

INSTITUT DES PARCS NATIONAUX  
DU CONGO BELGE

INSTITUUT DER NATIONALE PARKEN  
VAN BELGISCH CONGO

---

# Exploration du Parc National Albert

MISSION G. F. DE WITTE (1933-1935)

FASCICULE 34

---

# Exploratie van het Nationaal Albert Park

ZENDING G. F. DE WITTE (1933-1935)

AFLEVERING 34

## COCCINELLIDAE

I. TEIL

VON

L. MADER (Wien).



BRUXELLES  
1941

BRUSSEL  
1941

# COCCINELLIDAE

## I. TEIL

VON

L. MADER (Wien).

---

## VORWORT

Das von G. F. DE WITTE gesammelte Material war sehr umfangreich, es enthielt mit den in Alkohol konservierten Stücken über 11.000 Exemplare. Mit demselben bearbeitete ich zugleich auch die von GRAUER vor 30 Jahren gesammelten und im Wiener Staatsmuseum befindlichen Coccinelliden, weil sie im Osten von Belgisch-Congo und hart an der Grenze des Parc National Albert (Beni, Usumbura, etc.) erbeutet wurden. Davon kommen jene Arten, welche derzeit noch nicht aus dem Parc National Albert vorliegen, sicher auch dort vor. Zum Unterschied von der WITTE'schen Ausbeute habe ich die Fundangaben GRAUER's zwischen Klammern gesetzt. Der weitaus grösste Teil der Coccinelliden waren die phytophagen Epilachnen. Ihre Artenzahl überschreitet  $\frac{2}{3}$  aller gefundenen Arten und  $\frac{4}{5}$  der Stückzahl. Dadurch, dass viele Arten in sehr grossen Serien vorhanden waren, war das Material zur Erfassung der Aberrationsbreite vieler Arten sehr aufschlussreich. Die ungewöhnlich hohe Anzahl neuer Arten erklärt sich daraus, dass erstens bei so einer gross angelegten Expedition tatsächlich neue Arten erwartet werden mussten, zweitens aber mussten Arten beschrieben werden, die wahrscheinlich schon längst in verschiedenen Sammlungen stecken, aber mit anderen Namen. Es ist leider bei Coccinelliden der Fall, dass es riesig viel Zeichnungskonvergenzen gibt und da ist es gar manchen Determinatoren passiert, dass sie über die Zeichnungskonvergenzen gestolpert sind. Es ist auch recht bequem, solche Konvergenzen zusammenzuwerfen, wenn man aber auch Struktur und Skulptur kritisch betrachtet, zeigt es sich, dass da wirklich ganz unmöglich scheinende Dinge geleistet wurden. Wenn dann

oft noch Coccinelliden bloss durch Vergleich mit schon determinierten Stücken determiniert wurden — sei es aus Bequemlichkeit oder weil es zu mehr nicht reichte, das ist gleichgiltig — so war das die natürliche Folge, dass man in den Sammlungen so schrecklich viele Determinationsfehler vorfindet und dass Vergleichsmaterial oft auch unverlässlich ist. Manchmal ist daran auch ein Unfug schuld, indem gewisse Sammler dem Spezialisten nur einen kleinen Bruchteil senden, aus durchsichtigen Gründen aber ganze Serien zurückhalten. Wenn dann die determinierten Stücke zurückkommen, werden die zurückbehaltenen Stücke einfach dazugepasst, so schlecht und recht es halt geht, und dann als vom Herrn X oder Y determiniert weitergegeben. Es ist sogar vorgekommen, dass solche Stücke, die der Spezialist nie sah, nachher zu Cotypen avancierten. Gerade der Coccinellidenspezialist hat in dieser sehr schwierigen Familie, wenn er Vergleichsmaterial benutzt, die erste Pflicht, sich nicht nur von Konvergenzen nicht gefangen nehmen zu lassen, sondern sich zunächst zu vergewissern, ob das Vergleichsmaterial auch richtig determiniert ist.

Das Studium der Coccinelliden ist tatsächlich eines der schwierigsten, weil schon die Gattungen nicht scharf genug abgegrenzt sind und es ist eine bekannte Tatsache, dass es Mulsant, dem Begründer der meisten Gattungen, mehrmals passiert ist, dass er verschiedene Aberrationen einer Art in verschiedenen Gattungen beschrieben hat und selbst in verschiedenen Gattungsgruppen — sicher ein Beweis, wie subtil die Grenzen bei den Gattungen sein können. Seine Nachfolger zogen ihm viele Arten ein, beschrieben aber selbst wieder viele neue Arten und gaben weiteren Nachfolgern Gelegenheit, dasselbe zu tun. Ein Übelstand ist auch, dass die systematische Valenz bei den Coccinelliden-Gattungen eine umstrittene ist. Die Ansichten gehen da sehr auseinander und eine halbwegs einheitliche Auffassung wird sehr vermisst. Es zeigte sich auch, dass gerade jener, der seine Ansichten mit mehr oder weniger Leidenschaft den anderen beibringen wollte, nicht immer recht behielt.

Ein ungesunder Zustand ist, dass wir bei den Coccinelliden Gattungen haben, die so heterogen zusammengesetzt sind, dass da einmal Ordnung geschaffen werden muss, andererseits besteht der groteske Zustand, dass erschreckend viele monotypische Gattungen bestehen. Von den 250 Gattungen sind nicht weniger als 100 mit einer Art monotypisch, 34 Gattungen enthalten bloss 2 Arten und nur 117 Gattungen besitzen mehr als 2 Arten. Trotzdem die Autoren so viele monotypische Gattungen aufgestellt haben, hat es niemand fertig gebracht, alle Gattungen in einer brauchbaren Tabelle verdaulich zu machen. Nicht wenige Arten stehen in ganz falschen Gattungen, wenn man also eine Art in ihrer Gattung nicht unterbringen kann und sie daher für neu ansieht, so kann sie trotzdem schon in einer Gattung beschrieben sein, wo sie nicht hingehört. Da wäre es nur gerecht, wenn der Name der Art in falscher Gattung zu Gunsten des Namens der Art in richtiger Gattung die Priorität verlieren müsste. Es wäre ein Ansporn,

besser aufzupassen. Der Mangel an umfassenden Tabellen wirkt sich auch bei den Arten aus. Die Gattungen *Epilachna* und *Solanophila* haben 550, *Scymnus* 580 und *Hyperaspis* 550 Arten. Da wären brauchbare Tabellen wichtiger, als Arten in vielfach unzulänglicher Weise zu beschreiben. Es ist das Vorhandensein von unglaublich viel unzulänglichen Beschreibungen ein sehr fühlbarer Übelstand. Nicht bloss, dass einige wenige Autoren da in der Fabrikation von lakonischen Diagnosen Schreckliches geleistet haben, hat selbst ein Kritiker derselben mehrfach bei seinen Beschreibungen auf die allerwichtigsten Unterscheidungsmerkmale nicht Rücksicht genommen, so dass man mit einigen seiner Diagnosen allein auch nichts anfangen kann. Weil also die vielen unzulänglichen Beschreibungen oft die Benützung von typischem Vergleichsmaterial verlangen, ergab sich für mich eine weitere Schwierigkeit, weil ich jetzt während des Krieges nur wenig Typen erreichen konnte. Ich musste also in manchen-Fällen mich mit unzulänglichen Beschreibungen begnügen, nachdem ich mich vorher mit ihnen so gut als möglich herumgeschlagen hatte. Deshalb gebührt mein besonderer Dank Herrn R. KORSCHESKY vom Deutschen Entomologischen Institut in Berlin-Dahlem, weil er mir das meiste Vergleichsmaterial, welches auch Typen enthielt, zur Verfügung stellte. Ferner hat er etliche Arten mit dem reichen Material seines Institutes verglichen und ein Urteil abgegeben, so dass ich beruhigt sein kann, nicht zu viele neue Arten aufgestellt zu haben. Bei den betreffenden Arten habe ich auch auf die Beurteilung durch Herrn KORSCHESKY hingewiesen. Ebenfalls danke ich an dieser Stelle Herrn Prof. ERICH TITSCHACK vom Zoolog. Museum in Hamburg, der mir die afrikanischen Epilachnen mit etlichen Typen lieh. Auch Herrn Dr. VAN STRAELEN vom Museum in Brüssel danke ich für einiges Vergleichsmaterial, leider konnte er aber nur wenig senden, weil infolge des Krieges das meiste Material in Sicherheit gebracht und derzeit nicht zugänglich war.

Eine betrübliche Tatsache ist, dass wir in der Literatur auf viele Angaben und systematische Werturteile stossen, die ohne Begründung gemacht wurden und oft rein spekulativen Ursprunges sind. Wenn das dann noch dazu eine Autorität machte, dann wird die Sache böse und Irrtümer schleichen sich Jahrzehnte in der Literatur herum und finden Eingang in die Kataloge. Nur ein Beispiel: In der *Deutsche Ent. Zt.*, 1903, p. 424, sagt WEISE ganz kurz und ohne Begründung eine spekulative Meinung heraus: « *Coccinella distincta* Fald. 1837 wurde schon 1808 von OLIVIER unter dem Namen *divaricata* beschrieben, letzterer Name aber bisher zu *septempunctata* gestellt und in eine unnatürliche Annäherung an *confusa* Wiedem. gebracht ». Diese rein spekulative Annahme ist ein grober Fehler, denn hätte WEISE bloss die Abbildung OLIVIER's angesehen und hätte er die ganz verschiedenen Aberrationstendenzen von *Cocc. 7-punctata* L. und *distincta* Fald. beachtet, hätte ihm das nie passieren dürfen. Wir sind aber leider der Autorität WEISE's gefolgt und so konnte die angerichtete Konfusion dreissig Jahre ihr

Leben fristen (vidi MADER, *Entom. Anzeiger*, 1931, p. 478 u. 479 und 1932, p. 4 u. 5). So gab es und gibt es noch viele Konfusionen, die noch auszumerzen sind. Auch die Zusammenlegung von Arten als Aberrationen oder Rassen geschah oft rein spekulativ und nur zu oft unter Ignoranz von spezifischen Skulptur- und Strukturmerkmalen und der ganz verschiedenen Aberrationstendenzen. Letzteres habe ich in letzterer Zeit schon mehrmals als ein Merkmal spezifischer Valenz herangezogen. Zusammenlegungen ohne Begründung, bloss oft mit den Worten A ist gleich B, oder A halte ich für eine Rasse von B, etc., etc., sind in Zukunft abzulehnen und sollen in Katalogen keine Berücksichtigung finden. Es werden dadurch viele Irreführungen und spätere Richtigstellungen und eine unnütze Belastung der Literatur vermieden. Spekulative Annahmen und subjektives Empfinden wolle sich daher jeder vor Weitergabe gut überlegen. Ein gutes Vorbild ist uns hier Dr. A. SICARD, er hat nicht nur vorbildlich beschrieben, sondern ist auch mit den Arten anderer Autoren sehr vorsichtig und pietätvoll umgegangen.

Etlliche gute Arten, die als Rassen zu anderen Arten gestellt wurden, musste ich wieder in ihre Artrechte einsetzen, weil sie absolut mit Unrecht mit anderen Arten zusammengeworfen wurden. Der Rassenkult ist überhaupt ein Problem der letzten Jahrzehnte geworden. Am besten blüht dieser Kult neuerlich bei anderen Familien. Was soll man sich denken, wenn ein Autor von 28 Arten 4 macht und alle anderen, oft gut unterscheidbaren Arten einfach zu Rassen degradiert, bloss um ein gestelltes Problem so oder so zu lösen? Das mag an und für sich ganz schön sein, wenn es aber zu weit geht, wird es zu einem Übel und dann umsomehr, wenn derselbe Autor dazu noch eine schöne Anzahl neuer Rassen aufstellt, die sich « qualitativ nicht mehr erfassen lassen, sondern nur quantitativ in Serien » mit einem sehr fraglichen Vergleichsringelspiel und mit Hilfe von Fundortangaben, wenn diese richtig sind. Wohin steuern wir da? Bei Coccinelliden sind gewiss einige Arten auch bloss Rassen einer anderen Art, aber längst nicht in dem Umfang, wie man vielfach annehmen will. Das darf keinesfalls überhand nehmen, dass Arten zusammengelegt werden, die miteinander schon gar nichts zu tun haben.

Erfahrungen haben mich auch belehrt, dass das subjektive Empfinden der einzelnen Entomologen sehr verschieden ist, daher bedürfen alle Angaben einer Begründung. Ganz unverlässlich ist auch unser Auge und es sollen Grössenangaben, Verhältnisse von Länge und Breite, etc., nur nach objektiven Messungen erfolgen, sonst entstehen peinliche Irrtümer. Davon kann sich jeder überzeugen! Er möge mit seinem Auge allein einmal Länge und Breite eines Tieres zu einander schätzen und dann mit dem Mikroskope mit Benutzung eines Mikrometers nachmessen, er wird seine Wunder erleben und sich auf sein Auge allein nicht mehr verlassen. Daraus erklären sich oft irreführende Angaben in den Beschreibungen und wenn diese an und für sich unbrauchbar sind, wird die Sache wieder einmal böse.

Die Arten aus den WITTE'schen und GRAUER'schen Ausbeuten habe ich mit fortlaufenden Nummern versehen, nicht aber jene Arten, die ich angeführt habe, weil sie im Parc National Albert wahrscheinlich vorkommen und daher beachtet werden müssen, trotzdem sie mir derzeit daraus nicht vorlagen. Literaturzitate habe ich bei den Arten nur gegeben, wenn diese im *Coleopterorum Catalogus* (Junk-Schenkling) auct. KORSCHESKY, Partes 118 u. 120, 1931-1932, nicht enthalten sind, oder wenn ich von einem Autor ein ganz bestimmtes Zitat meinte. Dieser *Catalogus* wurde seinerzeit von WEISE begonnen, von ALINDER fortgesetzt und von KORSCHESKY zu Ende geführt. Daraus erklärt sich auch, dass KORSCHESKY so manche von WEISE zurückgelassene Notiz vorerst ungeprüft in den *Catalogus* aufnehmen musste.

Ich hielt es für notwendig, diese meine Arbeit mit vielen Diagrammen auszustatten, weil diese das Auffinden der Arten wesentlich beschleunigen. Diese Diagramme habe ich der linken Seite des Käfers entnommen in senkrechter Daraufrsicht auf die linke Flügeldecke. Bei den früheren Diagrammen sah man senkrecht von oben auf die Mitte des Tieres, dadurch stellte sich die Naht der Decken als gerade Linie dar, aber es entstanden Bilder, die der Wirklichkeit nicht nahe kamen, wenn man die Zeichnung der Flügeldecken nicht auf die Ebene projizierte, projizierte man aber richtig, kamen die seitlichen Makeln, etc., infolge der Wölbung des Tieres zu kurz. Meine jetzigen Diagramme geben ein klareres Bild, die Naht der Decken erscheint demgemäss als gekrümmte Linie, infolge der Wölbung des Tieres. Die Flecken, Punkte, Tropfen, etc., sind nicht bei allen Individuen immer von gleicher Grösse und Form, deshalb bitte ich, meine Diagramme bloss als Schemen zu betrachten, die bloss eine Hilfe sein sollen. Diese Diagramme sind ohne Rücksicht auf die wirklichen Längen der verschiedenen Arten gemacht, deshalb habe ich zum Vergleich bei jeder Art die natürliche Länge angegeben.

Zur Sichtung der vielen Aberrationen mancher Arten bediene ich mich der bereits eingebürgerten Punktformeln. Die dunklen Punkte auf hellem Grunde, oder die hellen Makeln auf dunklem Grunde zähle ich prinzipiell auf der linken Flügeldecke in den Querreihen von aussen nach innen und die Querreihen von vorne nach hinten. MULSANT zählte von innen nach aussen, WEISE zählte in seinen Tabellen 1879 und 1885 von aussen nach innen und nachdem sein Modus überall Nachahmung gefunden hatte, änderte er 1898 plötzlich seine Punktzählung. In einer Fussnote (*Deutsche Ent. Zt.*, 1898, p. 103) stellt er fest, dass er nunmehr die Punkte von innen nach aussen zählen werde. Das hätte er nicht tun sollen, denn Wenigen wurde diese Fussnote bekannt und der erste Modus von WEISE war schon zu stark eingebürgert und gab mehrfach Anlass zu irrthümlicher Auslegung von Punktformeln, die zu einer Konfusion führten. Ausserdem ist die Begründung, die WEISE zur Änderung seines Verfahrens gab, ganz und gar nicht stichhältig, bloss « weil wir die Streifen auf den Flügeldecken auch von innen nach aussen zählen ». Die Fleckung bei Coccinelliden steht aber bezüglich der

phylogenetischen Wertigkeit nicht im mindesten in einem Zusammenhang mit den Streifen auf den Flügeldecken bei anderen Käfern, die bei Coccinelliden ganz fehlen oder höchstens durch tiefer eingestochene Punkte einmal atavistisch angedeutet werden könnten. Auch bei der Zählung der Flecken von innen nach aussen und von vorne nach hinten, kommt durchaus nicht der phylogenetisch wichtigste oder der beständigste Fleck zur Nr 1. Das weiss jeder Kenner, welcher Fleck dann bei *C. 7-punctata*, etc., der Fleck Nr 1 sein müsste. Ich behalte prinzipiell den oben angegebenen Modus bei, weil er der einzig natürliche ist, lesen und schreiben ja doch alle jüngeren Kulturvölker heute von links nach rechts und von oben nach unten. In den Formeln bedeutet das Zeichen + die Verfliessung zwischen den angegebenen Punkten oder Makeln. Ein + zwischen zwei gleichen Ziffern bedeutet eine Verfliessung über die Naht. *m*=Aussenrandsaum, *s*=Nahtsaum, *b*=Basalsaum, *a*=Spitzensaum. Ist eine Art so variabel, dass sie einmal schwarz gefleckt, einmal hell gemakelt ist, so empfiehlt es sich, die hellen Makeln auf dunklem Grunde zum Unterschiede von den mit Ziffern bezeichneten schwarzen Punkten mit Buchstaben zu bezeichnen, z. B. *h*, *ph*, *sc*, *psc*, *tm*, *ts*, *ta* (vidi 66, *Epil. hirta*, Aberrationen).

Eine Benennung der vielen Aberrationen habe ich nur dort vorgenommen, wo ich es für nötig hielt, um Konvergenzen zu bezeichnen, oder wo schon etliche Aberrationen benannt waren und ich die Aberrationsreihe für ziemlich erschöpft hielt. Ansonsten habe ich im Allgemeinen die Benennung unterlassen, obwohl der Gerechtigkeit halber gegenüber anderen Insekten hier auch nichts eingewendet werden dürfte, es sei denn, dass nirgends eine Benennung statthaft sein dürfte.

Die Bildung der Schenkellinie, dieses launischen und oft unverlässlichen Merkmales, habe ich weitgehend berücksichtigt. Sie ist bei ähnlichen Bildungen wohl unbrauchbar, aber wenn wirklich greifbare Verschiedenheiten gegeben sind, kann die Bildung der Schenkellinie in schwierigen Fällen oft der Weisheit letzter Schluss sein.

Ich habe dieser Arbeit auch einige Tabellen beigegeben und hoffe, dass sie von Nutzen sind. Sie dienen in erster Linie dazu, Zeichnungskonvergenzen auseinander zu halten. Die Übersichten bei den Gattungen wollen nicht als endgültige Tabellen betrachtet werden, damit habe ich bloss zeigen wollen, wie ich mir die Gruppierung der Arten gedacht habe.

## EPILOACHNINAE

## SOLANOPHILA Ws.

Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Unterflügel vorhanden.

Die Gattung wird im *Coleopterorum Catalogus* (Junk-Schenkling), Pars 118, p. 18, als Subgenus von *Epilachna* angeführt. Habituell sind ihre Arten so wenig einheitlich gestaltet wie die Arten der Gattung *Epilachna* und von obenher betrachtet sind die Grenzen beider Gattungen ebenso verwischt, wie bei den meisten Gattungen der Coccinelliden. Wenn aber die verschiedene Bildung der Klauen bei Coccinelliden und Chrysomeliden so oft der Anlass wurde, eigene Gattungen aufzustellen, dann muss dieser Grund konsequenterweise auch für *Solanophila* gelten. Ich betrachte daher gleich WEISE, SICARD und anderen Autoren *Solanophila* als eigene Gattung.

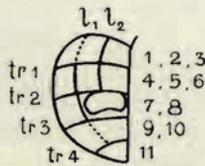
Ich will diese Gattung einleiten mit einer Gruppe von Arten, die man als *canina*-Gruppe bezeichnet. Diese Gruppe ist durch die Bildung des Halsschildes charakterisiert. Derselbe ist bis zum Seitenrande gleichmässig gewölbt und neben demselben nicht konkav, der Seitenrand selbst also nicht mehr oder weniger aufgebogen. Die Ansichten über die spezifische Valenz der Arten sind neuerlich sehr verschieden. So finden wir im *Col. Cat.* (I. c., p. 37), unter *canina* F. eine Anzahl Arten vereinigt, teils als Aberrationen, teils als Subspecies, die früher als eigene Arten galten. Ich gebe zu, dass es oft schwer ist, sich für die eine oder andere Art zu entscheiden, besonders in grösseren Serien gibt es immer wieder das eine oder andere Sorgenkind, aber wenn diese Zusammenlegungsmanie dazu führt, dass Arten und Subspecies im gleichen Areal vorkommen, dann wird es immerhin bedenklich. Dass *sellata* Sic. ausgerechnet eine Aberration von ssp. *nigritarsis* Mls. sein soll, wo sie sicherlich zu *canina* F., respektive *Dregei* Mls. gehört, ist nicht einzusehen. Ich hoffe, dass ich einmal soviel Material aus allen Gegenden Afrikas beisammen habe, dass ich dann in kritischer Weise zu diesem Problem Stellung nehmen kann. Vorläufig bringe ich eine Tabelle jener Arten, die mir als zur *canina*-Gruppe gehörig bekannt wurden. Diese Tabelle soll nur der Vorläufer einer kritischen Tabelle sein und es kommt nicht darauf an, ob ich im einzelnen Arten, Subspecies oder Aberrationen derzeit erblicke. Ich bin niemandem gram, wenn er es nach seinem Geschmacke hält. Volle Klarheit über die spezifische Valenz wird erst eintreten, wenn es gelingt, durch Untersuchung eines grossen Materiales Merkmale von wirklich arttrennender Wertigkeit zu finden. Gegen Penisuntersuchungen bin ich skeptisch eingestellt. Diese sprechen das letzte Wort erst dann, wenn wirklich konstante Verschieden-

heiten gegeben sind. Gleichheiten oder grosse Ähnlichkeiten in der Penisbildung sind noch kein voller Beweis für die Zusammengehörigkeit der Arten. Es gibt ja auch Konvergenzen in der Zeichnung, Struktur und Skulptur, ohne dass diese zwingend für Artengleichheit sind. Bemerken möchte ich noch, dass die Patrien im *Catalogus*, der sich ja nach den verschiedenen Angaben in der Literatur richten musste, noch keineswegs verbürgt sind, denn die verschiedenen Autoren hatten eben über die Arten verschiedene Anschauungen und Determinationsfehler existieren mehr als genug. Bei einer kritischen Revision der Arten wird zunächst von jenem Material ausgegangen werden müssen, welches von Gebieten stammt, woher die Typen stammen. In die folgende Tabelle habe ich alle Arten aufgenommen, auch wenn sie nicht vom Parc National Albert stammen. Sie ist nach typisch gezeichneten Stücken angefertigt und wird wohl des öfteren von Ausnahmen durchbrochen werden, sie ist aber, wie schon gesagt, der Vorläufer einer späteren kritischen Tabelle. Vorläufig kann sie aber immerhin als Determinationshilfe nützlich sein.

#### TABELLE DER CANINA-GRUPPE.

(Halsschild bis zum Seitenrande gleichmässig gewölbt und neben demselben nicht konkav, der Seitenrand selbst also nicht mehr oder weniger aufgebogen.)

- 1 (10) Halsschild schwarz, selten mit hellem Seitensaum oder unbedeutenden Strichelchen auf der Scheibe.
- 2 (7) Flügeldecken mit schwarzem Netz (mehr weniger vollständig oder unterbrochen), welches die Flügeldecken in helle Felder teilt. Siehe Figur 1. Das schwarze Netz wird gebildet von den vier Transversalen *tr 1*, *tr 2*, *tr 3* und *tr 4* und den zwei Longitudinalen *l<sub>1</sub>* und *l<sub>2</sub>*.



1

Von den hellen Feldern liegen 1, 2 und 3 in der ersten, 4, 5 und 6 in der zweiten, 7 und 8 in der dritten, 9 und 10 in der vierten Querreihe, 11 in der Spitze selbst. Makel 8 ist nierenförmig. Ergeben sich Abweichungen von diesem Schema, dann ist die nierenförmige Makel 8 wenigstens in der Anlage noch zu erkennen.

Kopf rötlich oder schwarz gefleckt oder auch ganz schwarz, die Färbung des Kopfes als Unterscheidungsmerkmal daher unbrauchbar.

- 3 (4) Der schwarze Schulterstrich (ein Teil von  $l_1$ ) trennt die beiden äusseren hellen Basalmakeln (1, 2) vollständig, da er von der Basis bis zur ersten schwarzen Transversale ( $tr$  1) durchgeht. Nur in Ausnahmefällen (bei grösseren Serien) ist er an der Basis oder hinten kurz unterbrochen. Die helle Spitzenmakel (11) fehlt sehr oft oder ist nur schwach rötlich durchscheinend; wenn sie deutlicher ist, sticht sie durch rötliche Tönung von den anderen gelben Makeln ab. Kopf meist rötlich (? ♂). Bei a. *jejuna* Ws. fehlen die Makeln 5 und 6 und es ist dort ein schwarzer Sattel. L. 6-7 mm. Von Abessinien beschrieben, von den Autoren aber weiter südlich bis Deutsch-Ostafrika angegeben. Fig. 2 und 3. .... 1. — *S. vulpecula* Reh.

Anmerkung : Gilt als Subspecies von *canina* F. Ich halte sie für eine eigene Art. Die Aberration *jejuna* Ws. gehört ganz sicher zu ihr und nicht zu *nigritarsis* Mls., wie das im *Col. Cat.*, p. 27, angeführt wird.

- 4 (3) Der schwarze Schulterstrich geht nie bis zur ersten schwarzen Transversale durch. Die helle Spitzenmakel ist stets deutlich und von der Grundfarbe der Flügeldecken. Kopf stets rötlich, zumindest habe ich noch kein schwarzköpfiges Exemplar gesehen.
- 5 (6) Der schwarze Schulterstrich reicht fast bis zur ersten schwarzen Transversale. L. 6,5-7 mm. (= *20-pustulata* Thnbg.). Vom Capland beschrieben, wird die Art von späteren Autoren im Osten von Afrika weiter nördlich bis Brit.-Ostafrika (Kenia), also bis an die Grenze von Abessinien angegeben. .... 2. — *S. canina* F.

Anmerkung : Wenn es richtig ist, dass einerseits *S. vulpecula* Reh. nach Süden bis Deutsch-Ostafrika und *canina* F. nach Norden bis Kenia vorkommen soll, dann haben beide Arten in Ostafrika teilweise gleiches Verbreitungsgebiet und es ist dann schon gar nicht einzusehen, warum *vulpecula* als Subspecies von *canina* betrachtet werden soll.

- 6 (5) Der schwarze Schulterstrich ist von der Basis nur gegen die Schulterbeule gerichtet (oft sehr klein) und die Makeln 1 und 2 sind daher als eine Makel anzusehen. Das schwarze Netz der Flügeldecken ist bei der Nominalform bis auf den Schulterstrich vollständig oder es ist stark unterbrochen (a. *degenerata* Sic.) oder bis auf einige schwarze Striche fehlend (a. *pauperrima* Sic.). Halschild mitunter mehr weniger rötlich gefleckt. L. 7 mm. Von Südafrika beschrieben. Ich kenne sie von Natal. SICARD hat die beiden Aberrationen von der Kenya Colony (Kericho) beschrieben. Wenn die Original-

stücke SICARD's tatsächlich hierher gehören, dann würde die Art ebenso weit nach Norden gehen wie *canina* F. .... *S. Parryi* Mls.

Anmerkung : Diese Art wird nach dem *Col. Cat.*, p. 37, als blosse Aberration von *canina* F. angesehen. MULSANT hat sie als eigene Art beschrieben, CROTCH (*Rev. Cocc.*, p. 68) führte sie als eigene Art, sagte aber, dass ihm die Type in HOPE's Collection von *canina* nicht unterschieden scheine, bei WEISE finden wir keine Ansicht darüber, SICARD anerkannte sie als Art und beschrieb von ihr die beiden Aberrationen. Bei der grossen Unklarheit über die Abgrenzung der Arten wäre aber erst nachzuprüfen, ob die beiden Aberrationen tatsächlich der südafrikanischen Art zugehören. Ich bin nicht abgeneigt, *Parryi* Mls. auch bloss als eine Aberration von *canina* F. anzusehen, behalte mir aber vor, erst bei reichlichem Material vom Cap dazu endgültig Stellung zu nehmen.

- 7 (2) Das schwarze Netz der Flügeldecken ist aufgelöst und es befinden sich auf den hellen Flügeldecken jetzt nur mehr schwarze Flecken oder Striche.
- 8 (9) Grundfarbe der Flügeldecken rötlichgelbbraun oder rostrot. Die schwarze Zeichnung besteht auf jeder Decke aus einem Schulterstrich, einem Schildchenstrich und 6 bis 7 schwarzen, nicht strichförmigen Flecken, gestellt 3, 2, 1 oder 3, 1, 2, 1. L. 6,2-6,5 mm. Kilimandjaro (Mombo). Vidi sub 20. ... *S. soluta* a. *nigricollis* Ws.
- 9 (8) Grundfarbe der Flügeldecken ockergelb mit wenigen Resten oder nur Spuren des schwarzen Netzes nach dem Schema Fig. 1. — Vidi Aberrationen von *S. Parryi* Mls. sub 6.
- 10 (1) Halsschild ganz von heller Farbe, selten mit nebeligen Flecken.
- 11 (12) Auf jeder Flügeldecke ein heller Seitensaum, der dreimal verengt ist und fünf helle Makeln, 2, 2, 1, diese verschossen rostrot, Makel 5 die grösste, eine Schrägmakel, schlank und nierenförmig. Punktierung der Oberseite kräftig und dadurch auch von den anderen Arten gut unterschieden. L. 5,8 mm. — Westafrika : Riv. Limwoua. .... *S. Duvivieri* Ws.

Anmerkung : Obwohl WEISE diese Art im « Verzeichnis von Coccinelliden aus Westafrika » (*Ann. Soc. Ent. Belg.*, 1898, 520) und im *Ark. Zool.*, I, 1903, 61, als Art der westafrikanischen Fauna bezeichnet, finden wir im *Col. Cat.* (Junk-Schenkling) pars 118, p. 39, als Verbreitungsgebiet der Art angegeben : Mashonaland, Rhodesia. Hier dürfte ein Irrtum vorliegen. — Mit dieser Art wurden noch verglichen : *aulisoides* Ws., *Häfligeri* Ws., *auricoma* Sic. und *tenella* Sic. Nirgends ist aber zu entnehmen, ob die Halsschildbildung derjenigen der *canina*-Gruppe entspricht.

- 12 (11) Kein heller Seitensaum, nur helle Makeln auf dunklem Grunde oder schwarze Flecken auf hellem Grunde.
- 13 (14) Körper sehr buckelig gewölbt, höchste Erhebung vor der Mitte, die Flügeldecken fallen mit dem Halsschild in gleicher Flucht ab. Die Zeichnung der Flügeldecken weicht am meisten von dem in Fig. 1 gegebenen Schema ab. Die Schulterbeule steht schon in einem schwarzen Felde, oft sogar das ganze Basalfünftel der Flügeldecken ganz schwarz. (*S. tibialis* Ws. ist wohl auch sehr gewölbt, doch fügt sich ihre Zeichnung in das Schema Fig. 1 ein.) — Vidi die Aberrationen von *S. Zetterstedti* Mls. sub 36.
- 14 (13) Körper anders gewölbt. Die Zeichnung der Flügeldecken fügt sich entweder in das in Fig. 1 gegebene Schema ein, das schwarze Netz ist dann vollständig oder mehr minder zerstört oder die Flügeldecken haben schwarze Punkte oder Striche. Über oder gegen die Schulterbeule zieht nur ein schwarzer Strich. Sind die Flügeldecken abweichend vom Schema Fig. 1 gezeichnet, dann befinden sich auf dunklem Grunde auf jeder Flügeldecke 8 bis 11 helle Makeln.
- 15 (30) Das schwarze Netz der Flügeldecken ist mehr oder minder vollständig.
- 16 (19) Die Zeichnung der Flügeldecken fügt sich nicht oder nicht gut in das Schema Fig. 1 ein, weil an der Basis nicht drei helle Makeln sind, von denen 1 und 2 zusammengeflossen sein können, sondern nur zwei rundliche, von denen die äussere eher kleiner als die innere ist.
- 17 (18) Die hellen Makeln der Flügeldecken stehen in sechs Transversalen, davon hat die 4. Transversale nur einen Fleck auf der Mitte der Scheibe, die 6. Transversale nur einen Fleck in der Spitze selbst. Die elf hellen Makeln jeder Decke sind gestellt : 2, 3, 2, 1, 2, 1. Mitunter können diese Makeln teilweise verfliessen, z. B. die inneren Makeln der 3. und 5. Transversale an der Naht mit den gegenüberliegenden Makeln zu einem X. L. 5-6 mm. — Von Kamerun beschrieben, in *Col. Cat.* aber bis weit nach Osten (Ruanda, Ruwenzori, etc.) angeführt. — Fig. 16. .... *S. 22-guttata* Ws.
- Anmerkung : Ich kenne die Art nur aus Kamerun. Jedoch liegt mir *S. 19-guttata* Ws. aus dem Parc National Albert vor, so dass sich diese weit östliche Angabe vielleicht daraus erklärt, weil KORSCHESKY im *Col. Cat.*, p. 47, ohne einen Grund anzugeben sie als Aberration zu *19-guttata* stellt. Diese Zusammenlegung zweier Arten kann nicht akzeptiert werden und stelle ich hiermit die Artrechte von *22-guttata* Ws. wieder her : erstens sind die Querreihen der hellen Makeln verlagert, zweitens sind die Flügel-

decken der grösseren *19-guttata* bedeutend breiter abgesetzt, drittens ist der Halsschild bei *22-guttata* exakt bis zum Seitenrand gewölbt, während er bei der anderen Art nicht richtig der *canina*-Gruppe entspricht. Bei *22-guttata* ist der Halsschild auch sehr dicht punktiert (viel dichter als die Flügeldecken).

- 18 (17) Die hellen Makeln der Flügeldecken stehen in vier (wenn ohne Spitzenmakel), oder in fünf Transversalen (mit Spitzenmakel). Flügeldecken zusammen mit 14 bis 19 hellen Makeln, gestellt : 2, 2, 2, 1 (Spitzenmakel fehlt), oder 2, 3, 2, 2,  $\frac{1}{2}$  (letzte in der Spitze), oder 2, 3, 2, 1,  $\frac{1}{2}$ . L. 6-6,5 mm. — Von Kamerun beschrieben, aber nach Osten bis Ruanda, Ruwenzori, etc., angeführt. — Fig. 15. .... 8. — *S. 19-guttata* Ws.

Anmerkung : Ich kenne nur Stücke aus dem östlichen Seengebiet. Ein von WEISE determiniertes und damit übereinstimmende Stücke haben den Halsschild nicht ganz genau so gebildet wie bei *22-guttata*, nicht exakt bis zu den Seiten gewölbt, sondern neben den Seiten schwach eingedrückt, die Vertiefung durch eine breite Wulst unterbrochen. Die Zuteilung dieser Art in die *canina*-Gruppe ist daher nicht ganz gerechtfertigt, es sei denn, dass die Stücke aus Kamerun in der Halsschildbildung (bis zum Seitenrande gewölbt) der *canina*-Gruppe entsprechen. In diesem Falle wäre nachzuprüfen, ob die Stücke aus Kamerun mit den östlichen Stücken überhaupt artgleich sind.

- 19 (16) Die Zeichnung der Flügeldecken fügt sich gut in das Schema Fig. 1 ein.
- 20 (21) Die helle Makel 4 (äussere der 2. Querreihe) ist vorn stets winkelig ausgeschnitten, öfter so tief, dass sie ziemlich in zwei Makeln aufgelöst wird. Makel 8 (innere der 3. Querreihe) bildet eine sehr schmale, halbkreisförmige Binde, deren äussere Hälfte noch schmaler als die innere ist. Sie wird also von der hinter ihr befindlichen Makel 10, mit der ihr innerer Schenkel an der Naht oft verbunden ist, durch eine auffällig grosse, längliche, vorne abgerundete, hinten bogenförmig ausgerandete schwarze Makel getrennt. (Dies ist besonders zu beachten, denn diese Makel ist auffällig und behält Form und Grösse auch bei hellen Aberrationen bei.) Makelstellung auf den Flügeldecken : 3, 3, 2, 2, 1. Makel 1 und 2 nur durch einen feinen Schulterstrich (von der Basis bis auf die Schulterbeule) unvollständig getrennt. L. 6,2-6,5 mm. — Kilimandjaro (Mombo).  
*S. soluta* Ws.
- 21 (20) Helle Makel 4 vorne nicht winkelig ausgeschnitten, schwarzer Raum zwischen Makel 8 und 10 anders, schmaler.

- 22 (29) Das schwarze Netz der Flügeldecken tritt scharf hervor, da die Behaarung daselbst nicht auffällig ist. Der schwarze Schulterstrich geht nur bei einer Art (*Dregei*) ausnahmsweise bis zur ersten schwarzen Querbinde durch.
- 23 (24) An den Beinen sind mindestens die Schienen und Tarsen schwarz. Robuste, in der Regel breiter gebaute Art. Flügeldecken mit Makelstellung 3, 3, 2, 1, 1 (wenn an der Basis die beiden äusseren Makeln wenigstens teilweise getrennt und Makel 9 und 10 zu einer einzigen Quermakel vereinigt sind), oder 2, 3, 2, 1, 1 (wenn nur ein kurzes Strichelchen vor der Schulter ist), oder 3, 3, 2, 2, 1 (wenn vor der Spitzenmakel zwei isolierte Flecken stehen), oder 2, 3, 2, 2, 1. L. 6,5-9 mm. .... 5. — *S. tibialis* Ws.
- Die Art tritt in einer westlichen und in einer östlichen Rasse auf :
- a) *tibialis* Ws. von Westafrika (Kamerun, Angola). Unten sind nur die äussersten Schenkelspitzen, Schienen, Tarsen und das Mesosternum schwarz. Makel 9 und 10 der Flügeldecken zu einer nierenförmigen Makel verflossen.
- b) ssp. *ugandica* m. von Uganda. Unten ausgedehnter schwarz, wenigstens die hinteren Schenkel ganz schwarz. Makel 9 und 10 oft isoliert oder meist mehr weniger verbunden, seltener eine nierenförmige Makel bildend. Meist besonders robust erscheinend. — Fig. 4.
- 24 (23) Schienen hell. (Die Färbung der Tarsen, wonach eine leichtere Trennung möglich wäre, ist nicht konstant, ebenso ist die Schenkelinie nicht immer verlässlich. Am ehesten ist noch der Schulterstrich zu gebrauchen.) Die hier folgenden drei Arten, respektive Formen, sind sehr schwer zu trennen, erstens bekommt man von den zuletzt massgebenden Autoren sehr widersprechend determiniertes Material aus Museen oder Privatsammlungen zu sehen, zweitens sind die Tiere von den verschiedenen Gegenden derart variabel, dass man sich schwer ein Bild über ihre Begrenzung oder das einigende Band machen kann. Ich halte mich daher im Folgenden an die wesentlichsten Merkmale aus den Originalbeschreibungen von MULSANT, in Zweifelsfällen wird eben das Gefühl entscheiden müssen (\*).
- 25 (26) Der schwarze Schulterstrich geht über die Schulterbeule und erreicht oft die erste schwarze Querbinde, meist aber erlischt er knapp davor. — Der schwarze Nahtsaum geht normal bis zur

(\*) Diese Tabelle soll ja auch nur ein Vorläufer einer kritischen Tabelle sein, die ich erst nach Besitz eines reichen Materiales aus allen Gegenden in Angriff nehmen kann

Makel 10, wo er sich mit der vierten schwarzen Querbinde vereinigt, doch erlischt er oft schon früher, wie auch der schwarze Aussen- saum verschwinden kann, das schwarze Netz, normal mässig dick, kann sich verengen und schliesslich mehr weniger auflösen. Im letzteren Falle können sich die korrespondierenden Aberrationen wie bei *S. Parryi* (sub 6 und 9) herausbilden. Die Tarsen und Teile der Unterseite sind normal angedunkelt, oft aber auch ganz hell. Makelstellung 3, 3, 2, 2, 1 (Schema Fig. 1). Mitunter kommt es auch bei dunkleren Exemplaren zum völligen Verschwinden von einer oder mehreren der hellen Makeln, z. B. verschwinden *a*) Makel 5 und 6 (die zwei inneren der zweiten Querreihe — *a. sellata* Sic.) oder *b*) die Mondmakel 8 (die dritte an der Naht — *a. posticesel- lata* m.) oder *c*) die Makeln 5, 6 und 8 (*a. macrosellata* m.). Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der bis 5/6 des ersten Bauch- segmentes nach hinten reicht. L. 6,5-7,5 mm. — Vom Capland beschrieben, jedoch bis Kamerun, Congoland und Deutsch-Ostafrika vorkommend angegeben ..... 3. — *S. Dregei* Mls.

Anmerkung : Die Aberrationen sah ich zahlreich aus dem Tangan- jika-Gebiet und *sellata* Sic. gehört entschieden hieher und nicht zu *S. nigratarsis*, wie im *Col. Cat.*, p. 37, referiert ist. *Dregei* Mls. gilt nach dem *Col. Cat.* als Aberration von *canina* F. Ich enthalte mich derzeit noch eines definitiven Urteiles. Auffällig ist mir, dass die Stücke aus Südafrika eine andere Aberrationstendenz zeigen als die vom Tanganjika-Gebiet. Erstere neigen zur Auflösung des schwarzen Netzes, letztere zur Ausbreitung der schwarzen Farbe.

- 26 (25) Der schwarze Schulterstrich erreicht höchstens die Schulterhöhe. Die 3. und 4. schwarze Querbinde erreichen die Naht niemals und vereinigen sich an der Innenseite der hellen Makel 10 mehr oder weniger, meist ohne die Naht zu berühren, oft aber bleiben sie auch getrennt. Unterseite stets von heller Farbe.
- 27 (28) Tarsen schwarz (ob immer ?). — Grössere, robustere Art, 7,5-8 mm. Der schwarze Schulterstrich an der Basis ist bloss zahnförmig und nur gegen die Schulterbeule gerichtet. Deshalb können die Makeln 1 und 2 für eine gezählt werden und es ergibt sich die Makelstellung 2, 3, 2, 2, 1. Der schwarze Nahtsaum reicht bis zur Mitte der Flügeldecken. Schenkellinie ähnlich wie bei *Dregei* Mls. — Von Senegal beschrieben, in der Literatur aber auch von Guinea, Kame- run, Angola und weit östlich von Ruanda und Ostafrika ange- geben ..... 4. — *S. nigratarsis* Mls.

Anmerkung : Die Art gilt nach dem *Col. Cat.*, p. 37, als Sub- species von *canina*, was ich aber bestreiten muss, denn es würde wieder eine Art mit ihrer Rasse in gleichen Gebieten vorkommen. Die meisten Stücke, die ich erhielt, waren falsch determiniert.

- Einwandfreie Stücke sah ich von Liberiaen und vom Seengebiet. Darnach halte ich *nigritarsis* doch für eine eigene Art, wie das auch GROUCH getan hat, wenn auch die Trennung von *Dregei* schwerer sein dürfte.
- 28 (27) Tarsen immer hell. — Kleinere Art, 5,6-6,7 mm. Der schwarze Schulterstrich erreicht die Höhe der Schulterbeule. Aussensaum und Nahtsaum stark reduziert und oft fehlend. Die hinteren hellen Makeln fast stets sehr unvollständig getrennt. Schenkellinie spitzbogig oder V-förmig. — Von Guinea und Ostafrika beschrieben. Meine Stücke stammen von der Goldküste. .... *S. lupina* Mls.  
Anmerkung: Die Art stellte KORSCHESKY im *Col. Cat.*, p. 37, als Aberration zu *nigritarsis* Mls. Dies ist aber falsch, weil sich *lupina* durch ihre V-förmige Schenkellinie am besten sowohl von *nigritarsis* als auch von *Dregei* und *canina* unterscheidet, ihre Artrechte daher am wenigsten angetastet werden dürfen. In diesem Falle berechtigten Färbungskonvergenzen noch weniger die Zusammenlegung von Arten.
- 29 (22) Die Behaarung der Flügeldecken ist überall dicht, lang und gelb, das schwarze Netz auf den Flügeldecken tritt daher nur graulich gedämpft hervor. Der schwarze Schulterstrich verläuft normal bis zur ersten schwarzen Querbinde und trennt die hellen Makeln 1 und 2 vollständig, Makelstellung daher 3, 3, 2, 2, 1. Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der gut  $\frac{4}{5}$  des Segmentes nach hinten reicht. L. 5,5-6,5 mm. — Parc National Albert; Victoria Njansa. — Fig. 6. .... 6. — *S. 22-maculata* nov. spec.
- 30 (15) Das schwarze Netz der Flügeldecken ist stark zerstört, Flügeldecken hell mit schwarzen Flecken oder Strichen.
- 31 (36) Körper nicht sehr buckelig gewölbt.
- 32 (33) Beine hell, Unterseite seltener mehr weniger angedunkelt. — Hieher kämen allfällige Aberrationen von *S. Dregei* Mls. (vidi sub 25), wenn das schwarze Netz der Flügeldecken stark aufgelöst wäre.
- 33 (32) An den Beinen wenigstens die Schienen und die Hinterschenkel schwarz. Unterseite oft mehr weniger angedunkelt oder auch ganz schwarz.
- 34 (35) Grössere, breite Art, 6,5-9 mm. Flügeldecken hell mit schwarzer Zeichnung: Schulterstrich, Basalsaum beim Schildchen und acht Flecken als Reste des schwarzen Netzes, gestellt 3, 2, 2, 1. Die Flecken der ersten Transversale (Fig. 1) und der innere der zweiten Transversale quer, strichförmig, der innere Fleck der dritten Transversale ein circonflex. Diese Zeichnung wird wohl in grösseren Serien sich bald mehr, bald weniger reduzieren. — Uganda. — Fig. 5. .... 5. — *S. tibialis* ssp. *ugandica* n. a. *diruta* n.

35 (34) Kleinere, länglich ovale Art, 6,2-6,5 mm. Schwarze Zeichnung der Flügeldecken : Schulterstrich, Basalsaum beim Schildchen und gewöhnlich sieben Flecken : 3, 1, 2, 1. Die Flecken rundlicher, der Fleck an der Naht hinter der Mitte besonders gross. — Kilimandjaro (Mombo). ..... *S. soluta* a. *elementaria* Ws.

36 (31) Körper sehr buckelig gewölbt, die Flügeldecken fallen mit dem Halsschild in gleicher Flucht ab. Unterseite und Beine bei südlichen Stücken der Nominatform meist hell, bei nördlicheren und dunkleren Aberrationen mehr weniger bis ganz schwarz. (Epimeren der Mittelbrust und Episternen der Hinterbrust immer hell). L. 6-7 mm. — Von Ostafrika bis zum Cap ... 7. — *S. Zetterstedti* Mls.

Die Art tritt in folgenden Zeichnungen auf :

a) *Zetterstedti* Mls. forma nominata : Flügeldecken hell mit schwarzer Zeichnung : Schulterstrich, Basalsaum beim Schildchen (öfter fehlend) und gewöhnlich 8 Flecken : 3, 2, 2, 1, der Fleck an der Naht hinter der Mitte ein circonflex. Fig. 7.

b) Diverse Aberrationen ohne Namen. Fig. 8 bis 11. — Übergänge zu :

c) a. *sexlunata* Ws. Flügeldecken schwarz, 5 Makeln (2, 2, 1) und ein Wisch am Nahtende ziegelrot. Die äusseren Makeln (am Seitenrande) sind klein, rundlich, die inneren gross, stark quer, nach vorne gekrümmt, also mit konvexem Vorder- und konkavem Hinterrande. Fig. 12.

Anmerkung : Zu dieser Art stellte WEISE irrigerweise noch *S. scalaris* Gst. als blosse Aberration und beschrieb dazu noch die a. *dorsata*. Ich stelle aber die Artrechte dieser Art wieder her. Vidi meine Ausführungen nach der 7. Art *S. Zetterstedti* Mls.

*Sol. scalaris* Gst. : Flügeldecken mit schwarzer Zeichnung : ein grosser, gemeinsamer, das Schildchen rings umgebender viereckiger und hinten abgerundeter basaler Nahtfleck setzt sich beiderseits in einen zuerst bei der Schulter, dann hinter der Mitte stark verbreiterten Aussensaum fort, dieser Aussensaum steht im Spitzenwinkel unter abermaliger Erweiterung mit einem schmalen gemeinsamen Nahtsaum im Zusammenhang, vom Nahtsaum entspringen zwei Querbinden, deren vordere, etwa die Mitte der Flügeldeckenlänge einnehmende und quer verlaufende, bei der halben Breite abgerundet endet, während die zuerst schräg nach vorn verlaufende hintere winkeling gebrochen ist und in den breiten Aussensaum einmündet, oder auch davon getrennt bleibt. Fig. 13. — Bei der a. *dorsata* Ws., Fig. 14, fehlt an der Naht die mittlere Quermakel.

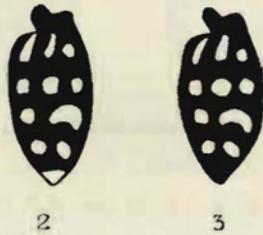
Von den Arten der *canina*-Gruppe liegen aus den von WITTE und GRAUER explorierten Gebieten die folgenden 8 Arten vor :

1. — ***Solanophila vulpecula* REICHE.**

Fig. 2 und 3. — Nat. Länge : 6-7 mm.

Ruanda : Ninda (2.150 m., 18-26.IX.1934); Kinigi (2.100 m., II.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1934); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Gahinga (3.000 m., V. Rwebeya, 26.IX.1934); Munege près Kibumba (12.III.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Rutshuru (1.285 m., 7-24.VI.1934); N. E. Gando (2.400 m., Kihorwe, 7-12.III.1935); Bugeshi (2.400 m., près Gando, 10-12.III.1935). — 181 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika, GRAUER 1910; Urwald hinter den Randbergen d. N. W. Tanganika-See, 1.800-2.000 m., GRAUER. — 4 Stück.)



Ich habe in der vorgehenden Tabelle bereits gesagt, dass ich diese für eine eigene Art und nicht Subspecies von *canina* F. halte und dass im Gegensatz zum *Col. Cat. (l. c.)* die a. *jejuna* Ws. hierher und nicht zu *nigritarsis* Mls. gehört. Die Art variiert einigermassen :

- a) Kopf rötlich oder schwarz.
- b) Halsschild schwarz, mitunter ein rötlicher Seitensaum oder selten ein rötlicher Längsstrich mitten.
- c) Durch Verfließen der hellen Makeln (Schema Fig. 1). Es zeigten sich bisher folgende Verfließungen : 1+2 (wenn Schulterstrich verkürzt); 2+3; 8+10 (an der Naht, sehr häufig); 9+10; 1+2+3; 8+10+9; 2+3, 8+10; 2+3, 8+10+9.
- d) Durch Ausfall von hellen Makeln : Die Spitzenmakel, welche bei dieser Art rötlich ist, fehlt sehr oft oder scheint nur sehr schwach auf, oder es fehlen die Makeln 5 und 6 (a. *jejuna* Ws.). Von letzterer Aberration sind aus dem Parc National Albert nur Übergangsstücke vorhanden.

2. — ***Solanophila canina* F.**

Nat. Länge : 6,5-7 mm.

Aus dem Parc National Albert nicht vertreten.

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

Diese und die vorige Art sind sehr ähnlich. Sie sind in der vorangehenden Tabelle auseinandergehalten.

3. — ***Solanophila Dregei* M.L.S.**

Nat. Länge : 6,5-7,5 mm.

Aus dem Parc National Albert liegt die Art nicht vor.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Ukaika, Dez. 1910; Ukaika, Jänner, 1910; Urwald Beni, 1910; Urwald Moera, 1910. — Alle leg. GRAUER. — 24 Stück.)

Vidi vorangehende Tabelle.

4. — ***Solanophila nigritarsis* M.L.S.**

Nat. Länge : 7,5-8 mm.

Aus dem Parc National Albert liegt die Art nicht vor.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Ukaika, Dez. 1910; Ukaika, Jänner, 1911; Urwald Beni, 1910; Urwald Moera, 1910. — Alle leg. GRAUER. — 19 Stück.)

Vidi vorangehende Tabelle.

5. — ***Solanophila tibialis* ssp. *ugandica* nov.**

Fig. 4 und 5. — Nat. Länge : 6,5-9 mm.

Rutshuru (1.285 m., 17-20.VI.1934; 26.X.1934; 7-24.VI.1935. — 118 Stück.

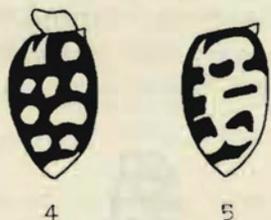
(Im Wiener Staatsmuseum : Kukoba-Usumbura, GRAUER 1910. — 2 Stück der Aberration *diruta* m.)

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

Auffallend ist die lokale Beschränkung dieser Rasse im Parc National Albert.

Die vorliegenden Stücke haben soviel Analogie mit *S. tibialis* Ws. aus dem Westen Afrikas (Kamerun, Angola), auch die robuste, breite, hoch gewölbte Gestalt derselben, dass sie von ihr spezifisch nicht zu trennen sind. Andererseits weichen sie konstant in manchen Punkten so auffällig ab, dass

mir die Errichtung einer ostafrikanischen Subspezies *ugandica* m. gerechtfertigt erscheint. Oberseits fällt zunächst auf, dass auf den Flügeldecken die nierenförmige Makel vor der Spitzenmakel entweder vollständig in 2 Makeln geteilt oder stark eingeschnürt ist, selten ist sie nierenförmig, meist ist ihre Zusammensetzung aus zwei Makeln erkennbar. Das schwarze Netz der Flügeldecken geht oft mehr oder weniger einer Auflösung entgegen und zum Schlusse zeigt sich eine schwarzgefleckte Form, die in der Zahl und Anordnung der schwarzen Flecken eine verblüffende Ähnlichkeit mit *S. Zetterstedti* Mls. aufweist und daher einen Namen verdient: a. *diruta* m. Fig. 5. Diese Aberration ist aber durch ihre robuste Gestalt keinesfalls mit *Zetterstedti* zu verwechseln. Auf der Unterseite hat *tibialis* nur die Mittelbrust, Schenkelspitzen und Tarsen schwarz, bei *ugandica* m. kommt es aber zu ausgiebigen Schwärzungen. Zunächst ist die Unterseite mit Ausnahme



des Prothorax, den Epimeren der Mittelbrust und Episternen der Hinterbrust meist ganz schwarz, selten kommt es auf der Unterseite zu einer bald mehr, bald weniger ausgebreiteten Aufhellung. An den Beinen sind auch die Schenkel schwarz, nur die Vorderschenkel sind mitunter mehr weniger rötlich, selten hellen sich nach und nach die Schenkel und sogar die Schienen auf. Charakteristisch bleibt aber stets die Teilung oder Einschnürung der vor der Spitzenmakel liegenden Makel. Der Halsschild ist mit den Flügeldecken gleich gefärbt, selten zeigt sich auf der Scheibe ein wolkiger dunklerer Fleck. Die Zeichnung der Nominatform, Fig. 4, fügt sich in das Fig. 1 gegebene Schema ein. Die hellen Makeln 1 und 2 hängen zusammen, der Schulterstrich ist manchmal nur kurz zahnförmig an der Basis. Manchmal kommt es zu einer Verkleinerung der hellen Makel 7 (am Seitenrande) und auf ihre Kosten verbreitern sich an dieser Stelle die 2. und 3. schwarze Querbinde. In vielen Fällen aber breitet sich die helle Farbe auf Kosten der schwarzen aus: das schwarze Netz wird schmaler, zum Schlusse ist es überall unterbrochen, Naht- und Aussensaum können verschwinden.

Zwischen der Nominatform, Fig. 4, und der bis jetzt hellsten a. *diruta* m., Fig. 5, gibt es alle möglichen Zwischenformen.

6. — *Solanophila 22-maculata* nov. spec.

Fig. 6. — Das Schwarz ist jedoch durch dichte Behaarung des Tieres graulich gedämpft.

Lac Edouard : Ruindi (= Rwindi, 1.000 m., VI.1935); Bitshumbi (27.IX.1933). — 9 Stück.

Aus meiner Sammlung : Victoria Njansa. — 1 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Zwischen Tanganika = und Albert Eduardsee, GRAUER 1910. — 1 Stück.)

Holotype (vom Victoria Njansa) in meiner Sammlung, Paratypen daselbst und im Congo-Museum.

Kopf, Halsschild, Schildchen, Epipleuren der Flügeldecken, Unterseite, Fühler und Beine hell bräunlichrot, Flügeldecken ockergelb mit einem schwarzen Netze, das die Oberfläche jeder Decke in 11 helle Felder teilt, gestellt 3, 3, 2, 2, 1 (entsprechend dem Schema Fig. 1).

Kurzoval, hoch gewölbt, matt, fein und dicht punktulierte, sehr dicht gelbgrün behaart. Die dichte Behaarung dämpft nicht nur den Glanz,



6

sondern auch das schwarze Netz der Flügeldecken, so dass es nur schwach hervortritt. Der Halsschild ist bis zum Seitenrande gleichmässig gewölbt (*canina*-Gruppe). Flügeldecken seitlich gleichmässig gerundet, kaum abgesetzt. Das schwarze Netz der Flügeldecken besteht aus einem Nahtsaum, der öfter fehlt oder auch bis etwas über die Mitte der Flügeldecken nach hinten ausgebildet ist, einem schmalen Aussensaum, der aber auch öfter rückgebildet ist oder auch fehlt, vier Querbinden, die beiden hinteren sich innen meist vereinigend, ohne die Naht zu berühren, zwei Längsbinden, die äussere von der Basis über die Schulterbeule bis zur Mitte der hintersten Querbinde, die innere von der Mitte der Basis bis zur zweiten Querbinde. Bei Vorhandensein eines Nahtsaumes ist dieser an der Basis mit der inneren Längsbinde verbunden. Bei voll ausgebildetem Netz wird die Oberfläche jeder Decke in 11 helle Felder, 3, 3, 2, 2, 1 geteilt. Diese sind aber an der Naht oder hinten nicht immer vollständig isoliert. 1, 2 und 3 an der Basis, 1 und 2 fast stets isoliert, da der schwarze Schulterstrich normal schon an der Basis beginnt, selten erst knapp vor der Basis, sie sind die schmalsten und länglich, 3 ist mehr weniger abgerundet; 4, 5 und 6 vor der Mitte der Flügeldecken, mehr weniger stumpfeckig bis zugerundet; 7 und 8 hinter der Mitte, 8 nierenförmig nach vorne gebogen; 9 und 10 vor

der Spitze; 11 in der Spitze selbst und wie 9 und 10 öfter nicht ganz isoliert. Schenkellinie ein regelmässiger Halbbogen, der gut  $\frac{4}{5}$  des Segmentes nach hinten reicht und dessen Aussenast fast vollständig ist. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. — Länge : 5,8-6,2 mm.

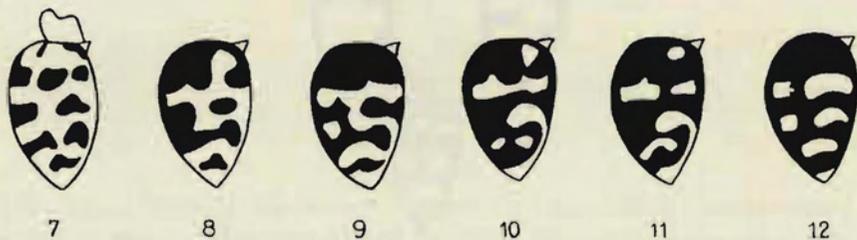
Die Art gehört nach der Bildung des Halsschildes und der Zeichnungsanlage in die *canina*-Gruppe und ist in der vorangehenden Tabelle genügend abgegrenzt. Sie ist von *lupina* Mls. durch die dichte gelbliche Behaarung und die gerundete Schenkellinie sicher verschieden. Bei dem einen Stücke im Wiener Staatsmuseum sind die drei hellen Basalfelder nur unvollständig getrennt, weil bei demselben die schwarzen Länglinien an der Basis zerstört und nur angedeutet sind. Trotzdem gehört dieses Stück durch die charakteristische Behaarung und den sonstigen Habitus unzweifelhaft hierher.

7. — **Solanophila Zetterstedti** Mls.

Fig. 7-12. — Nat. Länge : 6-7 mm.

Sake (Kivu, 19-22.II.1934). — 1 Stück.

Eine kleine Serie von Natal (Durban), Usambara und dem Uheheland (Kidugala) in meiner Sammlung ermöglicht es mir, einige Betrachtungen über die Art anzustellen. Ich habe sie in der Tabelle der Arten der *canina*-Gruppe sub 13 und 36 angeführt. Fig. 7 zeigt uns die Fleckenstellung.



Schulter- und Basalstrich beim Schildchen können verkleinert sein oder auch selten fehlen, desgleichen können sich auch einzelne Flecken verkleinern und in grossen Serien werden sich gewiss auch Stücke finden, wo es zu einem Ausfall dieser oder jener Flecke kam. Die Nominatform zeigt durch ihre Zeichnung grösste Ähnlichkeit mit *S. tibialis* ssp. *ugandica* m. a. *diruta* m. und würde weniger kritischen Entomologen wieder einmal Gelegenheit geben, der Zusammenlegungsmanie zu fröhnen, welche aber in der Regel bei den von ihnen aufgestellten Arten versagt. Wenn man Serien beider Arten nebeneinanderstehen hat, so sieht man schon von oben her, dass die kleinere *Zetterstedti* infolge der merklich längeren Behaarung nur matt glänzt, während die robuste und im allgemeinen bedeutend grössere *ugandica* infolge kürzerer Behaarung stark glänzt. Als gewichtiges arttrennendes Merkmal führe ich auch die ganz verschiedene Aberrations-

tendenz beider Arten an. Während bei *ugandica* die Verdunkelung der Flügeldecken von der a. *diruta* (Fig. 5) allmählich bis zur Ausbildung eines schwarzen Netzes (Fig. 4), welches sich in das Schema Fig. 1 einfügt, fortschreitet, fügen sich die dunkleren Aberrationen der *Zetterstedti* (Fig. 8 bis 12) in dieses Schema nicht ein. Die Verdunkelung geht hier andere Wege und beginnt auch von der Basis der Flügeldecken her. Fig. 12 zeigt die bisher bekannte dunkelste a. *sexlunata* Ws., Fig. 8 bis 11 stellen Zwischenformen zwischen *Zetterstedti* und a. *sexlunata* vor.

WEISE (in SJÖSTEDT, *Kilimandj. Exped.*, 1, 7, 1910, p. 250) hat zu *S. Zetterstedti* Mls. auch die

#### ***Solanophila scalaris* GERST.**

als blosse Aberration gestellt und dazu noch eine a. *dorsata* benannt. Fig. 13 und 14. Nat. Länge : 7-8 mm.

Diese Zusammenziehung zweier Arten, die nebstbei auch ohne Begründung erfolgte, kann nicht akzeptiert werden, so verlockend es auch sein möchte. Ich stelle hiermit die Artrechte der *S. scalaris* Gerst. wieder her. Ich besitze die Art zwar selbst nicht, sah aber Stücke aus dem Hamburger Museum (Kilimandjaro), welche der von Gerstäcker gegebenen Beschreibung



13



14

und ebenso seiner Abbildung (in *Decken's Reisen*, III/II, 1873, p. 302, T. 13, Fig. 9) vollauf entsprechen und auch von WEISE eingesehen waren. Darnach stellte ich die beiden Diagramme von *S. scalaris* Gst., Fig. 13 und a. *dorsata* Ws., Fig. 14 her. Schon vorher konnte ich mir *scalaris* auf Grund der schönen Abbildung GERSTÄCKER'S nicht recht im Aberrationenkomplex von *Zetterstedti* vorstellen. Die Ansicht der Art in natura bestätigte mir, dass sich diese tatsächlich nicht in die Aberrationsreihe der *Zetterstedti* einreihen lässt. Bei aller oberflächlichen Ähnlichkeit ist doch eine Verlagerung der schwarzen Flecken gegenüber der anderen Art gegeben, so dass gewisse schwarze Flecken der einen Art auf die hellen Stellen der anderen Art fallen müssten. Wichtig ist auch der Umstand, dass bei *Zetterstedti* selbst bei den dunkelsten Aberrationen die Flügeldeckenspitzen selbst von der hellen Grundfarbe bleiben, während bei *scalaris* ein schwarzer Spitzensaum vorhanden ist, ebenso bei der helleren a. *dorsata*. Sobald ich von *scalaris* selbst Stücke besitzen werde, welche eine eingehende Untersuchung zulassen, werde ich trachten, auch in Struktur und Skulptur nach arttren-

nenden Merkmalen zu suchen. Soviel ist aber jetzt schon klar, dass WEISE seine Tat nicht gut überlegt hat und zwei Arten vorliegen. Im *Col. Cat.*, Pars 118, p. 54, sind die Arten somit folgendermassen anzuführen :

- scalaris* Gst. .... Ostafrika  
 a. *dorsata* Ws.  
*Zetterstedti* Mls. .... Cap bis Ostafrika  
 a. *sexlunata* Ws.

8. — ***Solanophila 19-guttata* Ws.**

Fig. 15. — Nat. Länge : 6-6,5 mm.

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

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Moera, GRAUER, 1910. — 5 Stück.)

Die Art ist aus Kamerun beschrieben, später aber auch aus Ostafrika zitiert worden. Die Zeichnung variiert bei den vorliegenden Stücken einigermassen : es können sich einige Makeln verkleinern, besonders die beiden vorderen, oder es können die beiden Makeln vor der Spitze zu einer Makel verfließen, deren Zusammensetzung aus zwei Makeln anfangs noch, zuletzt aber nicht mehr erkenntlich ist. Nach WEISE kommt es auch zum Verschwinden einiger Makeln, z. B. der äusseren Makeln der 2. und 4. Querreihe und der Spitzenmakel, so dass sich eine Fleckenstellung 2, 2, 2, 1 ergibt.



15

Wohl sagt WEISE in der Beschreibung der Art : « Durch die Einrichtung des Thorax, welcher neben dem Seitenrande gewölbt, nicht konkav ist, in die Gruppe von *S. canina* F. gehörig », trotzdem ist die Zuteilung dieser Art in die *canina*-Gruppe nicht ganz gerechtfertigt und einigermassen gewagt, gewissermassen nur eine bedingte. Der Halsschild ist nicht exakt bis zum Seitenrande gewölbt, sondern stimmt in der Bildung mit jener von *S. subsignata* Ws. überein, d. h. die schwache Vertiefung neben dem Seitenrande ist in der Mitte durch eine weite, schräg nach vorn und aussen ziehende Wulst unterbrochen. Ich sah neben den vorliegenden Stücken auch solche aus den Museen Berlin-Dahlem und Hamburg, teilweise sogar von WEISE determiniert, so dass ein Irrtum nicht möglich ist. Alle zeigten die gleiche hier geschilderte Halsschildbildung. Die Ausscheidung dieser Art aus der *canina*-Gruppe dürfte daher meinerseits bald erfolgen.

Ich will nun hier eine Art anführen, die KORSCHESKY im *Col. Cat.*, p. 47, ohne Beweis als Aberration zu *S. 19-guttata* Ws. gestellt hat. Sie muss aber nach den folgenden Ausführungen wieder in ihre Artrechte eingesetzt werden. Es ist dies :

**Solanophila 22-guttata** Ws.

Fig. 16. — Nat. Länge : 5-6 mm.

Ich besitze die Art von Kamerun (Babadju, 5.VII.1906) und von Kamerun ist sie auch beschrieben. Ich habe sie in der einleitenden Tabelle sub 17 genügend abgetrennt. Mir ist auch aus dem Hamburger Museum eine Type vorgelegen. Dadurch kann ich konstatieren, dass *S. 19-guttata* Ws. und *22-guttata* Ws. zwei gute Arten sind, die absolut nicht zusammengeworfen werden dürfen. Schon WEISE (*Ergebn. 2. Deutsche Zentr.-Africa-Exped.*, I, 1915, Zool., I, p. 183) begründet die spezifische Verschiedenheit beider Arten durch folgendes :

- 1) die verschiedene Färbung der Fühler und Taster,
- 2) die verschiedene Punktierung der Halsschilde u.
- 3) die verschiedene Zahl der hellen Flecken auf den Flügeldecken und deren Verlagerung bei *22-guttata* gegenüber *19-guttata*.



16

Dazu verweise ich noch auf weitere, viel wichtigere Merkmale, welche WEISE ganz unbegreiflicherweise unberücksichtigt liess :

- 1) Die Seitenrandabsetzung der Flügeldecken ist bei *19-guttata* deutlich und neben der Seitenrandkante rinnenförmig, die Absetzung subhorizontal, bei *22-guttata* fällt die Wölbung der Flügeldecken in einer Flucht bis zur Seitenrandkante steil ab, jedwede Rinne fehlt.
- 2) Bei *19-guttata* sind die Seiten der Flügeldecken im Spitzenviertel jähler zum Nahtwinkel gerichtet, bei *22-guttata* sind die Seiten der Flügeldecken ganz regelmässig verrundet.
- 3) Bei *22-guttata* ist der Halsschild exakt bis zum Seitenrande gewölbt, die Zuteilung der Art in die *canina*-Gruppe ist daher einwandfrei, bei *19-guttata* ist der Halsschild aber gebildet, wie ich weiter oben bei der Art geschildert habe, die Zuteilung der Art in die *canina*-Gruppe daher eine fragliche.

Nach diesen Ausführungen besteht kein Zweifel, dass *Sol. 22-guttata* Ws. wieder als selbstständige Art in den Katalogen zu führen ist.

Es folgen nun Arten anderer Gruppen, deren Reihung ich am Schlusse der Gattung vornehmen werde :

9. — ***Solanophila aereipennis*** nov. spec.

Fig. 17.

Tamira près Gando (2.600 m., 11.III.1935). — 2 Stück.

Eine Cotype im Congo-Museum, eine in meiner Sammlung.

Schwarz, Flügeldecken dunkelbronzefarbig mit gelbroter Zeichnung, welche bildet : eine mehrmals gekrümmte Linie über die Scheibe, eine Querlinie vorne in der Aussenhälfte, eine Längslinie beim Seitenrande mitten und einen länglichen Tropfen nächst der Naht vor der Mitte. Die gekrümmte Linie beginnt nahe der Basis zwischen Schulterbeule und Schildchen, sie geht zuerst in einem nach aussen gekrümmten Bogen, der in etwa  $1/3$  der Flügeldeckenlänge die Hälfte der Flügeldeckenbreite erreicht, dann



17

wieder in die Nähe der Naht, wo sie zwischen der Mitte und  $2/3$  Flügeldeckenlänge dann stark gekrümmt die Richtung quer nach aussen nimmt, dabei aber schwach nach vorwärts gebogen ist; sie endet vor der Seitenrandabsetzung der Flügeldecken. Die Querlinie liegt in etwa  $1/4$  der Flügeldeckenlänge, beginnt vor der Seitenrandabsetzung und mündet in die Kurvenlinie. Die Längslinie ist dem Seitenrande parallel in der Flügeldeckenlänge zwischen dem Beginn der vorderen Querlinie und dem hinteren äusseren Ende der Kurvenlinie. Der tropfenförmige Längsfleck liegt nahe der Naht, ungefähr in der Höhe der Querlinie, entfernt sich nach hinten merklich von der Naht und ist vorn schmaler als hinten. Epipleuren der Flügeldecken gelbrot, aussen dunkel gesäumt. Auf dem Scheitel ein gelbroter Fleck, doch mehr weniger unter dem Halsschild versteckt. Fühlergeissel mehr weniger aufgehellt, erstes Glied und Keule schwarz.

Kurzeiförmig, schwach gewölbt, oben hellbronzefarbig behaart, auf Kopf und Halsschild dicht, auf den Flügeldecken fast runzelig punktiert, daselbst

grössere flache Punkte eingestreut. Kopf mit zwei grossen flachen Eindrücken zwischen den Augen. Halsschild nur schwach zweimal so breit als mitten lang, knapp so breit wie die Schulterbeulen voneinander entfernt sind, vor dem Schildchen schwach nach hinten gezogen, seitlich fast gerade, vorne stark ausgerandet, Vorderwinkel breit abgerundet, bis zur Höhe des Vorderrandes der Augen vorgezogen. Halsschild uneben, seitlich der Länge nach eingedrückt und der Seitenrand aufgebogen. Flügeldecken mit gut entwickelter Schulterbeule, in der Schulterrundung am breitesten und von dort gleichmässig gerundet zur Spitze verengt, in der Schulterrundung breit abgesetzt, die Absetzung nach hinten allmählich verengt, in der Absetzung grob punktiert, der Seitenrand selbst vorne fast gewulstet. Schenkellinie vollständig, fast bis zum Hinterrand des ersten Segmentes reichend. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. — Länge : 7,5 mm.

Die Art lässt sich mit keiner Art des afrikanischen Festlandes vergleichen. Sie ist durch ihre bronzefarbenen Flügeldecken im Verein mit der ganz ungewöhnlichen Zeichnung von allen Arten genügend isoliert. In einer Übersicht der Arten dieser Gattung am Schlusse der Gattung komme ich nochmals auf sie zurück.

10. — **Solanophila mirabilis** nov. spec.

Fig. 18.

N. E. Lac Gando (2.400 m., 9-12.III.1935). — 1 Stück.

Die einzige Type im Congo-Museum.

Kurzeiförmig, ziemlich gewölbt, dicht hellgelbrötlich behaart, matt, Schulterbeule gut entwickelt und glänzend. Punktierung auf Kopf und Halsschild sehr subtil, auf den Flügeldecken sehr dicht und grobe, tiefere Punkte zahlreich eingestreut, Oberfläche der Flügeldecken gewissermassen runzeilig.

Schwarz, Kopf am Scheitel hinter den Augen rötlich, Schildchen und Flügeldecken rötlich (im Leben wahrscheinlich leuchtend kupferrot) mit schwarzer Zeichnung, die mehr weniger dunkelbronzig schimmert. Diese Zeichnung besteht auf jeder Flügeldecke aus vier unregelmässigen, grossen, zum Teil zusammenhängenden eckigen Flecken, 2, 2, einer Querbinde dahinter und einem Aussensaum, welcher bis zum letzten Viertel reicht. Ihre Beschreibung wird am besten durch das Diagramm, Fig. 18, unterstützt. Der erste Fleck ist viereckig, hinter der Schulter und mit dem Aussensaum verbunden, der zweite daneben hängt mit dem ersten zusammen, zieht innerhalb der Schulterbeule etwas gegen die Naht und ist innen nächts der Naht zu dieser parallel. Der dritte Fleck ist ebenfalls mit dem Aussensaum verbunden, in der Mitte der Flügeldeckenlänge, der vierte Fleck daneben ist aussen breiter als innen und reicht vorne etwas in den

Zwischenraum der Flecken 1 und 2 hinein, nächst der Naht ist er mit Fleck 2 verbunden und von seinem äusseren hinteren Ende sendet er eine Verbindung zur Querbinde dahinter. Diese ist schmaler als die Flecken und zieht vom letzten Viertel der Flügeldecken (dem Ende des Aussen-saumes) etwas schräg nach vorne zur Naht, daselbst aber den roten Nahtsaum freilassend. Würde man die Grundfarbe der Flügeldecken als schwarz annehmen, dann wären rot: ein schmaler Nahtsaum, das hintere Spitzenviertel, zwei zusammenhängende Makeln an der Basis, die eine über die Schulterbeule, die andere neben dem Schildchen, dem Nahtsaum verbunden, eine Längslinie, die hinter der Schulterbeule beginnt und parallel dem Seitenrande bis  $\frac{2}{3}$  nach hinten geht, von ihrem Vorderende einen schrägen Ast nach innen und hinten gegen die Naht entsendend, dahinter einen kurzen Querast gegen die Seitenrandabsetzung schickt und am Hinterende einen kurzen Querast schräg nach hinten zur Seitenrandabsetzung



18

besitzt, schliesslich eine kurze Querlinie schräg vom Nahtsaum gegen das Ende der Längslinie, ohne diese zu erreichen. Epipleuren der Flügeldecken rötlich, aussen vorne mit dunklem Saum. Fühler mit mehr weniger helleren Basalgliedern. — Halsschild  $2\frac{1}{3}$  mal so breit als mitten lang, so breit wie die beiden Schulterbeulen entfernt sind, neben dem Seitenrande eingedrückt und schwach aufgebogen. Flügeldecken mässig breit abgesetzt, Schulterwinkel vorstehend, dann gleichmässig gerundet, erst zur Mitte schwach erweitert und dann allmählich zur Spitze verengt. Die Schenkellinie habe ich bei dem einen Stücke nicht untersucht, um es nicht durch Ablösen zu gefährden. Klauen gespalten, ohne Basalzahn, der innere Teil der gespaltenen Klaue ist stark nach innen gebogen, so dass sich die Spitzen der inneren Teile beider Klauen fast berühren. — Länge: 7 mm.

Die Art ist durch ihre sonderbare Zeichnung, die sich mit keiner anderen Art in Beziehung bringen lässt, gut gekennzeichnet und abgeondert. In der Reihung der Arten am Schlusse der Gattung werde ich sie von den anderen Arten absondern.

11. — *Solanophila nympha* ARROW.

Fig. 19. — Nat. Länge : 7-8,5 mm.

Col Gahinga-Sabinjo (12-14.IX.1934); N. E. Lac Gando (9-12.III.1935); Lac Gando (2.400 m., 6-8.III.1935); Ruanda (Rwankeri, 2.200 m., IV-V.1935); Tshamugussa (8-15.VIII.1934). — 6 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald hinter den Randbergen d. N. W. Tanganika-See, 1.800-2.000 m., GRAUER; N. W. Tanganika, GRAUER, 1910. — 4 Stück.)

Diese Art steht im *Col. Cat.*, p. 47, als *Epilachna*, sie gehört aber zu *Solanophila*. ARROW hat zwischen beiden Gattungen nicht unterschieden,



19

aber seine Worte : « unguibus late bifidis, basi haud appendiculatis » verweisen auf *Solanophila*, was mir auch die Kenntnis der Art in natura bestätigt. Der Halsschild ist normal ganz schwarz, er wird aber nach und nach auch ganz braun. Dieser Umstand möge die Beschreibung ergänzen.

ARROW hat die Art mit *Epil. lucifera* Arr. verglichen, von der sie aber trotz innigster Färbungskonvergenz durch Struktur und Skulptur auffallend verschieden ist. Es gibt aber in der Gattung *Solanophila* einige neue Arten, die dann schon schwieriger auseinander zu halten sind. Ich halte es daher für nötig, durch eine kleine Tabelle die Arten auseinander zu halten und nehme in diese Tabelle auch die ähnliche *Ep. lucifera* Arr. auf.

## TABELLE DER SOLANOPHILA- UND EPILACHNA-ARTEN

mit folgenden Merkmalen : auf jeder Flügeldecke 2 kleinere blassgelbe oder gelblichweisse (*nicht rote*), rundliche Fleckchen, eines in der Schultergegend, eines mehr weniger vor der Spitze. Vaterland Afrika ohne Madagaskar. Nicht aufgenommen sind : *S. gentilis* (Makeln gelbrot, mit schwarzen Haaren umrandet), die kleine *S. vulcanica* (4 mm., gelbrötliche Makeln im Verhältnis zu dem kleinen Tier gross und nicht rundlich), die mit *S. 4-guttata* verwandten Arten, deren helle Flecken gross sind und die *Epilachna*-Arten *serva*, *quadripartita*, *tertragramma* und *quadrinaevula* mit roten Flecken.

- 1 (4) Grundfarbe der Flügeldecken schwarz.
- 2 (3) Oberseite schwarz, jedoch durch die Wirkung der Behaarung bläulich bereift erscheinend. Gestalt mehr länglich. Vorderer blassgelber Fleck über der Schulterbeule, hinterer vor der Spitze. L. 6,5 mm. — Ruwenzori. .... *S. gemmifera* Arr.  
Anmerkung : Ich kenne die Art in natura nicht, sie ist aber gewiss eine *Solanophila*, denn ARROW sagt : « unguibus longe et late bifidis », die Klauen haben somit keinen Basalzahn. Die Art könnte im Parc National Albert aufgefunden werden.
- 3 (2) Oberseite rein schwarz. Gestalt rundlich. Die blassgelben Flecken sind gegenüber den folgenden Arten verhältnismässig grösser. Der vordere Fleck endet vorne auf der Höhe der Schulterbeule, der hintere steht um seinen Durchmesser von der Nahtecke ab. L. 6 mm. — Belgisch-Congo (N. W. Tanganika-See). — Fig. 56. ....  
27. — *S. flavoquadrimaculata* m.
- 4 (1) Grundfarbe der Flügeldecken bald heller, bald dunkler braun.
- 5 (6) Die hintere blassgelbe Makel liegt fast im Spitzenwinkel selbst, sie ist um weniger als ihren Durchmesser vom Spitzenwinkel entfernt. L. 6,5-7 mm. — Belgisch-Congo (Ruanda bor.). — Fig. 23 .....  
15. — *S. paradoxa* m.
- 6 (5) Die hintere Makel ist um mehr als ihren Durchmesser vom Spitzenwinkel entfernt, sie ist an den Beginn des letzten Viertels vorgeschoben.
- 7 (8) Klauen mit deutlichem, starken Basalzahn (*Epilachna*). — Flügeldecken an den Schultern stark vortretend, jede Flügeldecke für sich abgerundet, Nahtwinkel jeder Decke in Form eines sehr feinen Zähnchens etwas nach vorne gerückt, davor sehr schwach ausgebuchtet; Flügeldecken deutlich punktiert. L. 7-9 mm. — Ruwenzori, Ruanda, Uganda, N. W. Tanganika. — Fig. 453, p. 155. ....  
81. — *Ep. lucifera* Arr.
- 8 (7) Klauen ohne Basalzahn (*Solanophila*).
- 9 (12) Flügeldecken an den Schultern am breitesten, dann gerade nach hinten verengt (oder sogar etwas nach einwärts geschwungen), im letzten Viertel schnell zur Spitze verengt. Flügeldecken deutlich punktiert.
- 10 (11) 2. bis 7. Fühlerglied braun. 6-7 mm. (Nach der Diagnose). — Ruanda bor. .... 12. — *S. tetrastigma* Ws.
- 11 (10) Fühler ganz schwarz. 6-7 mm. — Ruanda bor. — Fig. 20. ....  
ad 12. — *S. tetrastigma* Ws.

Anmerkung : Ich glaube, die mir vorliegenden Stücke mit geringem Bedenken zu dieser Art zählen zu können.

- 12 (9) Flügeldecken seitlich nach hinten gerundet verengt.
- 13 (14) Flügeldecken nur äusserst fein lederig (unauffällige sehr feine und wenige Punkte werden von der Behaarung vollständig verdeckt). Die gelblichen Makeln stehen wie bei den folgenden Arten u. wie bei *E. lucifera*. L. 7-8,5 mm. — Ruwenzori, Ruanda bor. — Fig. 19.  
11. — *S. nymphea* Arr.
- 14 (13) Flügeldecken deutlich punktiert. (Kopf und Halsschild normal ganz schwarz.)
- 15 (16) Halsschild nur zweimal so breit als mitten lang, Seiten fast oder ganz gerade nach vorne verengt, Vorderrand stärker ausgeschnitten, die Lappen der Vorderwinkel nach vorne gerichtet, die Längsvertiefung an den Seiten grenzt nicht an die Seitenrandkante selbst, so dass zwischen der Seitenrandkante und der Längsvertiefung eine Art schmaler Wulst verbleibt. Flügeldecken sehr dicht geschlossen, gleichartig, fast runzelig punktiert, stärkere Punkte höchstens an den Seiten einzeln wahrnehmbar, die Seitenrandkante in der Schulterrundung etwas wulstig. Die hintere Makel der Flügeldecken ist von der Naht doppelt so weit entfernt als vom Seitenrand. Gestalt kurz eiförmig, mehr oval. Die Schenkellinie überschreitet nur sehr wenig die Mitte des ersten Segmentes und erlischt nach aussen, ist also sehr undeutlich gegen den Seitenrand gerichtet. Der innere Teil der gespaltenen Klauen ist breiter und stark nach innen gebogen, so dass sich die inneren Teile beider Klauen fast oder ganz berühren. L. 6,5-8 mm. — Ruanda bor. — Fig. 21 .....  
13. — *S. Witteiana* m.
- 16 (15) Halsschild etwa zweieinhalb mal so breit als mitten lang, Seiten deutlich gerundet, Vorderwinkel mehr zu den Augen gerichtet, die Längsvertiefung an den Seiten des Halsschildes fällt direkt von der Seitenrandkante selbst ab. Flügeldecken sehr dicht fein punktiert und mit grösseren, tiefer eingestochenen Punkten deutlich übersät, die Seitenrandkante in der Schulterrundung nicht gewulstet. Die vordere helle Makel reicht nach vorne nur zur Höhe der Schulterbeule (ob immer?), die hintere Makel ist vom Naht = und Seitenrand gleichweit entfernt. Gestalt stärker eiförmig, da nach hinten stärker verengt. Die Schenkellinie ist vollständig, sie reicht mindestens  $\frac{3}{4}$  des Segmentes nach hinten, ihr äusserer Ast mündet noch in den Vorderrand des Segmentes. Klauen gleichmässiger gespalten. L. 7,5-8 mm. — Ruanda bor. — Fig. 22. ....  
14. — *S. quadriguttula* m.

**Solanophila gemmifera** ARR.

Die Art liegt aus dem Parc National Albert nicht vor, doch dürfte sie daselbst höchstwahrscheinlich aufzufinden sein. Siehe die vorige Tabelle sub 2. ARROW hat sie in *Trans. Soc. Zool. London*, 1909, t. 7, fg. 10 abgebildet.

12. — **Solanophila tetrastigma** Ws.

Fig. 20. — Nat. Länge : 6-7 mm.

Col Gahinga-Sabinjo (12-14.IX.1934). — 12 Stück.

Vidi die Tabelle nach 11. — *S. nympa* sub 2.

Ich habe noch kein typisches Stück dieser Art gesehen, doch glaube ich, die vorliegenden Stücke mit nur geringen Bedenken hieher zählen zu können. Infolge des Krieges konnte ich kein typisches Stück auftreiben, eine Anfrage über die Art blieb unbeantwortet. Die Bedenken liegen darin, dass die WEISE'sche Beschreibung in der Hinsicht unglücklich abgefasst ist,



20

dass sie gar keinen Bezug auf die Feinheiten der Unterscheidung mit den ähnlichsten Arten nimmt, bloss in der Körperform wird sie mit *S. karisimbica* Ws. verglichen, ist dieser aber sonst am unähnlichsten. Das Prosternum soll breiter und flacher als bei den verwandten Arten sein, doch ist nicht zu entnehmen, welche Arten dies sein sollen, ausser man hält sich an die Reihenfolge der aufgezählten Arten, woselbst aber keine Verwandtschaftsgrenzen festgelegt sind. Ich zitiere die Beschreibung WEISE's :

« *Solanophila tetrastigma*. Breviter obovata, postice angustata, sat convexa, fusca, cinereo-pubescens, antennarum articulis 2-7 fulvis, elytris creberrime subtiliterque ruguloso-punctatis et crebre fortius punctatis, singulo guttis duabus albidis, prima humerali, secunda ante apicem. — Long. 6-7 mm.

» N. Ruanda : Vulkan Karisimbi, 2.500 m.

» In der Körperform der *karisimbica* ähnlich, aber kleiner, schmaler gebaut, bräunlich schwarz, die grauen Härchen auf Kopf, Thorax und Schildchen sind fein und mässig lang, die auf den heller oder dunkler rötlichbraunen, matten Flügeldecken äusserst kurz. Der Kopf ist nicht dicht, der Thorax sehr dicht punktuert und zwischen der Behaarung

glänzend, die Flügeldecken sind dicht und nicht besonders stark punktiert, in den Zwischenräumen äusserst dicht mit sehr feinen Punkten und Runzeln besetzt, ausgenommen auf der ersten weisslichen Makel, welche die Schulterbeule umfasst, und fein punktiert und glänzend ist. Die zweite Makel liegt am Anfange des letzten Viertels über dem abgesetzten Seitenrande und glänzt weniger. Das Prosternum ist breiter und flacher als in den verwandten Arten, fast eben, hinten abgestutzt; die Bauchlinien bilden einen bis hinter die Mitte des ersten Segmentes reichenden Bogen, der hinten sehr flach ist und aussen erlischt. »

Ich glaube wohl, dass die mir vorliegenden Stücke vom Vulkan Gahinga auf *tetrastigma* Ws. zu deuten sind, für alle Fälle gebe ich aber hier eine Beschreibung derselben; wie es sich aus ihren Beziehungen zu den ähnlichsten Arten ergibt :

Kopf, Halsschild und Schildchen pechschwärzlich bis schwarz, meist mit unregelmässigen Aufhellungen, auf dem Kopfe am Scheitel, auf dem Halsschilde von der Mittellinie oder auch von den Seiten her. Flügeldecken mit den Epipleuren gelbbraunlich bis bräunlich, matt, jede mit zwei blassgelben Flecken, der erste tropfenförmig, auf der Schulterbeule und mit einer Spitze nach innen an die Basis reichend, der zweite rundlich, am Beginn des letzten Viertels, dem Seitenrande näher als der Naht. Unterseite, Fühler und Beine schwarz, höchstens bei nicht ganz reifen Stücken daselbst mit einigen unbestimmten Aufhellungen. Behaarung greis und deutlich. Punktierung auf Kopf und Halsschild sehr fein, auf letzterem dichter, Flügeldecken fein und sehr dicht punktuert und zahlreiche grössere, flache Punkte und Runzeln eingestreut.

Halsschild nur zweimal so breit als mitten lang, die Seiten nach vorne gerade verengt, die Lappen der Vorderecken nach vorne gerichtet, die Längsvertiefung neben dem Seitenrande beginnt nicht direkt von der Seitenrandkante aus, sondern lässt eine Art schmale, flache Seitenwulst zwischen ihr und der Kante selbst frei. Die Flügeldecken sind neben den Schultern am breitesten, in der Schulterrundung die Seitenrandkante etwas gewulstet; hinter der Schulterrundung verengen sich die Flügeldecken in gerader Linie nach hinten oder sogar etwas nach einwärts geschwungen, im letzten Viertel verrunden sie sich schnell zur Spitze. Schulterbeule mässig, aber gut entwickelt. Die Schenkellinie reicht ein Weniges über die Mitte des ersten Bauchsegmentes, läuft dann ein kurzes Stück parallel dem Hinterrande und erlischt dann, oder lässt sich gegen den Aussenrand des Segmentes nur mehr sehr schwer verfolgen. Die Klauen sind gespalten, aber ohne Basalzahn. Die inneren Teile der beiden Klauen sind dicker und so stark nach innen gekrümmt, dass sich ihre Spitzen berühren (neben dem Schnitt der Flügeldecken ein gutes Merkmal der Art). Länge : 6-7 mm.

13. — *Solanophila Witteiana* nov. spec.

Fig. 21.

N. E. Gando (2.400 m., Kihorwe à Ilega, VI.1935); N. E. Gando (2.400 m., IV.1935); Kibati-Shove (1.765-2.150 m., VI.1935); Kibati (1.900 m., 15-16.I.1934); Rég. Kibumba (2.000 m., VI.1935). — 6 Stück.

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

Vidi Tabelle nach 11. — *S. nympa* sub 15.

Kurz eiförmig, mässig gewölbt, matt. Kopf, Halsschild und Schildchen schwarz, auf dem Scheitel meist ein rötlicher Fleck, Halsschild vor dem Schildchen selten rötlich aufgehellt. Flügeldecken ziegelrotbraun mit je zwei blassgelben, rundlichen, kleinen Flecken, der erste nimmt die Schulterhöhe ein und reicht nicht ganz bis zur Basis, der hintere steht am Beginne des letzten Viertels der Flügeldeckenlänge und ist von der Naht doppelt so



21

weit entfernt als vom Seitenrande. Epipleuren der Flügeldecken ziegelrot. Fühler, einige basale Glieder mehr weniger ausgenommen, und Beine schwarz. Behaarung greis bis gelblichgreis, auf Kopf, Halsschild und Schildchen deutlicher. Punktierung auf Kopf und Halsschild sehr fein und dicht. Die Flügeldecken sind fein und geschlossen, fast runzelig punktiert, eingestreute grössere Punkte sind nur an den Seiten in geringer Zahl bemerkbar. Halsschild nur zweimal so breit als mitten lang, Seiten fast gerade nach vorn verengt, Vorderrand stark ausgeschnitten, die Lappen der Vorderwinkel nach vorne gerichtet, die Längsvertiefung an den Seiten grenzt nicht unmittelbar an die Seitenrandkante selbst, so dass dazwischen eine Art schmale und flache Wulst verbleibt. Die Flügeldecken haben ihre grösste Breite knapp hinter der Schulter und verengen sich zur Spitze in fast gleichmässiger Rundung, die Seiten sind in der Schulterrundung breiter, nach hinten ziemlich schmal abgesetzt, die Seitenrandkante erscheint, von oben betrachtet, besonders in der Schulterrundung gewulstet. Schulterbeule gut entwickelt. Die Schenkellinie überschreitet nur sehr wenig die Mitte des ersten Bauchsegmentes und erlischt nach aussen oder ist sehr undeutlich gegen den Seitenrand des Segmentes gerichtet. Klauen ohne Basalzahn, aber die inneren Teile der gespaltenen Klauen sind stärker als

die äusseren und stark nach innen gebogen, so dass sich ihre Spitzen fast oder ganz berühren. Länge : 6,5-8 mm.

Die eingangs zitierte Tabelle möge die Art von ihren ähnlichen Verwandten abgrenzen.

14. — **Solanophila quadriguttula** nov. spec.

Fig. 22.

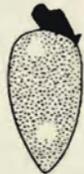
N. E. Lac Gando (2.400 m., 9-12.III.1935). — 2 Stück.

Holotype im Congo-Museum, Paratype in meiner Sammlung.

Vidi Tabelle nach 11. — *S. nympha* sub 16.

Diese Art hat soviel Ähnlichkeit mit *S. Witteiana* m., dass man sie bei flüchtiger Betrachtung mit ihr zusammenwerfen könnte. Ich begnüge mich hier, die wichtigsten Unterschiede von der genannten Art anzugeben :

Länglich eiförmig, nach hinten auffälliger zugespitzt. Der Halsschild ist breiter, zweieinhalbmal so breit als mitten lang, seine Seiten deutlich gerundet, die Vorderwinkel mehr zu den Augen gerichtet; die Längsvertiefung an den Seiten des Halsschildes fällt direkt von der Seitenrandkante



22

selbst ab, Seitenrand daher scharfkantig. Auf den fein und dicht punktierten Flügeldecken heben sich die zahlreich eingestreuten stärkeren und tieferen Punkte sehr deutlich ab. Die hintere helle Makel der Flügeldecken ist von Naht und Seitenrand gleichweit entfernt. Die Schenkellinie ist vollständig, sie reicht mindestens  $\frac{3}{4}$  des ersten Bauchsegmentes nach hinten, ihr äusserer Ast mündet noch in den Vorderrand dieses Segmentes. Klauen gleichmässiger gespalten. Länge : 7,5-8 mm.

Auch diese Art ist in oben zitierter Tabelle von ihren nächsten Verwandten oder ähnlichen Arten genügend geschieden.

15. — **Solanophila paradoxa** nov. spec.

Fig. 23.

N. E. Lac Gando (2.400 m., IV.1935); Tshamugussa (Bwera, 2.250 m., 9.VIII.1934, auf Bambus); Burunga (Mokoto, 9-10.III.1934); Kalondo (Lac Ndaraga, Mokoto, 1.750 m., 22-27.III.1934); Sake (Kivu, 1.560 m., 19-22.II.1934). — 7 Stück.

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

Holotype (von Tshamugussa) und Paratypen im Congo-Museum, weitere Paratypen im Wiener Staatsmuseum und in meiner Sammlung.

Vidi Tabelle nach 11. — *S. nympha* sub 5.

Mehr weniger eiförmig, schwach glänzend, schwarz, Flügeldecken rotbraun mit je zwei blassgelben rundlichen Flecken, 1, 1.

Kopf, Halsschild und Schildchen meist schwarz, oft aber auch mehr weniger bis ganz rötlichbraun aufgehellt. Erstes Fühlerglied und die Keule schwarz, bei hellen Stücken aber auch ganz aufgehellt. Die vordere helle Makel liegt auf der Schulterbeule, die hintere ist dem Spitzenwinkel stark genähert und steht nur etwa um ihren Durchmesser von der Spitze ab, ist dem Seitenrand näher als der Naht. Diese Zeichnung dürfte nicht



23

beständig sein, denn die wenigen Stücke lassen schon eine beträchtliche Neigung zum Variieren erkennen. Bei zwei Stücken (N. W. Tanganika) schiebt sich zwischen der vorderen hellen Makel und der Naht noch ein sehr kleines helles Flecken ein, die hintere Makel bekommt manchmal einen Schatten am Vorder- und Hinterrande. Die Seitenabsetzung der Flügeldecken verdunkelt sich nach und nach, bei einem Stücke zieht ein bräunlicher Schatten förmlich als Querbinde über die Flügeldecken und auch an der Naht deutet sich eine Verdunkelung an. Bei ausgesprochener Ausfärbung würde dann jede Flügeldecke ein vorderes und ein dunkelbraunes Feld besitzen, worinnen sich auf der Schulterbeule einerseits und vor der Spitze anderseits der blassgelbe Fleck befinden würde. In einem Falle werden die hellen Flecken undeutlich. Epipleuren der Flügeldecken rotbraun, manchmal mehr weniger verdüstert.

Behaarung greis, den Glanz dämpfend. Punktierung auf Kopf und Halsschild zart und ziemlich dicht, Flügeldecken auf dicht punktiertem Untergrunde mit zahlreich eingestreuten gröberen und tieferen Punkten. Halsschild sehr breit, etwas mehr als  $2\frac{1}{2}$  mal so breit als mitten lang. Flügeldecken knapp hinter den Schultern am breitesten, nach hinten mehr weniger gleichmässig gerundet verengt. Schenkellinie unvollständig, sie reicht nahe an den Hinterrand des Segmentes heran und erlischt dann. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Länge : 6-7 mm.

Die Art wurde an einem Orte auf Bambus gefangen.

Ihre Verwandtschaft ist mir noch unklar, von den ähnlich gezeichneten Arten habe ich sie in der oben zitierten Tabelle abgeschieden.

16. — **Solanophila triquetra** Ws.

Fig. 24. — Nat. Länge : 7-8 mm.

Rutshuru (1.285 m., 7-18.VI.1935). — 1 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Ukaika, GRAUER, 1910. — 5 Stück.)

Das eine Stück aus dem Parc National Albert ist sehr stark beschädigt und lässt genauere Untersuchungen nicht zu. Es lässt sich aber die Zugehörigkeit zu dieser Art immerhin noch erkennen.



24

Diese Art ist nahe verwandt mit *S. maga* Ws., besonders durch die Körperform und neben letztere stellt auch KORSCHESKY eine Art aus dem Tanganika-Gebiet :

**Solanophila latipennis** KORSCH.

(Deutsche Ent. Zeitschr., 1929, 141, fig. 1.) — Fig. 25 (nach Korschefsky).

Nat. Länge : 8,5 mm.

Die Art liegt zwar aus dem Parc National Albert noch nicht vor, doch erwähne ich sie hier, weil sie meiner Meinung nach daselbst sicherlich auch vorkommt.



25

Das stark gewölbte, fast herzförmige Tier ist schwarz und jede Flügeldecke hat zwei grosse, goldgelb leuchtende Makeln.

17. — **Solanophila 14-punctata** nov. spec.

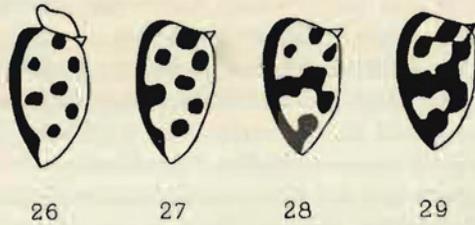
Fig. 26-29.

Die Art liegt aus dem Parc National Albert nicht vor, jedoch aus dem benachbarten Gebiete.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Ukaika, Dez. 1910 und Jänn. 1911, GRAUER. — 4 Stück.)

Holotype und Paratypen im Wiener Staatsmuseum, 1 Paratype in meiner Sammlung.

Fast kreisrund ( $l : b = 29 : 25$ ), stark gewölbt, ziemlich glänzend, oben greis behaart, dicht und fein punktulierte, die auf den Flügeldecken eingestreuten grösseren Punkte wenig deutlich. Oberseite ziegelrot, die Seiten des Halsschildes mitunter sehr schmal angedunkelt, Flügeldecken mit schwarzem Aussensaum und jede Decke mit 7 schwarzen Punkten, gestellt



1, 2, 1, 2, 1 (je nach Auffassung auch 1, 2, 2, 1, 1), Fig. 26. Diese Punkte können auch mehr weniger verfließen, Fig. 27-29. Epipleuren der Flügeldecken ziegelrot mit schwarzem Aussensaum. Fühler und Mundteile ziegelrot, Endglied der Kiefertaster mehr weniger angedunkelt, desgleichen manchmal die Fühlerkeule. Unterseite von der gleichen Grundfarbe, Hinterbrust aber bald mehr, bald weniger angedunkelt. Beine schwarz.

Halsschild nur wenig mehr als zweimal so breit wie mitten lang (7 : 3), Seiten verrundet, neben dem Seitenrand schwach vertieft. Schildchen ziegelrot oder mehr weniger schwärzlich. Flügeldecken mit schwacher Schulterbeule, in den Schulterecken deutlich vorgezogen, nach hinten fast gleichmässig gerundet verengt, grösste Breite hinter den Schultern und noch etwas vor der Mitte, seitlich ziemlich breit und sub-horizontal abgesetzt und daselbst stärker punktiert. Der schwarze Aussensaum nimmt die Seitenabsetzung ein, zeigt aber vor der Spitze eine leichte Erweiterung, um sich nachher zur Spitze stark zu verschmälern. Die 7 schwarzen, mehr weniger rundlichen, mässig grossen Punkte jeder Flügeldecke liegen in fünf Transversalen. Punkt 1 liegt der Basis an und ist der Schulterbeule näher als dem Schildchen; Punkt 2 und 3 liegen in einer Transversale in etwa  $1/5$  der Flügeldeckenlänge, P. 2 hinter und ausserhalb der Schulterbeule, um seinen Durchmesser vom Aussensaum entfernt, P. 3 in gleicher Höhe neben der Naht, er zeigt manchmal Neigung, sich zur Schildchenspitze zu verlängern; Punkt 4 liegt auf der Scheibe, vor der Mitte, der Naht sehr deutlich näher als dem Aussenrande; Punkt 5 und 6 liegen in einer schräg nach hinten und innen gerichteten Transversale, P. 5 nahe dem Aussensaum, mit Neigung, sich mit diesem zu verbinden, in der Mitte der Flügeldecken, etwas weiter hinten als P. 4, sein Vorderrand in gleicher Höhe mit dem Hinterrande des Punktes 4, P. 6 nahe der Naht, sein Vorderrand in gleicher Höhe mit dem Hinterrande des P. 5; Punkt 7 vor der Spitze, vom Spitzen-

winkel um seinen zweifachen, an der Naht nur seinen einfachen Durchmesser entfernt. Die Punkte 1, 4 und 7 liegen hintereinander. Die Punkte verfließen auch nach und nach, z. B. P. 5 mit dem Aussensaum, Fig. 27, oder 5+4+6, 5 mit dem Aussensaum, ebenso 7, Fig. 28 oder alle Punkte verfließen mehr weniger unter sich und mit dem Aussensaum, Fig. 29.

Die vollständige Schenkellinie geht fast gerade zunächst fast bis zum Hinterrande des ersten Bauchsegmentes und kehrt dann steil zum Vorderrand dieses Segmentes zurück. Klauen gespalten, ohne Basalzahn (ein solcher wird bei flüchtiger Betrachtung durch den unteren Vorderrand des Klauengliedes vorgestäuscht). Länge : 7-8,5 mm.

Die neue Art hat dieselbe Fleckenanordnung wie *Ep. fulvohirta* a. *Conradti* Ws. (\*), kann aber mit ihr nicht verglichen werden, da sie eine *Solanophila* ist. Auch mit *S. harmala* Ws. zeigt sich Ähnlichkeit in der Fleckenstellung, doch ist der Schnitt der Flügeldecken ein anderer, der letzte Punkt ist anders gestellt und die Schenkellinie ist vollständig. Die Art steht am besten nächst *S. bisdecemnotata* Ws. von der sie sich sofort durch die geringere Punktzahl und deren wesentlich andere Stellung unterscheidet, wie auch durch die vollständige Schenkellinie.

18. — ***Solanophila 13-punctata*** nov. spec.

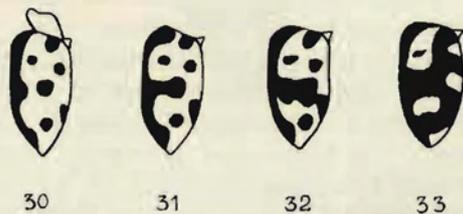
Fig. 30-33.

Die Art liegt aus dem Parc National Albert nicht vor, jedoch aus der Nachbarschaft im Belgisch-Congo.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Mawambi, GRAUER, 1910. — 5 Stück.)

Holotype im Wiener Staatsmuseum, Paratypen daselbst und in meiner Sammlung.

Sehr kurz eiförmig ( $l : b = 27 : 24$ ), stark gewölbt, ziemlich glänzend;



oben gelblichgrün behaart, fein punktuert und auf den Flügeldecken größere Punkte zahlreich und sehr deutlich eingestreut. Oberseite ziegelrot,

(\*) Im *Col. Cat.*, p. 42, finden wir die als selbständige Art beschriebene *Ep. Conradti* Ws. ohne Kommentar als Aberration zu *Ep. fulvohirta* Ws. gezogen. Auch sonst findet sich in der Literatur keine Erklärung dafür. Ich habe erst *fulvohirta* gesehen, *Conradti* kenne ich nicht. Es ist mir auch nicht bekannt, ob es Uebergangsstücke zwischen den beiden Extremen gibt.

die Seiten des Halsschildes meist mehr weniger fein geschwärzt, Flügeldecken mit schwarzem Aussensaum und zusammen mit 13 schwarzen Punkten, auf jeder Decke 6  $\frac{1}{2}$ , gestellt 1, 2, 2,  $\frac{1}{2}$ , 1, diese Punkte frei oder verflossen. Epipleuren der Flügeldecken ziegelrot mit schwarzem Aussensaum. Mundteile und Fühler bräunlich, Unterseite braun, Hinterbrust und Mitte der vorderen Bauchsegmente mehr weniger schwarz. Beine schwarz; Vorderschenkel manchmal mehr weniger aufgehellt.

Halsschild zweimal so breit als mittlen lang, Seiten sehr schwach ver-rundet, fast gerade und erst ganz vorne plötzlich zu den Vorderwinkeln eingezogen, neben den Seiten nur schwach und fast unmerklich vertieft. Schildchen braun. Schulterbeule schwach. Flügeldecken im Schulterwinkel deutlich nach vorne gezogen, seitlich deutlich, aber geneigt abgesetzt, in dieser Absetzung sehr grob punktiert, grösste Breite hinter den Schultern, noch vor der Mitte, dann ein Stück fast gerade nach hinten verengt, im letzten Drittel wieder zur Spitze gerundet. Der schwarze Seitensaum nimmt die Seitenrandabsetzung ein, er beginnt schon an der Basis vor der Schulterbeule, ist in der Mitte mit einem schwarzen Seitenpunkt verflossen, vor der Spitze etwas erweitert und noch ein Stück vor der Spitze erloschen. Die schwarzen Punktflecken stehen in fünf Transversalen. Punkt 1 liegt der Basis an und liegt genau zwischen Schulterbeule und Schildchen (bei dunkleren Aberrationen sogar gegen das Schildchen vergrössert); Punkt 2 und 3 stehen etwas schief nach innen und hinten zu einander, P. 2, der kleinste, hinter und ausserhalb der Schulterbeule, P. 3 bei der Naht; Punkt 4 und 5 in einer Querreihe auf der Mitte der Flügeldeckenlänge, P. 4 stets mit dem schwarzen Aussensaum verbunden, P. 5 mit seinem Zentrum genau auf der Mitte der Scheibe; etwas weiter dahinter, in etwa  $\frac{2}{3}$  der Nahtlänge steht der gemeinsame Fleck, verschieden gross, meist dreieckig, mit der Spitze nach hinten, seltener durch die helle Nahtkante in zwei Teile zerlegt erscheinend; Punkt 6 rundlich, hinter P. 5 vor der Spitze, bei einem Stücke fast erloschen. Fig. 30 zeigt die bis jetzt bekannte einfachste Form, die Nominatform. Die bisher bekannten Aberrationen durch Verfliessung der Punkte zeigen die Figuren 31 bis 33. — Die Schenkellinie ist vollständig, ein fast gleichmässiger Bogen, der etwas über die Mitte des ersten Segmentes nach hinten reicht. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Länge : 6-7,5 mm.

Die Art scheint auf erste Sicht der vorigen Art (*14-punctata* m.) sehr ähnlich, doch sind die Flügeldecken seitlich nicht so gerundet, die gröberen Punkte der Flügeldecken sind sehr deutlich wahrnehmbar, die Schenkellinie reicht nur etwas über die Mitte des ersten Segmentes und die schwarzen Punkte der Flügeldecken sind anders gestellt : Der Basalpunkt ist von Schulterbeule und Schildchen gleich weit entfernt, der mittlere Seitenpunkt reicht nicht so weit nach innen und ist stets mit dem Seitensaum verflossen, der Punkt daneben steht in der gleichen Transversale und ist mit seinem Zentrum von der Naht und dem Aussenrand gleichweit entfernt, Punkt 6 der verglichenen Art wird hier zu einem beiden Flügeldecken gemeinsamen Fleck.

19. — *Solanophila gibbosa* CROUCH.

Fig. 34 und 35. — Nat. Länge : 7-8 mm.

Rutshuru (1.285 m., 7-24.VI.1935 und VII.1935); Kibga (S. Bishoke, 2.400 m., 16-18-19.II.1935). — 62 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Bukoba-Usumbura, GRAUER, 1910; Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Ukaika, Jänn. 1911; Urwald Moera, GRAUER, 1910; Urwald Beni, GRAUER, 1910. — 59 Stück.)

Fig. 34 zeigt die Nominatform mit ihren 22 schwarzen, isolierten Punkten. Durch allmähliches Verfliessen der Flecken entstehen Zwischenformen (a. *ducens* Sic.), welche schliesslich zur dunklen Form (a. *negligens* Ws.), Fig. 35, führen. Die Flügeldecken haben dann ein schwarzes Netz, welches



34



35

die helle Grundfarbe der Flügeldecken in 14 Felder, 2, 2, 2, 1, teilt. Charakteristisch ist dann, dass die letzte helle Makel quer mondformig ist. In dem vorliegenden Material überwiegen die Übergangsformen zwischen den beiden Extremen und von den letzteren ist die a. *negligens* stärker vertreten als die Nominatform. Vidi Tabelle nach 33. — *S. jucunda* m., p. 68.

*Negligens* Ws. galt als eigene Art. KORSCHESKY (*Wien. Ent. Zeit.*, 1928, 123) stellt sie als östliche Rasse der westlichen Hauptstrasse gegenüber. Auch diese Ansicht muss fallen, denn das gemeinsame Vorkommen aller Formen an gleichen Fundorten beweist, dass *negligens* Ws. nur eine Aberration von *gibbosa* ist. Die Verdunkelung der Art schreitet jedenfalls noch weiter, denn KORSCHESKY (*l. c.*) berichtet von Stücken, bei denen die hellen Basalmakeln oder auch noch die 3. Makel an der Naht fehlen.

Anmerkung : *Sol. Sjöstedi* Ws., Fig. 36, ist eine von *gibbosa* Cr. getrennte eigene Art. KORSCHESKY stellt sie im *Col. Cat.*, p. 42, als Aberration zu dieser Art und *Wien. Ent. Zt.*, 1928, 123, sagt er, dass zwar keine Übergangsstücke vorliegen, aber die Zeichnung liesse sich gut ableiten, Habitus, Skulptur, Schenkellinie und Gestaltung der männlichen Genitalien seien die der *gibbosa*. Trotzdem halte ich daran fest, dass *Sjöstedi* Ws. eine eigene Art ist. Ich bin nicht seiner Meinung, dass sich die Zeichnung von *Sjöstedi* ganz gut von jener der *gibbosa* ableiten lässt, umsomehr auch keinerlei Übergänge beobachtet wurden. Es herrschen daher auch nicht

einmal solche Verhältnisse, wie bei den ganz unähnlichen Formen von *Leis axyridis* Pall., dort aber treten wenigstens bei den extremen Formen solche dazwischen, wo in den grösseren hellen Feldern die schwarzen Normalpunkte der *Leis 19-signata* Fald. wieder aufleben. Das müsste dann auch hier der Fall sein und in dem vielen aus Afrika stammenden Material müssten Übergangsformen gefunden worden sein. *S. gibbosa* ist mit ihrer a. *negligens* durch eine riesige Zahl von Übergängen verbunden, keiner aber erreicht nur im entferntesten eine Ähnlichkeit mit *Sjöstedti*. Die Aberrationstendenzen von *gibbosa* und *Sjöstedti* gehen auch andere Wege, was ich auch schon wiederholt als spezifisches Merkmal in Anspruch genommen habe.



36

Habitus, Skulptur und die bei derselben Art so sehr variable Schenkellinie bilden oft bei den verschiedensten Arten Konvergenzen heraus und trotzdem können wir diese Arten nicht zusammenziehen, beim besten Willen nicht, denn was käme da heraus. Gleichheit (oft nur scheinbare) der männlichen Genitalien ist auch kein zwingender Grund zur Zusammenlegung von Arten. Warum soll es hier nicht auch Konvergenzen geben? Nur tatsächliche Verschiedenheiten in den Genitalien sind ein sicheres Merkmal zur Trennung sonst ähnlicher Arten, oft als der Weisheit letzter Schluss, solange man kein anderes Merkmal erfasst hat, keinesfalls ist aber Ähnlichkeit oder Gleichheit der Genitalien ein Beweis für Artgleichheit. Bemerken will ich noch, dass das, was uns als Penis vorgeführt wird, gar nicht der wirkliche Penis ist, dass man diesen oft erst durch ein Quellverfahren erfassen kann. Merkwürdig ist auch, dass *S. Sjöstedti* ausgerechnet stets ganz schwarze Beine hat. Die Färbung der Beine, die andere Zeichnung der Flügeldecken und die anders gerichtete Aberrationstendenz sind zusammengekommen arttrennende Merkmale.

Wer die beiden Arten gutkennt, wird sich dem Urteile ausschliessen: *S. Sjöstedti* Ws. ist eigene Art.

#### 20. — *Solanophila karisimbica* Ws.

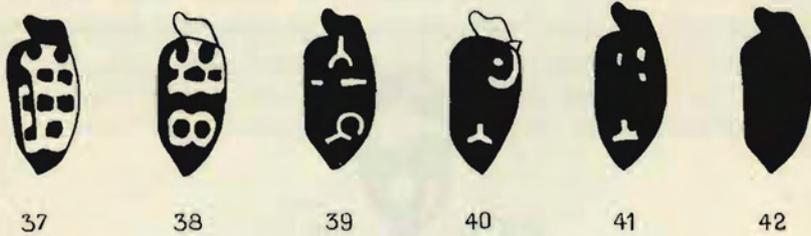
Fig. 37-42. — Nat. Länge : 7-9 mm.

N. E. Gando (2.400 m., Kihorwe à Ilega, VI.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1934); près Kibumba (2.000 m., VI.1935); S. Bishoke (2.400 m., Kibga, 8-19.II.1935); Mudende (près Gando, 2.400 m., 10.III.1935); Bugeshi (près Gando, 10-12.III.1935); Tshumba (S. E. Rutshuru, 2.100 m., V.1935); Sake

(lac Kivu, 1.460 m., 19-22.XI.1934); Burungu (Mokoto, 15-16.III.1934); Burungu (2.000 m., W. Kamatembe, 9-14.III.1934). — 28 Stück.

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

Die Art ist neben ihrer Zeichnungsanlage durch den Schnitt der Flügeldecken gut charakterisiert. Die Flügeldecken treten an der Basis stärker heraus, sind hinter der Schulter am breitesten, winkelig, nach hinten fast geradlinig, zuletzt schneller und mehr gerundet verengt. Einen solchen



Schnitt haben auch etliche andere Arten, aber dann andere Zeichnungsanlage. KORSCHESKY (*Ent. Blätt.*, 34, 1938, p. 40) zieht zu dieser Art einige Arten als Aberrationen: *trimaculata* Sic., *apicicornis* Sic. und *nigra* Sic. Ich nehme das mit einer einstweiligen Ausnahme (*apicicornis*) an. Die Diagramme Fig. 37 bis 42 stellen nur einige der vielen möglichen Aberrationen dar:

1) *Nominatform* : Fig. 37.

2) a. *atromersa* Sic. : Fig. 39 (nur ein Beispiel).

3) a. *trimaculata* Sic. : Fig. 41 (nur ein Beispiel). Eine Type habe ich davon noch nicht gesehen. Es ist daher nicht sicher, ob Fig. 41 hierher zu zählen ist.

4) a. *nigra* Sic. : Fig. 42. Es fällt mir auf, dass von den Fundorten Tshumba und Burungu ausschliesslich diese Aberration vorliegt. Die Epipleuren der Flügeldecken haben innen einmal noch einen rötlichen Saum, dieser verschwindet nach und nach gänzlich. Die von SICARD angegebenen Unterschiede von *karisimbica* und *nigra* (Punktierung und Schenkellinie) erweisen sich in Serien als nicht stichhaltig. Vidi Tabelle nach 65. — *Ep. satanas* m., p. 123.

5) a. *fulvicollis* nov. ab. : Fig. 38 und 40. Halsschild zur Gänze gelbrot, ebenso dann meist auch das Schildchen. Übergangsstücke in der Halsschildfärbung liegen noch nicht vor. Die Halsschildfärbung steht in keiner Korrelation zur Flügeldeckenzeichnung, der helle Halsschild tritt sowohl bei hellen, als auch bei dunklen Aberrationen auf. Die Aberrationsnamen mögen daher kombiniert werden, z. B. a. *karisimbica* + *fulvicollis* oder a. *atromersa* + *fulvicollis*.

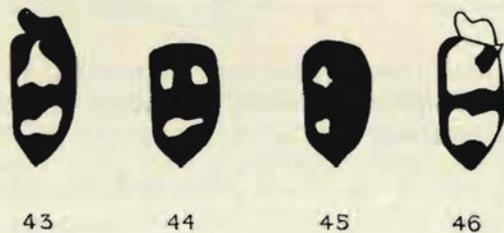
21. — *Solanophila apicicornis* Sic.

Fig. 43-46. — Nat. Länge : 7-9 mm.

Près L. Gando (IV-V.1935); N. E. Gando (2.400 m., Kihorwe à Ilega, VI.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1934); Kibati (à Shove, 1.785-2.150 m., VI.1935); Bugeshi (2.400 m., près Gando, 10-12.III.1935); Sake (lac Kivu, 1.460 m., 19-22.XI.1934); Burungu (2.000 m., W. Kamatembe, 9-14.III.1934). — 9 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika, GRAUER, 1910; Urwald hinter den Randbergen d. N. W. Tanganika-S., 1.800-2.000 m., GRAUER. — 6 Stück.)

KORSCHESKY hat die Art als Aberration zu *karisimbica* gestellt. Dies ist sehr verlockend und ich hätte mich der Ansicht gerne angeschlossen. Zwischen den Aberrationsreihen beider Arten klafft ein hiatus, der nicht wie bei den *Leis axydiris* Formen doch durch das Wiederaufleben der schwarzen Normalflecke in den grossen hellen Feldern überbrückt wird. Ohne gute Begründung kann man aber eine Art doch nicht einziehen. Es



ist auch nicht denkbar, dass eine Art und Subspezies an gleichen Fundorten vorkommen. Solange mich nicht ein grosses Material anders belehrt, tue ich das beste : Ich stosse dem guten Coccinelliden-Kenner SICARD seine Art nicht um.

Fig. 43 zeigt die Nominalform. Die grosse Vordermakel löst sich in zwei kleine Flecken auf, Fig. 44. Vielleicht könnte man diese Form auch auf die mir unbekannt Type von *trimaculata* Sic., deuten. Von den beiden vorderen Makeln verschwindet dann die innere, Fig. 45. Ein Stück von N. W. Tanganika hat den Halsschild ganz gelbrot, a. *fulvicollis* m., die helle Farbe der Flügeldecken hat sich stark ausgebreitet und schwarz bleibt : ein Aussensaum, eine Mittelquerbinde, ein Spitzenfleck und ein Fleck beim Schildchen. Fig. 46.

Anmerkung : Durch den Schnitt der Flügeldecken dürfte sich an die beiden vorhergehenden Arten die mir in natura noch unbekannte

**Solanophila amorpha** ARROW.

anschiessen. Sie wird meiner Meinung nach im Parc National Albert sicher noch aufgefunden werden, deshalb zitiere ich hier die Beschreibung :

« Nigra, elytris rufis, marginibus omnibus, maculis circumscutellari, una apicali, maculisque 6-16 discoidalibus in fasciis transversis plus minusve connexis nigris; sat dense pubescens, brevis, prothorace postice obtuse angulato; elytris conjunctim subquadratis, coriaceis, punctis aliquibus distinctis, lateribus late marginatis, post humeros fere rectis, apicibus subtruncatis; pedibus sat brevibus, unguibus profunde fassis, haud appendiculatis :

» ♀, abdominis segmento 5° medio postice lobato, 6° apice fisso.

» Long. 7-8 mm. Lat. max. 6-6,5 mm.

» Hab. Mukubu Valley, E. Ruwenzori, 6.000-13.000 ft.

» This species closely resembles *E. albomaculata* Kolbe in colour and pattern, but is shorter and more irregular in form. It is black, with the elytra red and decorated with 1, 2 or 3 transverse bars formed by the linking together of roundish black spots. The margins and a scutellar and an apical patch are also black. The sides are broadly flanged, very prominent at the shoulders, nearly straight behind them, and subtruncate at the apices.

» Two males and one female specimen were taken, all differing in coloration. One has three transverse black bars upon the elytra, another two and the third specimen only one. »

Diese Art ist im *Col. Cat.*, p. 34, als *Solanophila* zu führen, da die Klauen nach der Beschreibung keinen Basalzahn haben.

22. — **Solanophila eremita** nov. spec.

Fig. 47.

In dem Materiale aus dem Parc National Albert nicht vertreten, doch dort sicherlich aufzufinden. Belgisch-Congo or.

(Im Wiener Staatsmuseum : Ukaika, Dez. 1910, GRAUER. — 1 Stück, Type.)

Sehr kurz eiförmig, ziemlich gewölbt, glänzend, oben gelblich behaart, rotbräunlich (im Leben wahrscheinlich kupferig), Flügeldecken mit schwarzer Zeichnung : ein Seitensaum und beide Decken mit 15 Punkten, gestellt 2, 3, 2,  $\frac{1}{2}$ , die drei seitlichen Punkte mit dem Seitensaum verbunden. Epipleuren der Flügeldecken rotbraun mit schwarzem Aussensaum. Unterseite rotbraun, aber die Basismitte des Bauches etwas angedunkelt, letztes Bauchsegment und die Beine schwarz.

Kopf und Halsschild sehr fein punktuliert, ebenso die Flügeldecken, aber hier mit zahlreichen grösseren eingestreuten Punkten. Halsschild gut zweimal so breit als mitten lang, Seitenrand zuerst gerade, dann erst stark zu den Vorderwinkeln gerundet, neben den Seiten flach vertieft. Schulterbeulen gut entwickelt. Flügeldecken mit gut abgetztem Seitenrande, dieser mehr weniger abfallend, aber in der Schulterrrundung subhorizontal, grösste Breite der Flügeldecken gleich hinter den Schultern, dann im mittleren Drittel der Seiten fast gerade, im hinteren Drittel zur Spitze gerundet verengt. Die schwarzen Punkte der Flügeldecken stehen in drei Transversalen, sie sind mehr weniger rundlich: Punkt 1 im Schulterwinkel neben der Schulterbeule und mit dem schwarzen Aussensaum verfloßen; Punkt 2 zwischen Schulterbeule und Naht, letzterer etwas näher; Punkt 3 ebenfalls mit dem Aussensaum verbunden; Punkt 4 knapp neben 3 und in gleicher Höhe mit 3 und 5 in einer Transversale knapp vor der Mitte, Punkt 5 nahe der Naht und viel kleiner, deshalb nicht so weit nach vorne reichend wie sein Nachbar; die Punkte 6, 7 und  $\frac{1}{2}$  stehen in einer nach vorne gebogenen



47

Transversale in  $\frac{3}{4}$  der Länge, P. 6 gleichfalls mit dem Aussensaum verfloßen, P. 7 etwas weiter vorne, von Naht und Seitenrand gleichweit entfernt, der gemeinsame Fleck bildet mit seinem gleichen der anderen Decke ein Fleckchen an der Naht in der Höhe von P. 6. Der schwarze Aussensaum ist zwischen den Punkten 3 und 6 schmaler als vorne und hinten (ob immer?) und reicht bis zur Spitze. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Schenkellinie unvollständig, der innere Ast erreicht fast den Hinterrand des ersten Segmentes, verläuft zu diesem ein kleines Stück parallel und erlischt dann. Länge: 6 mm.

Die Art hat so grosse Ähnlichkeit mit der westafrikanischen *S. monticola* Ws., dass man sie bei flüchtiger Ansicht dafür halten könnte und ich habe auch lange überlegt, sie zu beschreiben. Aber es ergeben sich bei aufmerksamer Betrachtung eine Anzahl Unterschiede, über die ich nicht mehr hinwegkomme. Die Flügeldecken sind anders zugeschnitten, sie sind seitlich nicht gleichmässig gerundet, sondern im mittleren Drittel gerade, die schwarzen Punkte der mittleren Transversale stehen in gleicher Höhe, Punkt 5 ist viel kleiner und punktförmig, der gemeinsame Nahtfleck ist ebenfalls kleiner und nicht so gegabelt, auch nicht zur Nahtspitze verlängert, der Aussensaum verläuft bis zum Nahtwinkel und erlischt nicht schon bei der hinteren Randmakel. Auch die Vorderschenkel sind schwarz.

*Sol. seria* Ws. kommt aus den gleichen Gründen nicht in Betracht, aber letztere Art gibt durch die Synonymie, wie sie im *Col. Cat.*, p. 38, gegeben wird, Anlass zum Nachdenken. Wenn man WEISE's Abbildungen folgender Arten nach ihren Umrissen und Zeichnungsschema aufmerksam betrachtet, dann muss man sich mit Recht fragen, ob die Zusammenlegung dieser Arten in eine Art (*S. colorata* Mls.) gerechtfertigt war, oder ob hier den Arten nicht Gewalt angetan wurde. Die daselbst gebrachten Formen lassen sich ganz gut auf drei Arten beziehen, ihre Zurückführung auf eine Art ist gar nicht einleuchtend. Es sind dies: *S. villica* Ws. (*Deutsche Ent. Zeitschr.*, 1898, t. I, fig. 38) v. *punctaria* Ws. (*ibid.*, t. I, fig. 34), *S. seria* Ws. (*ibid.*, t. I, fig. 36), *S. subsignata* Ws., (*ibid.*, t. I, fig. 31), v. *interrupta* Ws. (*ibid.*, t. I, fig. 35) u. *S. colorata* Mls. (WEISE, in *Ark. Zool.*, I, 1903, t. V, fig. 4, 5, 6, 7 u. 9). Besonders vertragen sich hier nicht durch Umriss und Punktenschema *villica*, *seria* und *punctaria*. Es scheint somit hier die Sucht zum Zusammenlegen über systematische Erwägungen gesiegt zu haben. Eine Stellungnahme meinerseits verschiebe ich bis zum Einlangen entsprechenden Materiales.

23. — **Solanophila 14-signata** REICHE.

Fig. 48. — Nat. Länge : 6,5-8 mm.

Bonde (près Gando, 2.400 m., 10-12.III.1935). — 1 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : N. W. Tanganika, GRAUER, 1910. — 5 Stück.)

Diese Art ist von Abessinien beschrieben, sie ist bis auf die hellen Flecken der Flügeldecken und die Bauchspitze ganz schwarz. Die vorliegenden Stücke weisen ganz erhebliche Aufhellungen auf, die Grundfarbe ist überhaupt pechbraun, Kopf mitten heller braun, Halsschild zeigt Neigung zu



48

weiterer Aufhellung, Schildchen und Seitenrand der Flügeldecken rotbraun. Beine, besonders die Schenkel, sowie die Unterseite weitgehend aufgehellt. Die Körperform passt zu dieser Art. Ich kenne die abessinische Nominatform noch nicht, deshalb habe ich die vorliegenden Stücke mit einigen Bedenken hiehergestellt, es bedarf für mich erst der Nachprüfung, ob man die ostafrikanischen Stücke der abessinischen Art zuzählen darf und ob da nicht die bei Coccinelliden so häufigen Missdeutungen vorliegen. WEISE gibt sie jedenfalls für Uganda an und Gerstäcker berichtet über eine vom

See Jipe stammende Varietät mit rotbraunem Körper und Beinen. Dies veranlasste mich zu meiner vorläufigen Deutung. Vidi auch Tabelle nach 33. — *S. jucunda* m., p. 70.

Es war auch zu überlegen, ob die vorliegenden Stücke nicht der

#### ***Solanophila leucosticta* Ws.**

zugeteilt werden könnten. Dieselbe hat auch annähernd die gleiche Körpergestalt und 14 gelblichweisse Tropfen, jedoch ist für diese Art charakteristisch, dass die inneren Tropfen der zweiten und dritten Querreihe weiter vorne stehen, als die äusseren, diese Querreihen also nicht gerade, sondern nach vorne gebogen sind. Ein Mangel in der Beschreibung scheint darin zu liegen, dass man nach ihr einen schwarzen Halsschild annehmen muss, dass ich aber ein von WEISE stammendes Stück sah, welches roten Halsschild besitzt.

Die Art ist auch von einer Insel des Kiwu-Sees beschrieben und findet sich sicherlich auch im Parc National Albert. Ich halte es daher für nötig, WEISE's Beschreibung hier zu zitieren :

« 9. *Solanophila leucosticta*. Obovata, postice valde angustata et subacuminata, convexa, dense subtiliterque griseo-pubescens, quasi pruinosa, nigra, antennis articulis intermediis flavis, elytris fuscis vel brunneis, creberrime subtilissimeque et minus dense, sat fortiter punctatis, singulo guttibus septem flavoalbidis, 2, 2, 2, 1 collocatis. — Long. 6,8-7 mm.

» Insel Kwidschi im Kiwu-See; Westseite des Ruwenzori, 1.800 m.

» Thorax kurz, mehr als doppelt so breit wie lang, viel schmaler als die Flügeldecken. Letztere sind annähernd lang herzförmig, treten an der Basis in schwachem Bogen heraus und sind an der breitesten Stelle, etwas hinter der Schulterbeule stark gerundet, sodann nach hinten gleichmässig, nur im letzten Drittel etwas stärker und mehr gerundet-verengt und endigen in eine gemeinschaftliche stumpfe Spitze. Ihre gelblichweissen Tropfen sind in 3 Querreihen angeordnet, von denen die erste, an der Basis, durchaus geradlinig, jede der beiden folgenden Reihen leicht gebogen ist, weil der innere Tropfen jeder Decke weiter vorgerückt ist als der äussere. Der siebente Tropfen steht von der Naht und dem Seitenrande etwas weiter ab als die vorhergehenden. Der erste Tropfen liegt nahe am Schildchen, der zweite an der Aussenseite der Schulterbeule, so dass sein Innenrand nur wenig über den höchsten Teil der Beule hinwegreicht; die folgenden beiden liegen in gerader Reihe dahinter. Die Bauchlinien bilden einen breiten, stumpf V-förmigen Bogen bis über die Mitte des ersten Ringes.

» Die Stücke vom Ruwenzori haben einfarbig schwarze Beine; bei den Exemplaren von der Insel Kwidschi sind die Vorderschenkel bis in die Nähe der Spitze rostrot. »

Vidi Tabelle nach 33. — *S. jucunda* m., p. 68, 69.

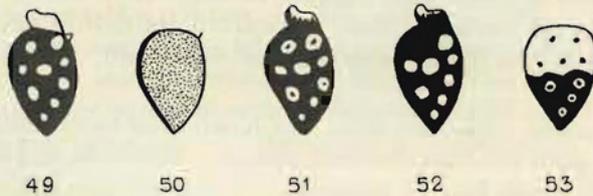
24. — *Solanophila kaffaënsis* Ws.

Fig. 49-53. — Nat. Länge : 6-8 mm.

Die Art liegt aus dem Parc National Albert nicht vor, findet sich aber sicherlich auch daselbst.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Beni, GRAUER, 1910; Urwald Moera, GRAUER, 1910. — 18 Stück.)

Aus Abessinien (Prov. Kaffa) beschrieben zeigt die Art nach späteren Angaben in Ostafrika eine weitere Verbreitung. Sie variiert beträchtlich,



sowohl in der Färbung des Halsschildes und der Beine, als auch in der Ausbreitung der hellen oder dunklen Farbe der Flügeldecken.

Es sind folgende Aberrationen bis jetzt beobachtet :

a) Halsschild, ursprünglich ganz hell, wird mehr weniger schwärzlich, dabei bleiben die Beine noch hell oder verdunkeln sich auch nach und nach.

b) Beine werden mehr weniger schwärzlich (ohne Korrelation zur Färbung des Halsschildes) : a. *fuscipes* m.

c) Die neun hellen Makeln jeder Flügeldecke stehen isoliert und besitzen keinen dunklen Kern : Fig. 49, *Nominatform*.

d) Die hellen Makeln haben sich so weit ausgebreitet, dass die Flügeldecken nur mehr die Seitenrandabsetzung verdunkelt haben. Der Halsschild ist hell, die vier hinteren Beine verdunkelt. Struktur und Skulptur mit der Art vollkommen übereinstimmend. Urwald Ukaika : Fig. 50, a. *ochripennis* nov. ab.

e) Die hellen Makeln bekommen nach und nach dunkle Kerne, Halsschild meist mehr weniger verdunkelt : Fig. 51, a. *pantherina* Sic.

f) Ausbreitung der schwarzen Farbe : Makel 1 fehlt, 3+4 mehr weniger verfließen. Halsschild mehr weniger verdunkelt. Fig. 52.

g) Vordere Hälfte der Flügeldecken von heller Grundfarbe, es stehen daselbst nur die 5 schwärzlichen Kerne der ehemaligen hellen Makeln, hintere Hälfte schwarz mit den 4 normalen hellen, aber gekerntem Makeln : Fig. 53, a. *bukobensis* Ws.

An diese Art reihen sich durch die ganz gleiche Zahl und Stellung der hellen Makeln die beiden folgenden Arten an :

**Solanophila Pauli** Ws. und **Solanophila guttifera** Ws.

Wenigstens die letztere Art wird im Parc National Albert sicherlich noch gefunden, die erstere mit grosser Wahrscheinlichkeit. Ich halte es daher angezeigt, auf die beiden Arten durch die folgende kleine Tabelle aufmerksam zu machen :

- |   |     |   |
|---|-----|---|
| 1 | (4) | Weniger gewölbt, mit verrundeten Schulterwinkeln.   |
| 2 | (3) | Schulterbeule sehr deutlich. Seitenrandabsetzung der Flügeldecken schmaler und stark abfallend. Etwas glänzender. Makeln gelb bis rötlich. L. 6-8 mm. — Abessinien bis Ostafrika ... <i>S. kaffaënsis</i> Ws. |
| 3 | (2) | Schulterbeule fast erloschen. Seitenrandabsetzung der Flügeldecken breiter und mehr aufgebogen, subhorizontal. Matte Art. Makeln gelb. L. 6-7 mm. — Abessinien bis Ostafrika .....<br><i>S. Pauli</i> Ws.     |
|   |     | Stücke mit verdunkelten Beinen sind a. <i>fuscipes</i> Ws.  |
| 4 | (1) | Stark gewölbt, fast halbkugelig, Schulterwinkel nach vorne stark heraustretend. Glänzender als die vorige Art. Makeln gelbrötlich. L. 6,3-7 mm. — Usambara, Kiwu, Congo ..... <i>S. guttifera</i> Ws.         |

25. — **Solanophila tetracycla** GERST.

Fig. 54. — Nat. Länge : 5-6 mm.

Lac Gando (2.400 m., I.1935 und IV-V.1935); N. E. lac Gando (2.400 m., 9-12.III.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); Bonde (près Gando, 2.400 m., 10-12.III.1935); Mudende (près Gando, 2.400 m., 10.III.1935 und II-III.1935); Bugeshi (près Gando, 2.400 m., 10-12.III.1935); Tamira (près Gando, 2.600 m., 11.III.1935); Kibali (1.900 m., IV-V.1935); volc. Mikeno (vers Rweru, 2.400 m., 3.VII.1934, Bambous). — 27 Stück.

Die Art wurde auch auf *Bambus* gefangen. Sie erweist sich als sehr konstant.

Zur Synonymie im *Col. Cat.*, p. 52 u. 53, bemerke ich, dass a. *major* Ws. als Synonym zu *S. quadrioculata* Kolbe zu treten hat, denn sie bezieht sich



auf bloss etwas grossere Stücke dieser Art, was natürlich kein Kriterium ist. *S. quadrioculata* Kolbe ist eigene Art und keinesfalls bloss Aberration von *tetracycla* Gst. Hier hat eine Färbungskonvergenz wiederum zu einem

systematischen Fehler verleitet. Ich verweise einstweilen auf die schon von Kolbe angegebenen Unterschiede, komme aber auch an anderer Stelle noch einmal darauf zurück. *Juno* Ws. kann als Subspezies von *quadri-oculata* bestehen bleiben.

26. — ***Solanophila bisdecemnotata*** Ws.

Fig. 55. — Nat. Länge : 7,5-9 mm.

Rutshuru (13.VI.1934 u. 1.285 m., XII.1934). — 2 Stück.

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

Bei der Beschreibung muss ein weniger gezeichnetes Stück vorgelegen sein, als man sonst zu Gesicht bekommt. Sie ist daher zu ergänzen : Auf jeder Flügeldecke sind dann nicht 10, sondern 12 schwarze Punkte, gestellt



55

2, 4, 2, 3, 1, weil zwei Randpunkte mit den benachbarten inneren verfließen sind, aber immerhin die Zusammensetzung aus zwei Punkten erkennen lassen. Ein mehr weniger ausgebildeter Seitensaum tritt auf. Das Schildchen kann gelbrot sein oder auch schwarz. Die Fühler können auch vom 2. Gliede bis zur Keule hell sein.

27. — ***Solanophila flavoquadrimaculata*** nov. spec.

Fig. 56.

Aus dem Parc National Albert nicht vorliegend, doch im Osten von Belgisch-Congo.

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

Fast kreisrund, ziemlich gewölbt, glänzend schwarz, Halsschild in den Vorderecken mit verwaschenem schmalen rötlichem Saum und jede Flügeldecke mit zwei gelben Makeln, 1, 1. Diese Makeln (im Leben vielleicht goldgrün) sind fast gleichgross und rund. Die erste Makel ist ein wenig breiter als  $\frac{1}{3}$  der Flügeldeckenbreite daselbst, ist von Naht und Seitenrand gleichweit abstehend, ihr Vorderrand liegt neben der höchsten Stelle der Schulterbeule. Die hintere Makel steht vom Naht- und Seitenrand um

ihren halben, von der Nahtcke um ihren ganzen Durchmesser ab. Epipleuren der Flügeldecken in der vorderen inneren Hälfte gelbrötlich. Die greise Behaarung ist auf Kopf, Halsschild und Schildchen länger und dichter, auf den Flügeldecken kürzer und wenig auffällig. Die Punktierung ist auf Kopf und Halsschild sehr fein und wenig dicht, Flügeldecken sehr fein punktiert und zahlreiche gröbere Punkte eingestreut. Die Flügel-



56

decken sind ziemlich breit, in der Schulterrundung breiter, nach hinten allmählich schmaler abgesetzt. Die Schulterbeule ist kräftig ausgebildet und fällt nach vorne und aussen steil ab. Die gespaltenen Klauen haben keinen Basalzahn. Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der  $\frac{3}{4}$  des ersten Bauchsegmentes nach hinten reicht und zum Vorderrand des Segmentes zurückkehrt. Länge 6,5 mm.

Die Art unterscheidet sich von *S. gemmifera* Arr. sicher durch die runde Gestalt, die rein schwarzen Flügeldecken und den vorderen hellen Fleck, der die Schulterbeule nicht einschliesst. Von *S. 4-guttata* Ws. und deren Verwandten ist sie durch die kleineren Flecken und die sehr kräftige Schulterbeule und den derselben benachbarten Depressionen auf erste Sicht verschieden. — Vidi auch Tabelle nach 11. — *Sol. nymphea*, p. 31.

#### 28. — *Solanophila elliptica* Ws.

Fig. 57-63. — Nat. Länge : 5,5-7 mm.

Die Art kommt im Parc National Albert sicherlich vor, wenn sie mir auch derzeit nur aus angrenzenden Gebieten vom Osten des Belgisch-Congo vorliegt.

(Im Wiener Staatsmuseum : Ukaika und Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Moera, GRAUER, 1910; Urwald Beni, GRAUER, 1910. — 61 Stück.)

Die Figuren 57-63 zeigen eine Auswahl von Aberrationen der sehr variablen Art. Charakteristisch für die Art ist die Schenkellinie, sie läuft im Bogen bis an den Hinterrand des ersten Segmentes und an diesem ein Stück nach aussen fort. Die Nominatform hat schwarze Flügeldecken mit je 5 gelbroten Makeln, 2, 2, 1. Fig. 57. Durch Ausbreitung der hellen Farbe wird diese dunkelste Form nach und nach auf eine helle Ausgangsform,

Fig. 62, zurückgeführt, über welche schon KORSCHESKY (*Wien. Ent. Zt.*, 1928, 124) berichtet hat. Der Verlauf ist folgender :

a) An der Basis tritt ein helles Fleckchen auf, erst ganz klein, später von der Grösse der übrigen Makeln, dann auch ein kleines Fleckchen neben dem Schildchen. Fig. 58.

b) Das vordere Fleckenpaar verfließt.

c) Das hintere Fleckenpaar verfließt.

d) Der innere Fleck des vorderen Fleckenpaares verbindet sich mit dem Basalfleck.

e) Der äussere Fleck des vorderen Fleckenpaares sendet einen Ast zur Basis.

f) Wie d) und e) zusammen. Fig. 59. Im vorderen Drittel der Flügel-



decken ist jetzt ein grosser heller Fleck, welcher einen schwarzen Punkt einschliesst.

g) Wie f), aber vom schwarzen Nahtsaum bleibt nur mehr ein schwarzer Punkt beim Schildchen übrig, die helle Basalfärbung schliesst somit 2 schwarze Punkte ein. Fig. 60.

h) Wie g), aber auch das hintere Fleckenpaar ist verflossen.

i) Wie g), aber es sind alle 3 hintere Flecken verflossen und verbinden sich auch an der Naht mit der hellen Basalfärbung. Im hinteren Teile schliesst die helle Färbung einen schwarzen Fleck ein. Fig. 61.

j) Die helle Farbe hat sich so stark ausgebreitet, dass sich bereits die ursprüngliche helle Ausgangsform der Art herauschält. Es ist nur mehr schwarz oder schwärzlich ein Seitensaum und auf jeder Flügeldecke 8 mehr weniger verschwommene Flecken, gestellt 2, 3, 3, die beiden äusseren Flecken der 2. und 3. Transversale noch mit dem Seitensaum verbunden. Fig. 62.

Interessant ist ein Stück vom Urwald Beni : Flügeldecken schwarz, ein schmaler Basalsaum, ein Nahtsaum, gegen die Spitze verschwindend, das vordere Makelpaar, unter sich und mit dem Nahtsaum verbunden, und die Spitzenmakel von heller Farbe vorhanden. Das hintere Makelpaar ist verschwunden. Das vordere Makelpaar bildet somit eine Querbinde bis zur Naht. Fig. 63. Das eine Stück ist schlecht erhalten und vollständig abgerieben, Struktur, Skulptur und Schenkellinie verweisen unzweifelhaft auf

*elliptica* Ws. Von einer Benennung dieser gewiss interessanten Aberration sehe ich schon wegen des schlechten Zustandes ab.

Anmerkung : Die Aberration sub *a*) zeigt eine Fleckenstellung 1, 2, 2, 1. Eine solche haben auch andere Epilachnen. Davon scheiden als *Epilachna* (Klauen mit Basalzahn) aus : *12-pustulosa* Mls., *fulvosignata* Rch., *Ertli* Ws. ab., *hirta* Thnb., *africana* Cr. und *Chnootriba Antinorii* Gorb. Von den ähnlich gefleckten *Solanophila*-Arten scheiden aus : *Zimmermanni* Ws. von Amani (übrigens auch durch die sehr schräge Stellung der Makeln der zweiten Querreihe gut gekennzeichnet, wie *bissexguttata* und *Ep. africana*) und *firma* Ws. vom Nyassaland. Es verbleiben also für das Gebiet des Parc National Albert in Erwägung zu ziehen *Schoutedeni* Sic. und *bissexguttata* Ws. :

#### ***Solanophila Schoutedeni* Sic.**

Vom Westufer des Tanganikasee's beschrieben, ist die Art im Parc National Albert zu erwarten.

Gelb oder gelbrötlich, Flügeldecken schwarz mit je 6 gelblichen Flecken, 1, 2, 2, 1. Beine rot. Schenkellinie erreicht den Hinterrand des ersten Segmentes und ist abgekürzt. Länge : 7,5-8 mm.

Die Art hat ein bemerkenswertes Kennzeichen : Das Prosternum hat an der Basis zwei feine parallele Kiellinien, welche sich gegen die Mitte des Prosternums vereinigen und ein schmales Grübchen umgrenzen.

#### ***Solanophila bissexguttata* Ws.**

Dies ist eigentlich eine westafrikanische Art (Liberia, Ashanti), doch finden wir sie im *Col. Cat.*, p. 36, auch von Ruanda angegeben, ohne dass man in der Literatur dafür eine entsprechende Angabe findet. Wenn die Angabe im *Col. Cat.* richtig ist, so müsste die Art auf ihrem Verbreitungswege von Liberien bis Ruanda auch in dem Parc National Albert vorkommen. Sie ist gegenüber den anderen Arten dadurch gekennzeichnet, dass die hellen Makeln 2 und 3 nicht in gerader, sondern in schräg nach innen und hinten gerichteter Querreihe stehen (ähnlich *S. Zimmermanni* Ws. und *Ep. africana* Cr.).

Kopf und Halsschild rostrot, Flügeldecken schwarz mit je 6 gelblichen Makeln. Die tropfenförmigen Makeln sind von ziemlich gleicher Grösse, 1 liegt an der Basis, innen vom Schildchen, aussen von der Schulterbeule begrenzt, 2 dicht hinter dieser am abgesetzten Seitenrande und bleibt von der aufgebogenen Kante desselben ungefähr ebenso weit entfernt als 3 von der Naht. Diese Makel 3 bildet mit 2 keine gerade Querreihe, sondern ist etwas mehr noch hinten gerückt. Makel 4 und 5 beginnen in der Mitte der Flügeldecken und liegen in ziemlich gerader Querreihe, genau hinter den beiden Vordermakeln, 6 befindet sich vor der Spitze. Betrachtet man die Lage der Makeln der Länge nach, so sind drei Makeln (2, 4, 6) längs des Aussenrandes und drei näher aneinander gerückte Makeln (1, 3, 5) längs der Naht; aber man kann Makel 6 auch als vierte Suturalmakel bezeichnen. Länge : 6-7 mm.

29. — *Solanophila Korschefskyi* nov. spec.

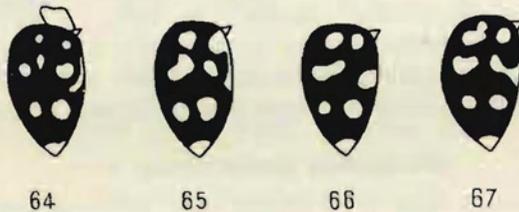
Fig. 64-67.

Belgisch-Congo or., im Parc National Albert noch nicht aufgefunden.

(Im Wiener Staatsmuseum : Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Moera, GRAUER, 1910. — 4 Stück.)

Holotype (Ukaika) im Wiener Staatsmuseum, 1 Paratype (Urwald Moera) in meiner Sammlung.

Fast kreisrund ( $l : b = 21 : 19$ ), stark gewölbt, schwach glänzend, oben greis behaart, dicht punktuert, auf den Flügeldecken zahlreiche grobe und tiefere Punkte eingestreut. Halsschild zwei bis zweieindrittelpmal so breit als mittlen lang. Kopf, Halsschild und Schildchen rötlichbraun, Oberlippe dunkel, Seiten des Halsschildes entweder gleichfarbig oder seitlich schmal schwärzlich gerandet. Flügeldecken pechbraun bis mehr weniger schwarz, jede Decke mit 8 ockergelben oder auch rötlichen Flecken, gestellt



2, 3, 2, 1, letzter Fleck in der Spitze selbst, Fig. 64 (Holotype). Fleck 1 auf der Schulterbeule, einmal klein, einmal grösser, rundlich oder auch anders gestaltet, die sehr gut ausgebildete Schulterbeule dadurch hell (in einem Falle, Fig. 67 aber selbst noch schwarz, ob artgleich?); Fleck 2 nächst der Naht hinter dem Schildchen, rundlich, einmal sehr klein, dann wieder einmal grösser und auch mit einem mehr weniger ausgebildeten Nahtsaum verflossen; die Flecken 3, 4 und 5 in einer nach vorne gebogenen Querreihe in etwa  $1/3$  der Flügeldeckenlänge, Fleck 3 neben der Seitenrandabsetzung, Fleck 4 länglich, weiter nach vorne reichend, hinter der Schulterbeule, Fleck 5 grösser, rundlich, neben der Naht, hinter ihm scheint eine Erweiterung des hellen Nahtsaumes ihn gewissermassen umfassen zu wollen; die Flecken 6 und 7 in einer Querreihe in etwa  $2/3$  der Länge, beide rundlich, 6 an der Seitenrandabsetzung, 7 von der Naht und von 6 gleich weit abstehend; Fleck 8 in der Spitze selbst und mit dem der anderen Decke eine gemeinsame Spitzenfärbung bildend. Bei der Paratype, Fig. 65, sind die vorderen Flecken grösser, 2 mit dem Nahtsaum und 3+4 unter sich verbunden. Seitenrand der Flügeldecken breit, nach hinten nur allmählich schmaler werdend abgesetzt, diese Absetzung stärker punktiert und bei Stücken mit pechbraunen Flügeldecken schwarz bleibend. Epipleuren der Flügeldecken

gelbrot mit schwarzem Aussensaum. Unterseite rotbraun mit mehr weniger unbestimmten Verdunkelungen, die scheinbar nach und nach zur ganzen Schwärzung der Mittel- und Hinterbrust, sowie des Bauches zu führen scheinen. Fühler bräunlich, Keule mehr weniger angedunkelt. Beine pechbraun bis schwarz, Schienen mitunter mehr weniger aufgehellt. Die Schenkellinie (Holotype) reicht bis etwa  $\frac{3}{4}$  des Segmentes nach hinten und kehrt dann jäh zum Vorderrande des Segmentes zurück. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Länge : 5,5-6 mm.

Grössere Serien werden später vielleicht einmal eine grosse Variationsfähigkeit der Art aufzeigen. So zeigt ein Stück die Schulterbeule selbst noch schwarz, in den viel grösseren hellen Schulterfleck einspringend (wie bei *occidentalis* Cr.), die Naht vorne ohne hellen Saum, den Fleck 5 an der Naht gemeinsam und die Flecken der zweiten Transversale überhaupt anders, Fig. 67, oder bei einem anderen Stücke 3+4 verfloßen, 5+5 zu einem gemeinsamen queren Nahtfleck verfloßen, Nahtsaum fehlend, Fig. 66. Ich zähle diese beiden einstweilen mit Vorbehalt zu dieser Art, bis grösseres Material besseren Aufschluss gibt.

Nach der Struktur käme die Art neben *S. elliptica* Ws. zu stehen, unterscheidet sich aber von ihr durch die Zahl und Stellung der hellen Flecken, wie auch durch die helle Spitzenfärbung. Nach der Zeichnung könnte die Art der mir noch unbekanntem westlichen *S. occidentalis* Cr. ähneln, dagegen spricht aber die von WEISE genau geschilderte Form der Makeln, sowie der Umstand, dass Herr KORSCHESKY die ihm zum Vergleich gesandten Stücke nicht mit dieser Art identifizierte. Sein Urteil lautete : « Art wohl neu, neben *zuluensis* Cr. zu stellen ». Von *zuluensis* unterscheidet sie sich durch den hellen Halsschild und ebenfalls durch die Zahl und Stellung der Flügeldeckenflecken. Die Art sei Herrn R. KORSCHESKY in Anerkennung mancherlei Gefälligkeiten gewidmet.

Eine ähnliche Fleckenstellung, 2, 3, 2, 1, aber den letzten Fleck vor der Spitze, hat :

#### ***Solanophila flavopustulata* KOLBE**

« Rundlich, schwarz, hinter den Schultern am breitesten. Flügeldecken braun, jede mit acht runden gelben Flecken, zwei an der Basis, drei vor der Mitte (fast quer zueinander stehend), zwei hinter der Mitte (quer zueinander) und einer vor der Spitze. — Körperlänge  $7 \frac{1}{3}$  mm. »

Die Art ist vom Ru-Nssororo beschrieben und im *Col. Cat.*, p. 41, von Ruwenzori und Uganda angegeben. Sie dürfte daher auch im Parc National Albert aufzufinden sein.

Nach KORSCHESKY (*Wien. Ent. Zt.*, 1928, 124) hat das Stück von Uganda hellbraune Elytren mit sehr dichter weisser Behaarung, von der sich die 16 schwefelgelb lackglänzenden Makeln nur schwach hervorheben.

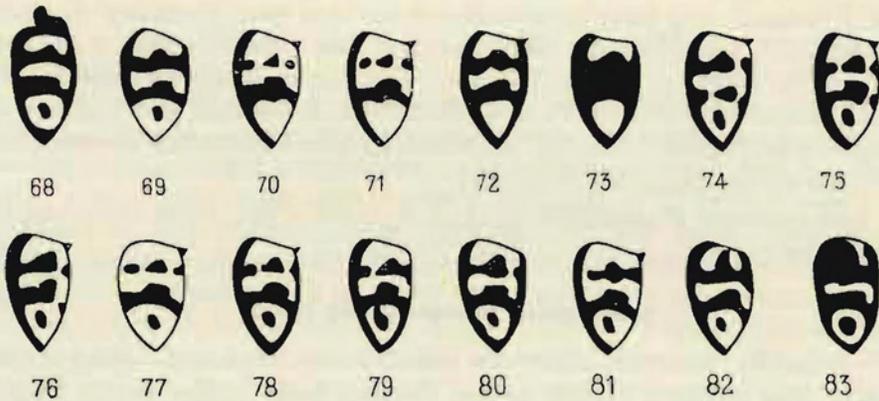
30. — *Solanophila fascifera* nov. spec.

Fig. 68-83.

Lac Gando (2.400 m., I.1935; 6-8.III.1935; IV-V.1935); N. E. lac Gando (2.400 m., 9-12.III.1935; IV.1935); mont Tamira (lac Gando, 2.600 m., 11.III.1935); Kihorwe à Ilega (N. E. Gando, 2.400 m., VI.1935); Mudende (près Gando, 2.400 m., 10.III.1935); Bonde (près Gando, 2.400 m., 10-12.III.1935); Bugeshi (près Gando, 2.400 m., 10-12.III.1935); Kibati (1.765-2.150 m., à Shove, VI.1935); Munega (près Kibumba, 12.III.1935); près Kibumba (2.000 m., VI.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Rwankeri (Ruanda, 2.200 m., IV-V.1935); Kinigi (2.100 m., Ruhengeri, II.1935); Ruhengeri (riv. Penge, 1.800-1825 m., 4-5.X.1934); volc. Mikeno (vers Rweru, 2.400 m., Bambous, 3.VII.1934); Rutshuru (7-20.VI.1935); Tshengelero (près Munagano, 1.750 m., 21.VIII.1934); Burunga (Mokoto, 2.000 m., 15-16.III.1934). — 63 Stück.

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

Schwarz, Kopf mehr weniger rötlich, Halsschild in den Vorderecken meist mit hellem Saum, Flügeldecken gelbrötlich bis braunrötlich mit schwarzer Zeichnung : Aussensaum (selten fehlend oder nur schattig), Naht-



saum (mehr weniger schmal), zwei unregelmässige, aus Makeln zusammengesetzte Querbinden und ein Punkt vor der Spitze. Diese Zeichnung variiert beträchtlich durch Ausfall oder auch durch Ausbreitung.

Fast kreisrund ( $l : b = 9 : 8$ , seltener  $9 : 9$ ), genügend gewölbt, die greise Behaarung kurz und wenig dicht. Die Punktierung der Oberseite ist fein und dicht, auf den Flügeldecken merklich stärker und daselbst mit zahlreich eingestreuten gröbereren Punkten. Kopf gelbrötlich, auf dem Scheitel mit schwarzem Querfleck, der sich öfter schattenartig nach vorne erweitert.

Mundteile und Fühler gelblich, die Spitze der Taster und die Fühlerkeule oft mehr weniger angedunkelt. Halsschild schwarz, in den Vorderecken zumeist ein mehr wenig ausgebildeter heller Saum, selten auch ein Seitensaum, die Scheibe uneben, neben den Seiten wie gewöhnlich eingedrückt, ungefähr zweieinviertelmal so breit als mitten lang. Schildchen gleichseitig dreieckig, schwarz. Flügeldecken an den Seiten ziemlich breit abgesetzt, diese Absetzung aber nach abwärts geneigt, von vorne nach hinten nahezu gleichbreit und durch eine Reihe grösserer Punkte nach innen begrenzt. Schulterbeule schwach. Die gelb- bis braunrötlichen Flügeldecken haben eine schwarze Zeichnung, wie oben gesagt. Der Nahtsaum ist im allgemeinen von der Breite des Schildchens, verengt sich aber mitunter stellenweise oder ganz bis auf einen schmalen Saum in der Nahtkante selbst. Der Aussensaum umfasst im allgemeinen die Seitenrandabsetzung, selten ist er in der hinteren Hälfte oder auch vorne nur schattenhaft angedeutet oder fehlt sogar ganz. Die beiden Querbinden zeigen ihre Zusammensetzung aus schwarzen Flecken an. Die vordere Querbinde liegt knapp vor  $\frac{1}{4}$  der Flügeldeckenlänge und zieht mehr geradlinig querüber, wenn sie auch aus drei Punkten (1, 2 u. 3) zusammengesetzt erscheint, von denen der mittlere sich in der Regel mehr nach vorne erweitert; die hintere Querbinde, knapp hinter der Mitte, ist etwas nach vorne gekrümmt, auch sie erscheint aus drei Punkten (4, 5 u. 6) zusammengesetzt. Der Fleck von der Spitze der Flügeldecken (7) ist zunächst langoval, seltener mehr abgerundet, aber immer in die Längsrichtung von der Schulterecke zur Nahtecke gestellt. Es ist somit zu erwarten, dass die gefleckte einfache Form 7 schwarze Punkte, gestellt 3, 3, 1, besitzt. Diese Zeichnung ändert gemäss der folgenden Tabelle ab: erstens durch Verschwinden des Fleckes vor der Spitze, zweitens durch Auflösung einer oder beider Querbinden, drittens durch Verbreiterung der Querbinden bis selbst zu ihrer gänzlichen Verschmelzung. Epipleuren der Flügeldecken schwarz oder rötlich, dann an der Aussen- und Innenkante schmal schwarz gesäumt, korrespondierend mit der Ausbildung des schwarzen Aussensaumes der Flügeldecken. Unterseite und Beine schwarz. Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der bis  $\frac{3}{4}$  des Segmentes nach hinten reicht. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Länge: 4-5 mm.

## ABERRATIONEN:

(m = Marginalsaum, Aussensaum; s = Suturalsaum, Nahtsaum.)

- 1 (4) Punkt 7 (vor der Spitze) fehlt.
- 2 (3) Vordere Querbinde aufgelöst, hintere durchgehend .....  
ad a. *bifascia* m.
  - 1) Formula:  $m+1, 2, 3, m+4+5+6+s$ . Fig. 70.
  - 2) Formula:  $1, 2, 3+s, m+4+5+6+s$ . Fig. 71.

- 3 (2) Beide Querbinden durchgehend.
- 3) Beide Querbinden mitten ohne Längsverbindung. Fig. 72 .....  
a. *bifascia* m.
- 4) Beide Querbinden zu einer breiten Querbinde verflossen. Fig. 73  
a. *latefascia* m.
- 4 (1) Punkt 7 vorhanden. Aberrationsreihe der *forma nominata*.
- 5 (6) Beide Querbinden unterbrochen.
- 5) Formula :  $m+1+2, 3+3, m+4, 5, 6+6, 7$ . Fig. 74.
- 6) Formula :  $m+1, 2, 3+3, m+4+5, 6+6, 7$ . Fig. 75.
- 7) Formula :  $m+1+2, 3+3, m+4+5, 6+6, 7$ . Fig. 76.
- 6 (5) Wenigstens eine Querbinde vollständig.
- 7 (8) Vordere Querbinde unterbrochen, hintere durchgehend.
- 8) Formula :  $1, 2, 3, m+4+5+6+6, 7$ .
- 9) Formula :  $1, 2, 3+3, m+4+5+6+6, 7$ . Fig. 77.
- 10) Formula :  $m+1, 2, 3+3, m+4+5+6+6, 7$ . Fig. 78.
- 11) Formula :  $m+1, 2+3+3, m+4+5+6+6, 5+7$ . Fig. 79.
- 12) Formula :  $m+1+2, 3+3, m+4+5+6+6, 7$ . Fig. 80.
- 13) Formula :  $1+2+3+3, m+4+5+6+6, 7$ . Fig. 81.
- 8 (7) Beide Querbinden vollständig :  $m+1+2+3+3; m+4+5+6+s; 7$ .
- 14) Vordere Querbinde nicht sehr verbreitert. Fig. 68 (Holotype).  
(In einem Falle fehlt der Aussensaum hinten, Fig. 69.)
- 15) Vordere Querbinde sendet einen Ast zur Basis und isoliert vorne zwei helle Felder. Fig. 82.
- 16) Wie vorige, aber auch die hintere Querbinde sendet eine Verbindung zur vorderen und isoliert in der Mitte zwei helle Felder.
- 17) Vordere Querbinde verbreitert sich nach vorne über die Schulterbeule, es bleibt nur ein heller Basalsaum, der sich neben dem Schildchen nach hinten makelartig erweitert. Fig. 83.

Die Art wurde auf dem Vulkan Mikeno ebenfalls auf Bambus gefangen. Sie lässt sich schwer mit einer bekannten Art vergleichen. Wenn aber die Nomenklaturvorschriften einen Vergleich verlangen, dann müsste man sie am ehesten mit *S. jucunda* m. vergleichen. Davon unterscheidet sie sich aber durch die fast kreisrunde Gestalt, schwächere Behaarung und deshalb stärkeren Glanz, hellen Kopf, die anders geformte zweite Querbinde und die in die Längsrichtung gestellte Makel vor der Spitze. Das helle Feld im hinteren Teile der Flügeldecken hat auch am Vorderrande nicht die charakteristische Einbuchtung wie bei *jucunda*.

31. — *Solanophila latesellata* nov. spec.

Fig. 84 und 85.

Lac Gando (2.400 m., IV-V.1935, Holotype); Munege près Kibumba (12.III.1935, Paratype). — 2 Stück.

Die Holotype im Congo-Museum, die Paratype in meiner Sammlung.

Fast kreisrund, oben kurz greis und mässig dicht behaart, gelbrötlich, Kopf und Halsschild blasser, Flügeldecken mit einer breiten gemeinschaftlichen schwarzen Querbinde. Diese Querbinde ist vorne wellig begrenzt, geht innen um eine Schildchenlänge hinter dem Schildchen über die Naht, aussen reicht sie bis zur Seitenrandabsetzung, geht dann diese Absetzung entlang nach hinten bis etwa zur Hälfte der Flügeldeckenlänge und biegt im rechten Winkel nach aussen zum Seitenrande. Die hintere Grenze verläuft von etwa  $\frac{3}{5}$  der Flügeldeckenlänge nach vorne gebogen zur Naht, woselbst die Binde einen gemeinschaftlichen Winkel nach hinten bildet.



84



85

Fig. 84, Holotype. Bei der Paratype, Fig. 85, ist diese Sattelbinde nach vorne etwas mehr ausgedehnt, sie lässt wohl auch die schwache Schulterbeule noch frei, zieht aber schon bis zur Schildchenspitze nach vorne; im hinteren hellen Felde zeigt sich ein längsgerichteter ovaler schwarzer Fleck, der mit der breiten Sattelbinde verbunden ist. Epipleuren der Flügeldecken gelbrötlich, nur die Aussenkante mitten schmal schwarz. Unterseite schwarz, gelbrötlich sind nebst den Fühlern und Beinen die Epipleuren des Halsschildes, die vordere Hälfte des Prosternums, die Epimeren der Mittelbrust, die Seiten der Hinterbrust und des Bauches und die zwei letzten Bauchsegmente. Der Halsschild ist zweieindrittel mal so breit als mitten lang, seitlich stark gerundet und daselbst durch einen Längseindruck aufgeworfen. Die Flügeldecken sind seitlich ziemlich breit und fast subhorizontal, nach hinten allmählich schmaler abgesetzt. Die Schenkellinie ist ein regelmässiger Bogen, der fast bis zum Hinterrande des ersten Segmentes reicht. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Länge: 4-4,8 mm.

Ich glaubte in der neuen Art die *Ep. inversa* Sic. erkennen zu müssen, doch sind die Flügeldecken seitlich breit abgesetzt, ausserdem haben die Klauen keinen Basalzahn (*Solanophila*) und die Zeichnung der Flügeldecken ist doch wesentlich verschieden. Von *S. fascifera* m. ist sie durch den roten

Halsschild, die seitlich fast subhorizontal abgesetzten und anders gezeichneten Flügeldecken, die anders gefärbte Unterseite und die hellen Beine, etc., verschieden.

32. — **Solanophila Loveni** Ws.

Fig. 86. — Nat. Länge : 3,9-4,4 mm.

Kibati (1.900 m., 12-13.I.1934); Rwindi (1.000 m., 24.I.1934). — 3 Stück.

Die gelbrötliche Art mit ihrer schwarzen Zeichnung, Fig. 86, ist leicht kenntlich. Eine oberseits täuschend ähnlich gezeichnete Art ist 49. — *Epil. intermedia* Ws., dieselbe hat aber an den Klauen einen Basalzahn. Es ist



86

daher sehr geboten, alle Stücke immer auf ihre Gattungszugehörigkeit zu prüfen. Auch die verschiedene Färbung der Unterseite kann helfen, die Arten zu unterscheiden. *S. Loveni* ist unten einfarbig hell, höchstens mit einem dunklen Querstreifen am Ende der Mittelbrust, *E. intermedia* hat das Meso- und Metasternum ganz und die Basis des Bauches mehr weniger schwarz.

Im Wiener Staatsmuseum ist ein Stück aus Belgisch-Congo or. (Bukoba-Usumbura, GRAUER, 1910), welches ich vorläufig mit einigem Vorbehalt zu dieser Art stelle. Es hat die Flügeldecken vorne stärker abgesetzt und die schwarze Mittelbinde ist jederseits deutlich nach vorne gebogen.

An diese Art möchte ich eine andere kleine Art anschliessen :

**Solanophila centralis** Sic.

Fig. 87. — Nat. Länge : 4 mm.

Sie liegt zwar aus dem Parc National Albert nicht vor, ist aber aus Uganda beschrieben und höchst wahrscheinlich auch in ersterem aufzufinden.



87

Die oberseits rötliche Art ist durch ihren zentralen, verkehrtherzförmigen schwarzen Fleck leicht kenntlich. Ich habe das Tier einmal aus dem

Museum Berlin-Dahlem gesehen und mir nach einer Type das Diagramm gemacht. Heute habe ich es nicht vor mir und bin nicht sicher, ob ich die Art hier richtig einreihe.

33. — *Solanophila jucunda* nov. spec.

Fig. 88-120.

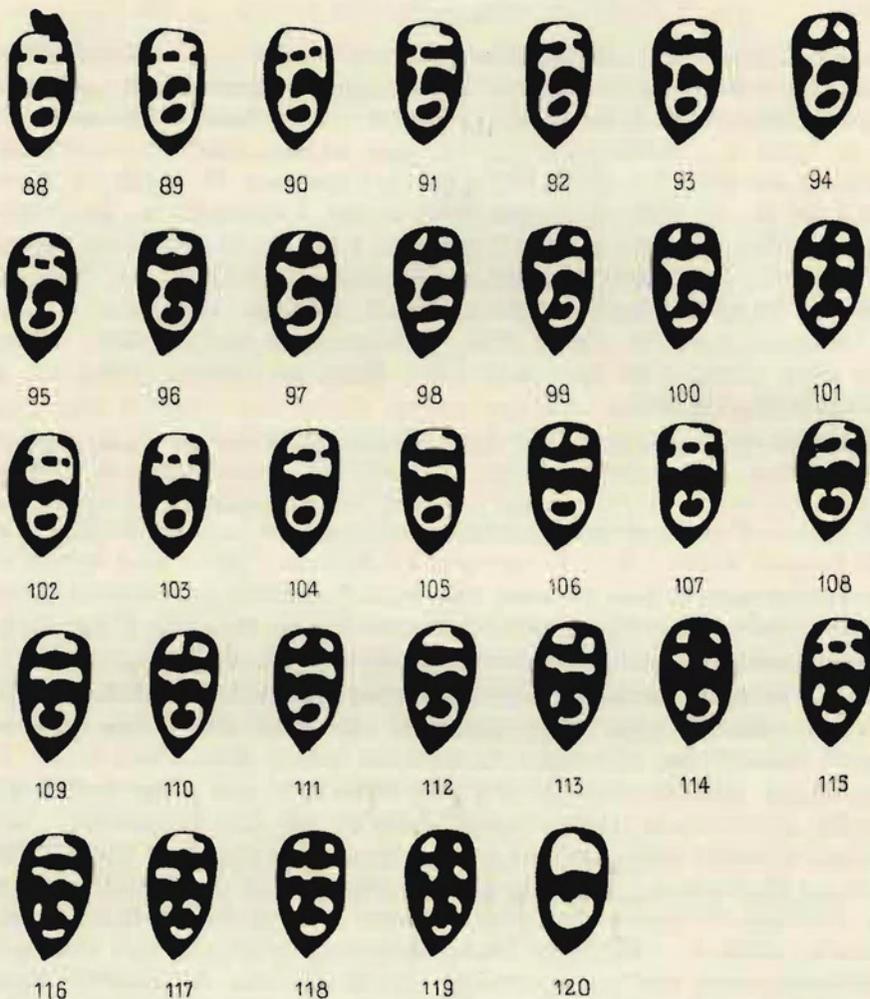
Lac Gando (2.400 m., IV-V.1935); N. E. Gando (2.400 m., IV.1935; Kihorwe, 7-12.III.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); Bugeshi (près Gando, 2.400 m., 10-12.III.1935); Bonde (près Gando, 2.400 m., 10-12.III.1935); Mudende (près Gando, 2.400 m., 10.III.1935); Tamira (près Gando, 2.600 m., 11.III.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935; à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); Ruhengeri (riv. Penge, 1.800-1.825 m., 4-5.X.1935); Ruhengeri (Kinigi, 2.100 m., II.1935; Ninda, 2.150 m., 18-26.IX.1934); Rwan-keri (2.200 m., IV-V.1935); Munege près Kibumba (12.III.1935); rég. Kibumba (2.000 m., VI.1935); Nyabirehe (S. Karisimbi, 2.400 m., 22.II.1935); Gahinga (v. Rwebeya, 3.000 m., 26.IX.1934); Tshamugussa (8-15.VI.1935); Kinago (près mont Hehu, 2.400 m., 10.III.1935); Burunga (Mokoto, 2.000 m., 15-16.III.1934). — 121 Stück.

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

Schwarz, Flügeldecken lehmgelb, ringsherum schwarz gesäumt und auf jeder Decke 6 Makeln (3, 2, 1) schwarz; die Makeln 1 und 4 sind immer mit dem Seitensaum, 3 und 5 meist mit dem Nahtsaum verbunden. Durch fortschreitende Ausbreitung der schwarzen Farbe sind die Flügeldecken zuletzt schwarz mit je 7 lehmgelben Makeln (2, 2, 2, 1).

Kurzoval, ziemlich stark gewölbt, schwach glänzend, greis behaart. Das schwarze Schildchen ist länger gelbgrau und nach den Seiten gekämmt behaart (täuscht bei flüchtiger Ansicht ein gelbes Schildchen vor). Die Punktierung der Oberseite ist fein und dicht, auf den Flügeldecken eine doppelte, grössere und flache Punkte in erheblicher Zahl eingestreut. Halsschild sehr knapp über zweimal so breit als mitten lang, mit den üblichen seitlichen Eindrücken. Flügeldecken mit schmaler, in der Schulterrundung aber breiterer Seitenrandabsetzung, daselbst grob punktiert, Schulterbeule schwach, stumpf. Oberlippe und Mundteile mehr weniger ockergelb, Fühlerbasis mehr weniger aufgehellt, ebenso meistens die äusserste Spitze des letzten Gliedes. Der sonst schwarze Kopf hellt sich in sehr seltenen Fällen auf, zunächst auf dem Scheitel, und wird in wenigen Fällen ganz düster rot. Halsschild und Schildchen, soweit bis jetzt beobachtet, stets schwarz. Die lehmgelben Flügeldecken sind schwarz gezeichnet, wie oben gesagt. Der mässig breite Nahtsaum setzt sich bis zur halben Basis der Flügeldecken fort und fällt dort brüsk zu einem sehr engen Basalsaum ab; der mässig breite Aussensaum ist in der Schulterrundung am breitesten, im allgemeinen greift

er etwas über die Seitenabsetzung der Flügeldecken hinaus, der Spitzwinkel jeder Flügeldecke ist ziemlich breit schwarz gesäumt, dieser Saum vorne konkav. Die schwarzen Flecken der Scheibe stehen in drei Transversalen. Die erste Transversale ist zwischen  $1/5$  und  $1/4$  der Länge und hat normal die queren Flecken 1, 2 und 3 : 1 stets mit dem Aussensaum



verbunden, 2 oft isoliert, 3 in den meisten Fällen mit dem Nahtsaum verbunden, oft  $1+2+3$  zu einer schmalen Querbinde verfloren. Die zweite Transversale befindet sich in der Mitte der Flügeldeckenlänge und enthält die grösseren Flecken 4 und 5 : 4, bisher stets mit dem Aussensaum verbunden, stellt eine mehr weniger rechteckige Erweiterung des Aussensaumes dar, 5 ist ein nach vorne gebogener Fleck, der bis jetzt nur in einem Falle isoliert

steht, sonst aber mit dem Nahtsaum in der Art verfloren ist, dass der in der dritten Transversale und anfangs noch isoliert stehende, etwas querovale Fleck 6 von einem hellen Ring umgeben ist; Fleck 6 in ungefähr  $\frac{3}{4}$  der Länge. Auch 4+5 oft verfloren, so dass der helle Ring um 6 geschlossen ist. Dieser Ring zeigt jedoch vorne stets eine Einbuchtung, welche durch die äussere hintere Ecke von Fleck 5 verursacht wird (ein Charakteristikum der Art!). Auch Fleck 6 geht nach und nach Verbindungen ein, mit 5, oder mit dem Aussen- oder Nahtsaum oder mit allen dreien. Wenn dann noch vorne Längsverbindungen zwischen den Transversalen und der Basis eintreten, zeigen die Flügeldecken zuletzt auf schwarzem Grunde je 7 helle Makeln, gestellt, 2, 2, 2, 1. Diese hellen Makeln sind dann alle mehr weniger stumpfeckig, am gerundetsten ist noch die Makel beim Schildchen. Ein weiteres Charakteristikum für die Art ist dann ferner, dass die helle Makel 7 (vor der Spitze) vorne konkav ist und ebenso die helle Makel 6 (die dritte an der Naht) hinten, welche Konkavitäten durch den ehemaligen schwarzen Fleck 6 hervorgerufen werden. In einem Falle fehlen bei der geschlossenen schwarzen Transversale der Mitte die schwarzen Flecken der ersten Transversale und der rundliche Fleck der dritten. Jede Flügeldecke hat dann 2 grosse helle Felder, 1, 1, a. *crucifera* m., Fig. 120. — Unterseite und Beine ganz schwarz. Die Schenkellinie ist innen ein sehr flacher Bogen, reicht etwa  $\frac{4}{5}$  des Segmentes nach hinten und geht dann im steilen Bogen nach vorne, um etwa in der Mitte des Segmentes zu erlöschen. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Länge : 4-6 mm.

#### ABERRATIONEN :

Als Nominatform, Fig. 88, bezeichne ich jene Zeichnungsart, die mit ihren 31 unter 121 Stücken weitaus die dominierende Form ist. Die Aberrationsreihe ist noch nicht erschöpft. Ich bediene mich hier wieder der eingebürgerten und verständlichen Formeln. m = Aussensaum, b = Basalsaum. s = Nahtsaum.

- 1 (8) Flügeldecken im vorderen und hinteren Felde mit schwarzer Zeichnung.
- 2 (5) Die mittlere Transversale ist noch nicht geschlossen, die schwarzen Flecken 4 und 5 also noch nicht verfloren.
- 3 (4) Fleck 6 steht noch isoliert. Reihen der Nominatform.
  - 1) Formula :  $m+1, 2, 3+s, m+4, 5, 6$ . Fig. 89.
  - 2) Formula :  $m+1, 2, 3, m+4, 5+s, 6$ . Fig. 90.
  - 3) Formula :  $m+1, 2, 3+s, m+4, 5+s, 6$ . Fig. 88 (*Nominatform* s. str.).
  - 4) Formula :  $m+1, 2+3+s, m+4, 5+s, 6$ . Fig. 91.
  - 5) Formula :  $m+1+2, 3+s, m+4, 5+s, 6$ . Fig. 92.

- 6) Formula :  $m+1+2+3+s, m+4, 5+s, 6$ . Fig. 93.  
 7) Formula :  $m+1+2+3+s, 2+b, m+4, 5+s, 6$ . Fig. 94.
- 4 (3) Fleck 6 steht nicht mehr isoliert.
- I.  $6+5$  durch einen Längstrich verbunden.
- 8) Formula :  $m+1, 2, 3+s, m+4, 5+s, 5+6$ . Fig. 95.  
 9) Formula :  $m+1+2+3+s, m+4, 5+s, 5+6$ . Fig. 96.
- II. Fleck 6 mit dem Aussensaum verbunden ( $m+6$ ).
- 10) Formula :  $m+1+2+3+s, 2+b, m+4, 5+s, m+6$ . Fig. 97.
- III. Fleck 6 mit Aussen- und Nahtsaum verbunden ( $m+6+s$ ).
- 11) Formula :  $m+1+2+3+s, 2+b, m+4, 5+s, m+6+s$ . Fig. 98.
- IV. Fleck 6 mit 5 und dem Aussensaum verbunden ( $5+6, m+6$ ).
- 12) Formula :  $m+1+2+3+s, 2+b, m+4, 5+s, 5+6, m+6$ . Fig. 99.
- V. Fleck 6 mit 5 und Naht- und Aussensaum verbunden ( $5+6, m+6+s$ ).
- 13) Formula :  $m+1+2+3+s, 2+b, m+4, 5+s, 5+6, m+6+s$ . Fig. 100.  
 14) Formula :  $m+1+2+3+s, b+2+5, m+4, 5+s, 5+6, m+6+s$ . Fig. 101.
- 5 (2) Die mittlere Transversale ist geschlossen ( $4+5$ ). Reihen der *a. medioclaustra* m. und *a. 14-plagiata* m.
- 6 (7) Fleck 6 steht noch isoliert.
- 15) Formula :  $m+1, 2, 3, m+4+5+s, 6$ . Fig. 102.  
 16) Formula :  $m+1, 2, 3+s, m+4+5+s, 6$ . Fig. 103 (*a. medio-claustra* s. str.).  
 17) Formula :  $m+1+2, 3+s, m+4+5+s, 6$ . Fig. 104.  
 18) Formula :  $m+1+2+3+s, m+4+5+s, 6$ . Fig. 105.  
 19) Formula :  $m+1+2+3+s, 2+b, m+4+5+s, 6$ . Fig. 106.
- 7 (6) Fleck 6 nicht mehr isoliert.
- I.  $5+6$  :
- 20) Formula :  $m+1, 2, 3+s, m+4+5+s, 5+6$ . Fig. 107.  
 21) Formula :  $m+1+2, 3+s, m+4+5+s, 5+6$ . Fig. 108.  
 22) Formula :  $m+1+2+3+s, m+4+5+s, 5+6$ . Fig. 109.  
 23) Formula :  $m+1+2+3+s, 2+b, m+4+5+s, 5+6$ . Fig. 110.
- II.  $m+6$  :
- 24) Formula :  $m+1+2+3+s, 2+b, m+4+5+s, m+6$ . Fig. 111.
- III.  $5+6, m+6$  :
- 25) Formula :  $m+1+2+3+s, m+4+5+s, 5+6, m+6$ . Fig. 112.  
 26) Formula :  $m+1+2+3+s, 2+b, m+4+5+6, 5+6, m+6$ . Fig. 113.

27) Formula :  $m+1+2+3+s$ ,  $b+2+5$ ,  $m+4+5+s$ ,  $5+6$ ,  $m+6$ .  
Fig. 114.

IV.  $5+6$ ,  $m+6+s$ . Hinten drei helle Makeln isoliert. Reihen der  
a. *14-plagiata* m.

28) Formula :  $m+1$ ,  $2$ ,  $3+s$ ,  $m+4+5+s$ ,  $5+6$ ,  $m+6+s$ . Fig. 115.

29) Formula :  $m+1+2+3+s$ ,  $m+4+5+s$ ,  $5+6$ ,  $m+6+s$ . Fig. 116.

30) Formula :  $m+1+2+3+s$ ,  $2+5$ ,  $m+4+5+s$ ,  $5+6$ ,  $m+6+s$ .  
Fig. 117.

31) Formula :  $m+1+2+3+s$ ,  $2+b$ ,  $m+4+5+s$ ,  $5+6$ ,  $m+6+s$ .  
Fig. 118.

32) Formula :  $m+1+2+3+s$ ,  $b+2+5$ ,  $m+4+5+s$ ,  $5+6$ ,  $m+6+s$ .  
Fig. 119, a. *14-plagiata* s. str.

8 (1) Flügeldecken ausser den peripherischen Säumen und einer schwarzen Mittelbinde ohne schwarze Zeichnung, jede Decke mit einem grösseren hellen Felde vor und einem hinter der Mitte, das hintere Feld mit der für die Art charakteristischen Einbuchtung.

33) Formula :  $m+4+5+s$ . Fig. 120 ..... a. *crucifera* m.

Die dunklen Aberrationen könnte man auch durch Formeln, welche die hellen Makeln zum Unterschiede von den mit Ziffern bezeichneten schwarzen Makeln mit Buchstaben (z. B. *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*) bezeichnen, kürzer ausdrücken. Man könnte die hellen Makeln am Rande auch mit  $m 1$ ,  $m 2$  und  $m 3$ , die an der Naht mit  $s 1$ ,  $s 2$  und  $s 3$ , die Spitzen- (Apex) Makel mit *a* bezeichnen. Ich habe dies aber hier nicht durchgeführt, wie ich auch die vielen, noch nicht erschöpften Aberrationen nicht benannt, sondern in 4 Gruppen zusammengefasst habe :

1) *jucunda* m. : Mittlere Transversale noch nicht geschlossen.

2) a. *medioclaustra* m. : Mittlere Transversale geschlossen, hinten noch nicht drei helle Flecken isoliert.

3) a. *14-plagiata* m. : Mittlere Transversale geschlossen, hinten drei helle Felder isoliert.

4) a. *crucifera* m. : Jede Decke mit zwei grossen hellen Feldern.

Für den Fall, als doch jemand weitere Aberrationen benennen sollte, habe ich bei jeder Aberration jene Formel bezeichnet, welche ich der Aberration *sensu stricto* beilege.

Die neue Art lässt sich durch ihre Zeichnungsart mit keiner der bekannten Arten vergleichen. Am ehesten käme man noch zu einem Vergleich mit *tetracycla* Gst. oder *quadrioculata* Kolbe, dort aber sind die Flügeldecken in der Schultergegend viel breiter abgesetzt, nach hinten stärker verengt, die hellen Felder sind dort schön abgerundet, im vorderen Felde steht nur ein runder Punkt oder Fleck, bei der neuen Art drei quere Fleckchen. Die

Aberrationen mit 7 hellen Makeln auf jeder Decke haben Färbungskonvergenzen bei anderen *Solanophila*-Arten, die ich durch die nun folgende Tabelle auseinander zuhalten versuche.

## TABELLE

der *Solanophila*-Arten von Afrika (ohne Madagaskar), welche auf jeder Flügeldecke 7 helle Makeln, 2, 2, 2, 1, oder annähernd gestellt, besitzen.

- 1 (32) Die Makeln der zweiten Querreihe stehen genau hinter denen der ersten Querreihe.
- 2 (13) Kopf und Halsschild gelbrot oder rot, letzterer mitunter rot und schwarz, aber nie ganz dunkel.
- 3 (4) Stark buckelig gewölbte Art. Helle Spitzenmakel quernierenförmig, vorne konvex, hinten konkav. L. 7-8 mm. Fig. 35. — Belgisch-Congo, Ostafrika ..... 19. — *S. gibbosa* a. *negligens* Ws.
- 4 (3) Weniger gewölbt, helle Makel vor der Spitze nicht quer nierenförmig.
- 5 (8) Arten aus Westafrika.
- 6 (7) Makeln der Flügeldecken rundlich. Unten rostrot, Beine mit rost-roten Schenkeln, schwarzen Schienen und Tarsen. L. 6-7,5 mm. — Togo, Ober-Guinea, Hoch-Sudan. (Mir nur nach der Beschreibung bekannt) ..... *S. togoënsis* Ws.
- 7 (6) Makeln der Flügeldecken in der 2. und 3. Querreihe breiter als hoch und teils schräg gestellt. Unten rostrot, Hinterbrust und Beine mehr weniger angedunkelt. L. 7-8 mm. — Deutsch-Südwestafrika ..... *S. arenaria* Ws.  
(Nach der Beschreibung hat die Art einen schwarzen Halsschild, eine Type aus dem Hamburger Museum, das einzige Stück, welches ich bisher sah, hat fast ganz aufgehellten Halsschild, weshalb, ich die Art auch hier anführen muss.)
- 8 (5) Arten aus Ostafrika.
- 9 (10) Unterseite und Beine rot. Grosse Art, 8-8,5 mm. — Mashonaland ...  
*S. chirindica* Sic.
- 10 (9) Unterseite und Beine schwarz, höchstens die Vorderschenkel an der Basis rötlich. Kleinere Arten.
- 11 (12) Flügeldecken lang herzförmig, nach hinten stark zugespitzt. Grundfarbe der Flügeldecken rotbraun oder braun, Flecken gelblichweiss. L. 6,8-7 mm. — Belgisch-Congo or., Uganda, Ruwenzori .....  
*S. leucosticta* Ws.

Anmerkung : Die Art soll nach der Beschreibung einen schwarzen Halsschild haben, nach einem typischen Stücke finde ich denselben aber von heller Farbe. Auch von *S. 14-signata* Reiche sah ich Stücke mit mehr weniger aufgehelltem Halsschild, sie wäre dann von *leucosticta* eigentlich nur durch die gelbrötlichen Makeln zu unterscheiden, da die Gestalt fast die gleiche ist.

- 12 (11) Flügeldecken seitlich fast gleichmässig gerundet, Gestalt ovaler. Grundfarbe der Flügeldecken pechbraun, Flecken gelbrötlich. Hierher die Arten sub 17 und 18, wenn sie aufgehellten Halsschild haben sollten.
- 13 (2) Halsschild ganz schwarz. Kopf mitunter mehr weniger rötlich.
- 14 (19) Unterseite ganz schwarz. (Epileuren der Flügeldecken nicht immer schwarz.)
- 15 (16) Die helle Makel vor der Spitze ist vorne konkav, weil sie durch eine grössere schwarze Makel der ehemaligen Nominatform eingebuchtet ist. Schildchen schwarz, aber länger gelbgrün behaart. Fig. 119. L. 4-6 mm. — Belgisch-Congo or. ....  
33. — *S. jucunda* m. a. *14-plagiata* m.
- 16 (15) Die helle Makel vor der Spitze ist zugerundet, vorne mehr weniger konvex.
- 17 (18) Die groben Punkte auf den Flügeldecken tiefer eingestochen. Makeln ockergelb. Schildchen meist schwarz. Durchschnittlich kleinere Art, 4-6 mm. Fig. 128 und 129. — Belgisch-Congo or. ....  
35. — *S. fallaciosa* m.
- 18 (17) Die groben Punkte auf den Flügeldecken flacher. Makeln gelbrötlich. Schildchen gelbrötlich. Durchschnittlich grössere Art, 6-7 mm. Fig. 124. — Belgisch-Congo or. ....  
34. — *S. fraudulenta* m. a. *14-guttata* m.
- 19 (14) Unterseite, Beine und meist auch Epileuren der Flügeldecken nicht ganz schwarz.
- 20 (25) Arten, die an oder gleich hinter den Schultern am breitesten sind und dann sich nach hinten stark verengen.
- 21 (22) Körper fast herzförmig, nach vorne sehr plötzlich verengt (wie bei *maga* und *triquetra*). Makeln grösser. Unten ganz schwarz. L. 6,5-7 mm. — Mashonaland ..... *S. ardosiacae* Sic.
- 22 (21) Körper mehr eiförmig. Makeln kleiner.
- 23 (24) Die inneren Makeln der zweiten und dritten Querreihe stehen etwas weiter vorne als ihre benachbarten äusseren, die Querreihen daher nach vorne gebogen. Makeln gelblichweiss. Vidi sub 11 .....  
*S. leucosticta* Ws.

- 24 (23) Die Makeln der zweiten und dritten Querreihe stehen in gleicher Höhe, die Querreihen daher ganz gerade querüber. Fig. 48. L. 6,5-8 mm. — Abessinien, Ostafrika ... 23. — *S. 14-signata* Rehe.
- 25 (20) Seitlich gleichmässiger gerundete Arten.
- 26 (27) Schildchen gelbrot. Hieher *S. fraudulentata* a. *14-guttata* m., sub 18, wenn Kopf und Halsschild tatsächlich einmal ganz schwarz werden sollten.
- 27 (26) Schildchen schwarz oder dunkel.
- 28 (29) Art aus Deutsch-Südwestafrika. Schenkellinie ein regelmässiger Bogen. Helle Makel vor der Spitze schräg nach hinten und aussen gerichtet. L. 7 mm. Vidi auch sub 7. .... *S. arenaria* Ws.
- 29 (28) Arten aus Ostafrika. Schenkellinie anders.
- 30 (31) Makeln gelblich, heben sich aus der sehr dichten Behaarung schlecht heraus. Kopf schwärzlich. Unterseite rostrot, dunkel gescheckt. Schenkellinie kein regelmässiger Bogen, aussen winkelig. L. 6,3-7 mm. — Deutsch-Ostafrika ..... *S. vicaria* Ws.
- 31 (30) Makeln fuchsrot, umkreist von einem scheinbar kahlen dunklen Ring. Kopf hellrotbraun. Unterseite schwarz. Schenkellinie unvollständig, erreicht fast den Hinterrand des ersten Segmentes, ist dann diesem ein Stück parallel, kehrt nach vorne zurück, um in der Mitte des Segmentes zu erlöschen, oder sie ist da überhaupt undeutlich. L. 8 mm. — Mashonaland ..... *S. Arrowi* Sic.  
(Ich kenne diese seltene, nach zwei defekten Stücken beschriebene Art nicht, glaube aber, sie hier richtig eingereiht zu haben.)
- 32 (1) Die vorderen vier Makeln stehen nicht direkt paarweise hintereinander, die vordere innere Makel ist vom Schildchen nach hinten und aussen weggerückt in eine Linie, die von der Schultermakel zur zweiten Makel an der Naht gerichtet ist.
- 33 (34) Makeln (die erste ausgenommen) rund und alle dunkel umrandet. L. 6 mm. — Congo ..... *S. deltoides* Ws.
- 34 (33) Makeln grösser, unregelmässiger geformt, länglicher und schräg gestellt, nicht dunkler umrandet. Körper etwas schmaler gebaut und hinten weniger zugespitzt, Flügeldecken nur mässig hoch gewölbt, daher im Basaldreiecke schwächer abfallend. L. 6 mm. — Kamerun ..... *S. dissepta* Ws.  
(Möglicherweise von der vorigen nicht spezifisch verschieden.)

Ich benütze hier die Gelegenheit, zu

**Solanophila dissepta** Ws.

Stellung zu nehmen :

Im *Col. Cat.*, p. 48, hat KORSCHESKY ohne Motivierung *S. dissepta* Ws. als Subspezies zu *S. Paykulli* Mls. gestellt und ihr *S. deltoides* Ws. (die ältere Art) als Aberration beigegeben. Ich habe, ohne die zwei WEISE'schen Arten in natura zu kennen, diese Synonymie wegen Unwahrscheinlichkeit von vornherein nicht angenommen. Nun wurde mir *S. dissepta* Ws. aus dem Museum Hamburg, von Joko in Kamerun stammend, bekannt und meine Ansicht bestätigt: *S. dissepta* Ws. ist eine von *Paykulli* Mls. gut unterschiedene Art. Bei *Paykulli* ist die Seitenabsetzung der Flügeldecken in gleicher Flucht mit der Wölbung der Flügeldecken nach abwärts geneigt und daher undeutlich, bei *dissepta* ist dieselbe subhorizontal, besonders in der Schultergegend, daher sehr auffallend. Das allein ist schon ein wesentliches Merkmal zur spezifischen Trennung der Arten. Dazu kommt noch, dass *dissepta* auf den Flügeldecken auffallend feiner skulptiert und die Behaarung viel kürzer und spärlicher ist. Bei *Paykulli* sind die Unterseite und Beine stets von heller Grundfarbe, auch bei ihrer dunkelsten Aberration *macropis* Gst. Wenn wir die Aberrationen von *Paykulli* und *dissepta* betrachten, so bemerken wir von den hellsten zu den dunkelsten Aberrationen bei beiden Arten eine andere Aberrationstendenz, was ich auch als spezifisches Trennungsmerkmal geltend mache. *S. deltoides* Ws. (1895) kenne ich noch nicht; wenn sie mit *dissepta* Ws. (1898) zu einer Art gehören sollte, wofür immerhin einige Wahrscheinlichkeit besteht, dann ist wohl *deltoides* Ws. der ältere Name und müsste daher als Artnamen Priorität haben.

Vom gleichen Fundort (Joko) liegen aus dem Museum Hamburg zwei Stücke vor, die ich zu *dissepta* Ws. rechnen muss und die ich a. *nigromaculata* nov. ab. benenne: Die Flügeldecken zeigen hier auf heller Grundfarbe schwarze Flecken, auf jeder Decke gestellt, 3, 2 1/2, 2. Man könnte sich dieselben wohl einigermassen als die stark vergrößerten und teilweise verflochtenen Punkte von *Paykulli* denken, wenn die Arten nicht verschieden wären. Der Fleck auf der Schulter ist mit dem äusseren daneben verbunden (wohl nicht immer), ebenso ist der dicke äussere Fleck der mittleren Transversale vielleicht aus zwei Flecken zusammengesetzt, der Fleck daneben auf der Scheibe ist etwas weiter nach vorne gerückt, an der Naht steht ein gemeinsamer Fleck etwa auf der Mitte. Von den zwei Flecken in der dritten Transversale ist der innere tropfenförmig, mit der Spitze nach hinten gerichtet. Bei einem Stücke ist Kopf, Halsschild und Schildchen noch von der hellen Grundfarbe, Bauch und Hinterbeine mehr weniger verdunkelt, bei dem zweiten Stücke ist Kopf, Halsschild und Schildchen ganz schwarz, ebenso die Unterseite mit den Beinen, wie bei *dissepta*. Stücke mit schwarzem Halsschild möchte ich wie bei anderen Arten als a. *obscuricollis* m.

bezeichnen. Das erwähnte zweite Stück wäre demnach als *S. dissepta* Ws., a. *nigromaculata* m. + a. *obscuricollis* m. zu bezeichnen. Reichere Aufsammlungen werden also eine sehr bedeutende Aberrationsfähigkeit der *S. dissepta* Ws. erweisen.

34. — ***Solanophila fraudulenta*** nov. spec.

Fig. 121-127.

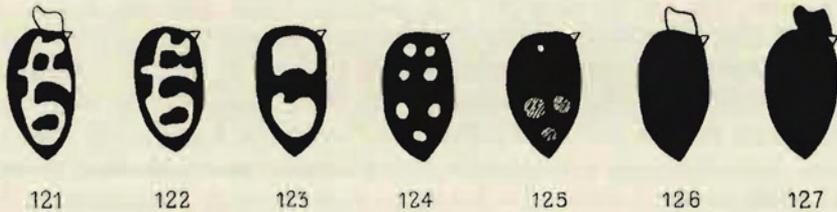
Lac Gando (2.400 m., 6-8.III.1935); N. E. Gando (2.400 m., Kihorwe, 7-12.III.1935; Kihorwe à Ilega; VI.1935); Kinigi (Ruhengeri, II.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Tshumba (S. E. Rutshuru, 2.100 m., X.1934); Kalondo (1.950 m., L. Ndagara, Mokoto, 22-29.III.1934; 1.750 m., 22-27.III.1934); Burunga (Mokoto, 9-10.III.1934). — 18 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Beni, GRAUER, 1910; Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Moera, GRAUER, 1910; Zw. Tanganika und Albert Edward-See, GRAUER, 1910. — 19 Stück, nur die a. *14-guttata* m.)

3 Typen (*fraudulenta*, a. *cruz* und a. *14-guttata*) im Congo Museum, Paratypen daselbst und in meiner Sammlung.

Vidi auch die vorhergehende Tabelle.

Der *S. jucunda* m. in manchen Punkten so sehr ähnlich, dass es genügt, die Unterschiede hervorzuheben : Durchschnittlich grösser; Flügeldecken seitlich bei den Schulteren breiter abgesetzt; Schulterbeule stärker ausgebildet; Schildchen stets gelbrot, auch bei ganz schwarzem Halsschild und Flügeldecken. Kopf und Halsschild vorerst noch ganz gelbrot, später mehr weniger braun bis pechschwarz gescheckt, selten ganz schwarz (a. *nigri-*



*collis* m.). Epipleuren der Flügeldecken anfangs innen rötlich, nach und nach ganz pechfarbig werdend. Die erst dunkle Zeichnung, später dunkle Grundfarbe ist nie rein schwarz, sondern ein dunkles Pechbraun. Bloss die Unterseite und Beine erreichen mehr weniger ein Schwarz.

Bei der Form, die ich als *forma nominata* bezeichne, Fig. 121, zeigt sich auf den Flügeldecken dieselbe Zeichnungsanlage wie bei *S. jucunda* m., Fig. 88. Flügeldecken ockergelb, Naht-, Basal- und Aussensaum pechbraun, Basalsaum in der Mitte nach hinten makelartig erweitert, Aussensaum im

ersten Fünftel und etwas vor der Mitte makelartig verbreitert, im Nahtwinkel ein breiter, vorne konkaver Spitzensaum. In der ersten Transversale liegen die Flecken 1, 2 und 3 (dicker als bei *jucunda*), 1 ist eine Erweiterung des Aussensaumes, 2 frei in der Mitte zwischen 1 und 3, 3 mit dem Nahtsaum verbunden; in der zweiten Transversale die Flecken 4 und 5, 4 eine Erweiterung des Aussensaumes, 5 ein nach vorne gebogener Quersfleck, der mit dem Nahtsaum verbunden ist; in der dritten Transversale liegt der quere Fleck 6, innen dicker als aussen. Alle diese Säume und Flecken sind von einem helleren Braun umrandet. Diese Zeichnung ändert analog *jucunda* ab, bloss dass die Zwischenformen (z. B. Fig. 122) zur a. *14-guttata* m. mit je 7 hellen Makeln (Fig. 124) selten sind und letztere Aberration überwiegt. Die a. *crux* m. hat wegen Ausfalles der ersten Querbinde oder deren Flecken und des Fleckes 6 auf jeder Decke zwei grosse helle Felder, sie hat Analogie mit *jucunda* a. *crucifera*, auch sie hat das hintere Feld vorne eingebuchtet und unterscheidet sich dadurch auch von der westafrikanischen *S. colorata* Mls. Bei der a. *14-guttata* m., Fig. 124, ist Kopf und Halsschild vorerst noch ganz gelbrot, aber es treten schon die oben erwähnten Verdunkelungen nach und nach ein, das Schildchen bleibt aber, soweit bisher zu sehen ist, noch immer gelbrot. Auf jeder Decke sind 7 gelbrote Flecken, 2, 2, 2, 1, die zunächst noch etwas grösser und eckiger sind, später runden sie sich mehr und mehr ab und werden kleiner. In einem Falle, Fig. 125, verschwinden sie sogar fast alle und sind nur durch Andeutungen noch zu erkennen. Bei zwei Stücken sind zuletzt die Flügeldecken ganz schwarz, dabei bleibt bei einem Stücke der Halsschild noch gelbrot, Fig. 126, a. *nigripennis* m., während bei dem zweiten Stücke Kopf und Halsschild ebenfalls schwarz sind, Fig. 127, a. *nigricollis* m. + a. *nigripennis* m. Länge: 6-7 mm.

Die a. *14-guttata* m. habe ich auch in der vorangehenden Tabelle von den anderen Arten geschieden. Die a. *nigripennis* m. vidi Tabelle nach 65. — *Ep. satanas* m., p. 123.

### 35. — *Solanophila fallaciosa* nov. spec.

Fig. 128-130.

Kinigi (Ruhengeri, 2.400 m., II.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Ninda (2.150 m., 11-12.IX.1934); Bilale (Iac Bulero, 10-11.IX.1934); Kibati (1.900m., IV-V.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Gahinga (3.000 m., volcan Rwebeya, 26.IX.1934). — 36 Stück.

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

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

Schwarz, jede Flügeldecke mit 7 lehmgelben Flecken, 2, 2, 2, 1, diese Flecken manchmal mehr weniger unter sich verflossen.

Kurzeiförmig, ziemlich stark gewölbt, schwach glänzend, greis behaart. Oben fein und dicht, auf den Flügeldecken stärker punktiert und auf letzte-

ren sind grössere und tief eingestochene Punkte zahlreich eingestreut. Halsschild zweimal so breit als mittlen lang, uneben und seitlich mit den üblichen Längseindrücken. Flügeldecken hinter den Schultern am breitesten, von da zur Spitze fast gleichmässig gerundet verengt, Seitenrandabsetzung mässig breit, subhorizontal, in der Schultergegend breiter und daselbst gröber punktiert. Das ganze Tier ist schwarz, ockergelb sind die Fühler mehr oder minder an der Basis, die äusserste Spitze des letzten Gliedes, hin und wieder kleinere Teile der Mundteile, das Schildchen (seltener dieses bloss verdüstert) und je 7 Makeln auf jeder Flügeldecke, Fig. 128, unregelmässig gestaltet, einmal grösser und mehr weniger stumpfeckig, ein andermal mehr zugerundet und auch kleiner werdend, die Makel vor der Spitze ist aber immer rundlich, vorne also auch konvex. Diese Makeln können auch teilweise verfliessen. Beobachtet ist bisher: a) 1+3; b) 2+4; c) 3+4; d) 3+5; e) 5+3+4; f) 3+4; 6+7; g) 1+2, 3+4, 6+7,

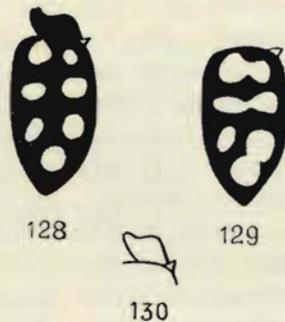


Fig. 129; h) 1+3+4, 5+6+7; i) 2+1+3+4, 5+6+7. — Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der 4/5 des Segmentes nach hinten reicht, äusserer Ast vor dem Ende etwas abgekürzt. Klauen gespalt, ohne Basalzahn. Länge : 4,3-6 mm.

Die Art ist bei flüchtiger Betrachtung mit *S. jucunda* a. *14-plagiata* m. zu verwechseln, jedoch kann sie nicht einmal als Aberration zu dieser Art gezogen werden. Sie unterscheidet sich fürs erste von ihr durch eine regelmässig gebogene Schenkellinie und oberseits gröberer Punktierung und den tief eingestochenen grösseren Punkten. Ein ersichtlicher Unterschied ist auch, dass die mittlere schwarze Transversale nicht so dick wie bei *jucunda* ist und dass die helle Makel vor der Spitze vorne konvex ist, weil ihr der schwarze Fleck 6 der *jucunda* nicht im Wege ist; die Fleckengrenze der drei hinteren hellen Makeln entspricht einem verkehrten Y ( $\lambda$ ) mit abgerundeten Winkeln. Die 7 hellen Makeln fliessen mitunter auch zum Teile zusammen und eine grössere Serie wird den Weg zur schwarz gefleckten Form aufzeigen. Die bis jetzt hellste Form weist darauf hin, dass die primitive Form jener von *jucunda* wohl ähnlich sein dürfte, doch ist der innere Fleck der mittleren Transversale kleiner, mehr von der Naht entfernt und wahrscheinlich oft isoliert, der querovale Fleck 6 der *jucunda*

dürfte hier fehlen. Das hintere helle Feld wird dann bloss durch dunkle Linien in drei Flecken geteilt. Die Art ist auch in der Tabelle nach 33. — *S. jucunda* von den anderen 14-fleckigen Arten abgetrennt, p. 69.

Ein Stück aus dem Tanganikagebiete weicht durch die Färbung erheblich ab, ohne dass ich es nach Struktur und Skulptur von dieser Art trennen kann. Kopf, Halsschild sind rötlich, Epipleuren der Flügeldecken innen, Epipleuren des Halsschildes, Epimeren der Mittel- und Hinterbrust und die Endränder des 2.-4. Bauchsegmentes ockergelb, die Grundfarbe der Flügeldecken ist pechbraun. Ich nenne es a. *fulvithorax* m. Wenn das nicht eine Einzelercheinung ist, dann werden weitere Funde die Auffassung über die Abgrenzung der Art erweitern müssen.

36. — ***Solanophila 10-plagiata*** nov. spec.

Fig. 131.

Kivu, Tshumba (Mushari, 2.100 m., 28.IV-1.V.1934). — 1 Stück.

Type im Congo Museum.

Fast so breit wie lang, hinten etwas mehr zugespitzt, stark gewölbt, oben matt, dicht punktulierte und greis behaart. Schwarz, gelbrötlich bis braunrötlich sind bloss: die Mundteile, die Fühlergeissel, die Tarsen, ein schmaler Seitensaum des Halsschildes, die Epipleuren der Flügeldecken und auf jeder Decke 5 Flecken (2, 2, 1), letztere im Leben vielleicht lebhafter kupferig. Fleck 1 hinter der Schulterbeule, quer, dem Seitenrande breit anliegend,



131

fast bis zur Mitte der Flügeldeckenbreite reichend und innen abgerundet, Fleck 2 daneben, von ihm und der Naht nur schmal getrennt, rundlich, Fleck 3 hinter 1, aber viel kleiner, dem Seitenrand anliegend, innen abgerundet, Fleck 4 daneben und hinter 2, gerundet und ein wenig grösser wie 2, Fleck 5 in der Spitze selbst, dreieckig. Länge: 3 mm.

Das einzige Stück ist verkrüppelt, in dem die linke Hälfte durch eine Entwicklungsstörung schmaler und nicht so gerundet ist wie die normal entwickelte rechte Hälfte. Weil sich die Art aber unter keiner der bekannten *Solanophila*-Arten (Klauen ohne Basalzahn) unterbringen lässt (auch Herr KORSCHESKY konnte sie nicht erkennen), habe ich sie trotzdem beschrieben. Genauere Untersuchungen lassen sich nicht machen, weil das Tier beim Aufweichen vielleicht zerfällt. Die Art ist in der Übersicht der *Solanophila*-Arten des behandelten Gebietes genügend abgegrenzt.

37. — *Solanophila mirifica* nov. spec.

Fig. 132.

Belgisch-Congo or. Aus dem Parc National Albert noch nicht vorliegend.

(Im Wiener Staatsmuseum : Ukaika, Dez. 1910, GRAUER. — 1 Stück, Type.)

Diese Art ist leicht kenntlich, weil sich auf den rötlichbraunen, durch lange und dichte Behaarung aber grau erscheinenden Flügeldecken grössere, schwarz behaarte Makeln abheben.

Oval ( $l : b = 10 : 7$ ), ziemlich gewölbt, schwach glänzend, oben mit Ausnahme der schwarzen, schwarz behaarten Makeln lang und dicht schiefergrau behaart, auf zart retikuliertem Untergrund fein und dicht punktuert und auf den Flügeldecken noch übersät mit grösseren, tieferen Punkten.



132

Halsschild zweimal so breit als mitten lang, seitlich der Länge nach flach vertieft. Ober- und Unterseite mit den Fühlern und Beinen hell rötlichbraun, düsterer auf den Flügeldecken, welche jedoch durch die dichte Behaarung (diese im hinteren Teile quergelagert) schiefergrau erscheinen. Auf dem Halsschild sind quer über die Mitte nebelige Verdunkelungen, auf den Flügeldecken je 5 schwarze, schwarz behaarte, grössere Makeln. Die offensichtlich abgeriebene, mässig entwickelte Schulterbeule täuscht noch eine weitere, aber kahle, kleinere Makel vor. Von den schwarz behaarten Makeln stehen 2 neben dem Seitenrande und 3 neben der Naht. Von den seitlichen steht die vordere knapp hinter der Schulterbeule, die andere in der Mitte der Flügeldeckenlänge, sie sind bei dem eine Stücke zu einer Längsmakel verbunden und stehen von der Seitenrandabsetzung ab. Von den inneren Makeln, die etwas weniger als ihren halben Durchmesser von der Naht abstehen, steht die erste seitlich hinter dem Schildchen, etwas weiter vorne als die benachbarte äussere, die zweite in der Mitte, mit der benachbarten äusseren in einer Querreihe, die dritte im Spitzendrittel, von der Spitze um ihren Durchmesser entfernt. Flügeldecken seitlich vorne breiter, nach hinten allmählich schmaler abgesetzt, die Absetzung aber nach abwärts geneigt und daher weniger deutlich. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Die Schenkellinie kann ich nicht prüfen, da ich die Behaarung des einzigen geklebten Stückes nicht gefährden will. Länge : 5 mm.

Die Art nähert sich wohl *S. Sahlbergi* Mls. und *Graueri* m., unterscheidet sich aber von diesen auffällig durch die lange und dichte, auffallende Behaarung und die anders geschmückten Flügeldecken. Herr KORCHEFSKY bezeichnete sie auch als neue Art.

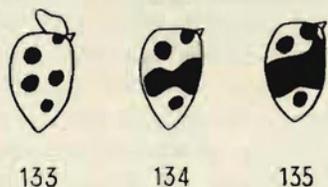
38. — ***Solanophila Graueri*** nov. spec.

Fig. 133-135.

Belgisch-Congo or. Aus dem Parc National Albert noch nicht vorliegend. (Im Wiener Staatsmuseum : Ukaika und Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER. — 6 Stück.)

Holotype (Nominalform) im Wiener Staatsmuseum, 5 Paratypen (a. *transversa*) daselbst und in meiner Sammlung.

Diese Art sieht in ihrer Aberration *transversa* m., Fig. 134 und 135, der *S. Sahlbergi* a. *latefasciata* Sic., Fig. 165-167, so ähnlich, dass man sie zunächst zu ihr stecken würde. Sie ist durchschnittlich merklich kleiner, die größeren Punkte auf den Flügeldecken stehen dichter, so dass die Flügeldecken runzeliger erscheinen, das Punktschema ist ein wesentlich anderes : jede Decke besitzt nur 5 schwarze Punkte, die ausserdem teilweise an Stellen stehen, wo bei *Sahlbergi* kein schwarzer Punkt steht. Sonst bilden Körperform, Behaarung und Skulptur, auch die Schenkellinie, keinen erfassbaren Unterschied. Die 5 schwarzen Punkte auf den ockergelben Flügeldecken sind verhältnismässig gross, rundlich und stehen 1, 1, 2, 1 : P. 1



an der Basis, nächst dem Schildchen, er ist noch der kleinste von allen, P. 2 steht knapp hinter der Schulterbeule und ist nicht ganz um seinen Durchmesser vom Seitenrande entfernt, P. 3 steht dahinter, aber merklich etwas weiter hinten als P. 4 nahe der Naht; P. 4 und 5 stehen hintereinander und nicht ganz um ihren Durchmesser von der Naht entfernt, P. 4 in der Mitte der Flügeldeckenlänge, 5 etwa dort, wo bei *Sahlbergi* der Zwischenraum von deren beiden hinteren Punkten ist. Von dieser Nominalform, Fig. 133, liegt bisher nur ein Stück vor, häufiger scheint die Aberration zu sein, bei welcher sich die Punkte 3+4 stark vergrössern und durch Verflüssung eine breite Querbinde bilden, die den Seitenrand und die Nahtkante erst noch frei lässt, dann aber selbst vom Seitenrande über die Naht durchgeht. Sie lässt durch unregelmässigen Vorder- und Hinterrand die Zusammensetzung aus Flecken noch erkennen, Fig. 134. Bei starker Ver-

breiterung tritt sie stark an Punkt 2 heran und verbindet sich sogar mit Punkt 1, Fig. 135. Diese Aberrationen nenne ich a. *transversa* m. Die Unterseite ist zuerst ockergelb, macht aber dann verschiedene Grade der Verdunkelung mit, und zwar auf der Hinterbrust, der Mitte der vorderen Bauchsegmente, der oberen Kante der vier hinteren Schenkel und den Schienen, ist aber nicht an die Verdunkelung der Oberseite gebunden. Länge : 4-5,5 mm.

Ich komme auf die Art noch einmal in der Übersicht der hier behandelten Arten zurück.

39. — **Solanophila 15-punctata** nov. spec.

Fig. 136.

Sake (Kivu, 1.560 m., 19-22.II.1934). — 1 Stück.

Type im Congo-Museum.

Kurzoval, ziemlich stark gewölbt, glänzend, oben greis behaart, fein und dicht punktuliert, auf den Flügeldecken ausserdem noch mit grösseren Punkten genügend besät. Oberseite gelbrötlich, Flügeldecken mit zusammen 15 grösseren schwarzen Punkten, gestellt 2, 2, 1, 1  $\frac{1}{2}$ , 1 : Punkt 1 nimmt den Schulterhöcker ein, geht zur Basis in eine Spitze aus und ist hinten etwas eingebuchtet; Punkt 2 liegt an der Basis neben dem Schildchen; Punkte 3 und 4 in Querreihe zwischen  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{1}{3}$  der Flügeldeckenlänge,



136

3 rundlich, berührt aussen die breitere, aber nach abwärts gerichtete Seitenabsetzung der Flügeldecken, 4 hinter 2, etwas herzförmig mit der Spitze nach hinten; Punkt 5 rundlich, auf der Mitte der Scheibe und so, dass sein Vorderrand in gleicher Höhe mit dem Hinterrande der vorhergelegenen Punkte liegt; knapp hinter der Mitte liegt Punkt 6, hinter 3, ziemlich abgerundet, sein Vorderrand in gleicher Höhe mit dem Hinterrand von 5; in gleicher Höhe mit 6 ist der gemeinsame Nahtpunkt, ein querovaler Fleck; Punkt 7 zugerundet, vor der Spitze. Epipleuren der Flügeldecken von der gelbrötlichen Grundfarbe. Mittel-, Hinterbrust und Bauch schwarz, letzterer gegen die Spitze etwas aufgehellt. Fühler und Beine von der gleichen hellen Grundfarbe. Halsschild knapp über zweimal so breit als mittlen lang, schwach uneben und seitlich schwach längsvertieft. Flügeldecken seitlich ziemlich breit, aber schwach begrenzt abgesetzt, die Absetzung mit der Scheibe in gleicher Flucht nach abwärts geneigt, so dass bei

erster Ansicht nur die feine Aufkehlung der Seiten sichtbar erscheint. Schulterbeule schwach, aber deutlich. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Länge : 4 mm.

Die Art hat eine Fleckenstellung, die bei keiner anderen Art des afrikanischen Festlandes vorkommt, nur die westafrikanische *S. Kraatzi* Ws. hat einige Analogie damit, wenn man sich dort die hinteren Nahtflecke zu einem Fleck verfließen und den Spitzenpunkt vergrößert und mehr nach hinten gerückt vorstellen würde. Der innere Teil der gespaltenen Klauen ist bei *Kraatzi* so stark gebogen, dass er am Ende die Spitze des gleichen Teiles der anderen Klaue berührt. Dieses Charakteristikum fehlt hier.

Es folgen nun die Arten 40 bis 43, welche in ihrer Punktstellung 2, 1, 2, 1, 2, 1, 1 grosse Zeichnungsanalogien aufweisen :

#### 40. — *Solanophila 20-punctata* Mls.

Die Art liegt mir aus dem Parc National Albert wohl nicht vor, doch wird sie, von Mulsant aus *Caffraria* beschrieben, in der Literatur von Abessinien bis Südafrika und selbst von Guinea und Angola angegeben. Dies dürfte zum Teil auf Fehlbestimmungen beruhen, denn alle Stücke, die ich bisher als *20-punctata* Mls. erworben oder gesehen habe, oder die mir als solche determiniert wurden, kann ich nicht als diese Art anerkennen. Dazu wurde auch von den Autoren die westafrikanische *punctipennis* Mls. geworfen, auch von dieser konnte ich die bisher untergekommenen Determinationen nicht anerkennen. Alle Bemühungen, wirklich typisch und von den Originalländern stammende Stücke zu erhalten, scheiterten, alle Erwerbungen standen mehr oder weniger im Widerspruch mit den Originaldiagnosen. Die Autoren nach Mulsant zeigen verschiedene Auffassungen über die beiden Arten, wie auch über die ähnliche *Sahlbergi* Mls. In dieser Gruppe herrscht ein heillosen Wirrwarr, umsomehr sich manche Autoren durch die Zeichnungskonvergenz zu unüberlegten Zusammenziehungen einerseits und Fehlbestimmungen andererseits verleiten liessen. Was da in den verschiedenen Museen beisammen steckt, ist oft eine reizvolle Mischung, die ein kritisches Auge mit Bewunderung erfüllt. Schon Weise ist an den Schwierigkeiten gescheitert, er schreibt schon im *Arch. für Naturgesch.*, 1899, A 1, p. 60, bei *S. Sahlbergi*: « Über die Abtheilung, welche sich um diese Art gruppiert, herrscht augenblicklich keine Klarheit, aber ich muss die eingehende Beschäftigung mit diesen schwierigen Tieren aufschieben, bis mir genügendes Material zur Hand ist ». Zu dieser aufklärenden Beschäftigung ist er nie gekommen und es blieb bei der Methode, alles Mögliche mit Zeichnungskonvergenzen in einen Topf zu werfen. Ich werde versuchen, möglichst viel Material aus allen Gegenden zu sammeln, dann von wirklich typischen Stücken von den Originalländern ausgehend die ähnlichen Arten nach Struktur und Skulptur zu sichten trachten und mich von den rein äusserlichen Zeichnungskonvergenzen nicht verleiten lassen. Das ist aber

eine Frage der Zeit und der Möglichkeit, Material zu erlangen. Einstweilen trenne ich im folgenden sub 41 und 42 zwei Arten ab, von denen ich sicher bin, dass sie eigene Arten sind.

Um den Kollegen, die einmal diese meine Arbeit benützen, eine schnellere Möglichkeit zur Kontrolle zu geben, gebe ich hier eine Schilderung der *S. 20-punctata* Mls., wie sie die Originalbeschreibung verlangt :

Kurzoval, oben blass rostrot oder rosenrot, aschgrau behaart, Halsschild zum grössten Teile schwarz (anscheinend durch Verfliessen kleinerer Flecken), auf jeder Flügeldecke 10 kleinere schwarze Punkte, gestellt 2, 1, 2, 1, 2, 1, 1. Unterseite braun, die Seiten der Brust und des Bauches, letztere schmaler, blass rostrot. Beine und Epipleuren der Flügeldecken von der Farbe der Oberseite. Die Flügeldecken haben ihre grösste Breite in  $\frac{3}{7}$  der Länge und sind dann nach hinten im Spitzbogen verengt. Die Type von Kaffrarien ist nur 3,9 mm lang und 3,3 mm breit, was allerdings grössere Dimensionen nicht ausschliesst.

***Solanophila 20-punctata iocosa* nov. subsp.**

Belgisch-Congo or. : Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER. — 1 Stück im Wiener Staatsmuseum.

Dieses Stück wurde von Herrn KORSCHESKY als Aberration von *20-punctata* Mls. determiniert. Es hat die hellen Beine und die helle Unterseite dieser Art, aber der Halsschild ist ganz hell und die Flügeldecken sind bis auf einen rötlichen Seitensaum ganz schwarz, schiefergrau behaart. Davon heben sich kahle Stellen makelartig ab, die in der Stellung mehr weniger den vergrösserten Flecken der *20-punctata* entsprechen könnten, das Stück ist aber auf der Scheibe stellenweise abgerieben, so dass sich das nicht genau verfolgen lässt. Gehört das Stück tatsächlich zu dieser Art, dann wäre es eine äusserst extreme Form und auch dadurch höchst sonderbar, dass bei starker Verdunkelung der Flügeldecken ausgerechnet eine völlige Aufhellung des Halsschildes stattgefunden haben sollte. Es ist 6 mm lang. Ich glaube nicht daran, dass die echte *20-punctata* Mls. in den nördlicheren Gebieten von Ostafrika vorkommt, es ist aber nicht ausgeschlossen, dass das vorliegende Stück einer nördlichen Rasse von ihr angehört und stelle es vorläufig unter dem Namen *iocosa* m. als Subspezies zu dieser Art. Spätere Funde werden zur endgültigen Klärung beitragen.

**41. — *Solanophila bisdecempunctata* nov. spec.**

Fig. 137-152.

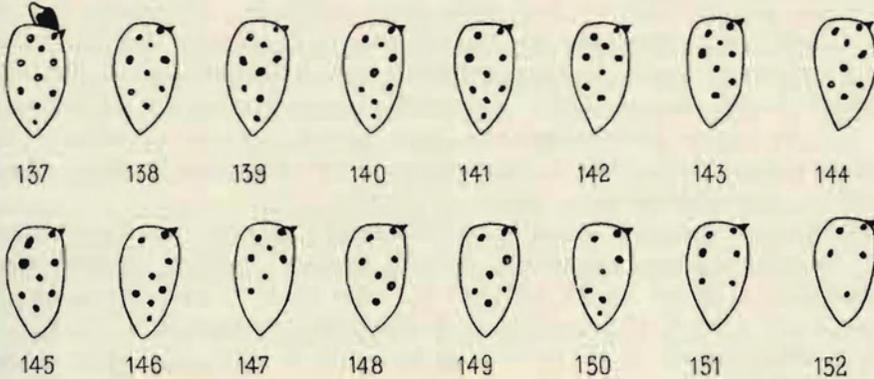
N. E. lac Gando (2.400 m., IV.1935); près lac Gando (2.400 m., IV-V.1935); Kihorwe (N.E. Gando, 2.400 m., 7-12.III.1935); Kihorwe à Ilega (N. E. Gando, 2.400 m., VI.1935); Ruanda (2.150 m., 21-22.IX.1934; Rwankeri, 2.200 m., IV-V.1935; Ninda, 2.150 m., 25.IX.1934; 23-24.IX.1934; 18-26.IX.1934); Kibati

(1.900 m., IV-V.1935; à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); Kinigi (II.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Bugeshi (2.400 m., près Gando, 10-12.III.1935); Bonde (2.400 m., près Gando, 10-12.III.1935); Mudende (près Gando, 10.III.1935); Kinage (près mont Hehu, 10.III.1935); rég. Kibumba (2.000 m., VI.1935); Gahinga (volcan Rwebeya, 3.000 m., 26.IX.1934); Bishoke (2.800-3.000 m., 13-14.II.1935); S. Karisimbi (Nyabirehe, 2.400 m., 22.II.1935); Ruhengeri (riv. Penge, 1.800-1.825 m., 4-5.X.1934); Muhawura (Burambi, VI.1935). — 199 Stück.

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

Kurzoval, mässig gewölbt, mässig glänzend. Schwarz, Kopfschild, Oberlippe, Mundteile und Fühler, Unterseite des Kopfes, ein Seitensaum und ein mehr weniger schmaler Saum am Vorderrande des Halsschildes gelblich. Flügeldecken ziegelrot mit je 10 kleinen schwarzen Punkten, gestellt 2, 1, 2, 1, 2, 1, 1, manchmal etliche Punkte fehlend. Mitunter ist auch der Vorderrand des Kopfes und ein Fleck vorne neben den Augen gelblich, dann der Vorderrandsaum des Halsschildes etwas breiter und deutlicher (?♂).

Kopf und Halsschild sehr fein und dicht punktulierte, Flügeldecken mit doppelter Punktierung, zwischen den sehr dichten feinen Punkten sind grössere, aber nicht sehr grobe Punkte in genügender Zahl und gleichmässig eingestreut, sie sind aber entlang der Seitenrandabsetzung der Flügeldecken



merklich gröber. Die greise Behaarung der Oberseite ist auf Kopf und Halsschild länger, aber auch angedrückt wie die kürzere Behaarung der Flügeldecken. Auf den Flügeldecken ist die Behaarung auf den schwarzen Flecken dunkel, weshalb diese nicht gedämpft werden. Halsschild knapp zweieinviertelmal so breit als mitten lang, vorne stark ausgerandet, seitlich genügend gerundet, hinten bogig, seitlich sehr fein aufgekantet, der Seitenrand durch einen Längseindruck schwach aufgebogen. Halsschild schwarz mit mehr weniger schmalen gelben Saum am Vorderrande und einem breiten Seitensaum, welcher vorne die ganzen Vorderwinkel einnimmt, sich dann nach hinten verengt und im letzten Drittel schmal ist. Das dreieckige

Schildchen ist dicht punktiert, schwarz, bei einigen Varianten auch aufgehellt. Die Flügeldecken sind an der Basis etwa um  $\frac{1}{3}$  breiter als der Halsschild, in der Mitte, wo sie ihre grösste Breite haben, fast doppelt so breit als der Halsschild; sie sind seitlich ziemlich gleichmässig gerundet, nach hinten schwach spitzbogig verengt, aber nicht immer, seitlich ziemlich breit, aber nach abwärts geneigt abgesetzt und die Seitenrandkante selbst sehr fein aufgekehlt. Die Nahtkante ist bald sehr fein schwarz gesäumt, bald gleichfarbig. Die 10 schwarzen Punkte jeder Decke haben die gleiche Stellung wie bei *20-punctata* Mls., sie sind fast durchwegs klein, punktförmig. Punkt 1 steht auf der schwach, aber deutlich ausgebildeten, schwächer skulptierten und stark glänzenden Schulterbeule; Punkt 2 an und neben dem Schildchen an der Basis; Punkt 3 zwischen diesen, aber um seinen Durchmesser weiter hinten als 1; Punkte 4 und 5 in einer Querreihe etwas hinter  $\frac{1}{4}$  der Flügeldeckenlänge, 4 am Beginne der Seitenrandabsetzung, 5 nahe der Naht; Punkt 6 steht hinter 3 auf der Mitte der Scheibe; Punkte 7 und 8 knapp hinter der Mitte, 7 hinter 4, 8 hinter 5; die Punkte 9 und 10 stehen hintereinander vor der Spitze und in der gleichen Längslinie mit 3 und 6, Fig. 137. Diese 10 Punkte stehen somit in drei Längslinien, 3 nahe dem Seitenrande, 4 über die Scheibe, 3 nächst der Naht. Von diesen Punkten fehlen öfters welche, am meisten fällt Punkt 10 aus. Epipleuren der Flügeldecken ziegelrot, meist die innere Hälfte vorne schwarzbraun bis schwarz, seltener ist nur ihre Innenkante schwarz. Unterseite mit den Beinen schwarz, Epipleuren des Halsschildes und mitunter der Vorderrand des Prosternums mehr weniger gelblich. Die Schenkellinie ist ein regelmässiger Bogen, aber variabel. Sie reicht einmal nur bis  $\frac{2}{3}$ , ein andermal bis  $\frac{3}{4}$  des ersten Bauchsegmentes nach hinten, einmal erlischt sie erst knapp vor dem Vorderende des Segmentes, meist aber schon früher. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Länge : 4,5-6 mm.

Die Nominatform mit voller Punktzahl zeigt Fig. 137. Die Aberrationen, Fig. 138-152, ergeben sich durch Ausfall etlicher Punkte. Bisher wurde beobachtet : *a*) je ein Punkt fehlt (10, 8 4 oder 3); *b*) je zwei Punkte fehlen (8, 10; 7, 10; 4, 10; 3, 10 oder 3, 4); *c*) je drei Punkte fehlen (8, 9, 10; 3, 7, 10; 3, 4, 10 oder 3, 4, 8); *d*) je vier Punkte fehlen (3, 6, 9, 10); *e*) je fünf Punkte fehlen (3, 6, 7, 8, 10).

Die Art steckt vielleicht in manchen Sammlungen fälschlich als *20-punctata* Mls., zu der von den Autoren alles mögliche geworfen wurde. Sie ist von ihr genügend unterschieden durch schwarzen Kopf, Unterseite und Beine, durch die kurze, angedrückte Behaarung, die schwarze Behaarung der Makeln, die andere Absetzung der Flügeldecken, die Färbung der Epipleuren und vielleicht auch durch die Grösse. Dadurch ist sie auch von *Sahlbergi* Mls. auf erste Sicht verschieden. Ich habe schon bei der Art vorher erwähnt, dass bei dem Artenkomplex um *20-punctata* Mls. eine riesige Verwirrung herrscht. Eines ist mir aber jetzt schon klar, dass meine neue Art trotz ihrer Zeichnungskonvergenz mit keiner der genannten

Arten etwas zu tun hat. Ihre Beschreibung ist also zur teilweisen Klärung des Komplexes gerechtfertigt. Es ist sehr bequem, alle Arten mit Zeichnungskonvergenzen in einen Topf zu werfen, was aber dabei herauskommt, zeigt das reizvolle entomologische Gulasch in den Sammlungen. Damit möchte ich nur anregen, dass massgebende Entomologen das oft reiche Material in den Museen kritisch sichten.

Am Schlusse möchte ich noch auf ein abnormales Stück aufmerksam machen. Es stammt vom Vulkan Bishoke. Bei diesem sind die Flügeldecken bis auf einen rötlichen Seitensaum und einen ebensolchen Nahtsaum im hinteren Drittel ganz schwarz. Auf eine solch extreme Form sollte man durch einen Namen hinweisen. Ich unterlasse dies aber aus dem Grunde, weil das Tier offenbar eine Entwicklungsstörung durchgemacht hat. Die Flügeldecken zeigen schwache Längsfalten, wahrscheinlich durch einen Druck in der Puppenruhe verursacht. Ein solcher Druck kann dann die ausgiebige Schwärzung der Flügeldecken verursachen. Wenn auch die Schwärzung sehr symmetrisch ist, schliesslich kann auch die Störung symmetrisch gewesen sein, so liegt meiner Meinung nach keine Aberration vor, die einer gewissen Aberrationstendenz entspringt, unsomehr in dem reichen Material keine Übergangsstücke zu so einer extremen Form vorliegen. Ausserdem ist die Behaarung des Stückes so vollkommen abgerieben, dass es von oben her ganz glatt erscheint und man das Tier bei den eigentlichen Coccinellini suchen könnte, was auch tatsächlich jemandem passiert ist. Aber es zeigten sich doch in der geschützteren Furche zwischen Halsschild und Flügeldecken spärliche Reste der Behaarung. Die tief gespaltenen Klauen, die in solcher Art nur der Gattung *Solanophila* eigen ist, und die vorne schief abgeschnittenen Episternen der Hinterbrust konnten mich auf die richtige Spur bringen. Die Fühlereinlenkung ist in Grenzfällen wenig massgebend und die Untersuchung der Mandibeln ist bei einem Stücke schwer möglich. Ich bin mir klar, dass bloss ein abnormes Stück meiner *S. bisdecempunctata* vorliegt und in diesem Falle eine Benennung nicht gerechtfertigt ist.

Von dieser Art liegt eine weitere Serie von Stücken vor, die ich als gute Varietät abtrennen muss :

***Solanophila bisdecempunctata* var. *pallidipennis* nov. var.**

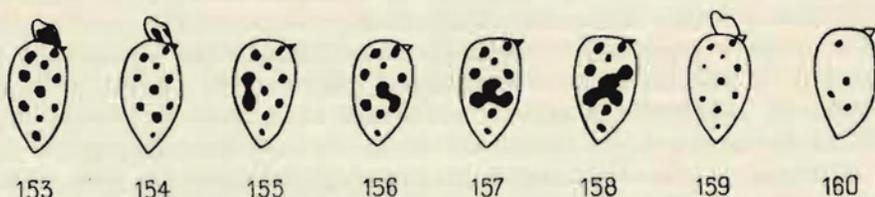
Fig. 153-160.

N. E. lac Gando (2.400 m., IV.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); Mudende (2.400 m., près Gando, 10.III.1935); Bonde (2.400 m., près Gando, 10-12.III.1935); Bugeshi (2.400 m., près Gando, 10-12.III.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1934; à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); Mulera (1.800-2.000 m., IV-V.1935); Bitale (lac Bulero, 10-11.IX.1934); volcan Mikeno (vers Rweru, 2.400 m., 12.VII.1934); sommet Bishoke (3.770 m., 13-14.II.1935); S. Karisimbi (Nyabirehe, 2.400 m., 22.II.1935); Ruhengeri (sources Kirii, 1.800-1.825 m.,

31.VIII.1934; 1.X.1934); forêt Mayumbu (2.100 m., Nyamuragira, 14-26.VI.1935); Shamuhu (volcan Nyamuragira, 1.843 m., 15.VI.1935); E. Nyamuragira (2.075 m., Mushumangabo, 14-26.VI.1935); près mont Kamatembe (forêt, 2.200 m., 12.IV.1934); Kalinga (1.082 m., 12.XI.1934). — 76 Stück.

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

Wenn man nur wenige Stücke vor sich hätte, würde man dieselben einfach als Aberrationen zu *S. bisdeceumpunctata* m. stellen. Eine Serie von 76 Stücken belehrt mich aber, dass hier Verhältnisse vorhanden sind, die erst geklärt werden müssen. Zur Abgrenzung einer eigenen Art reichen die Unterschiede nicht hin, Aberrationen können nicht vorliegen, weil sonst



die 199 Stücke der *bisdeceumpunctata* m. die gleiche Aberrationstendenz zeigen müssten. Eine Subspezies kann nicht mit der Art zugleich vorkommen. Ich vermute, dass die vorliegenden Stücke eine ökologische, nicht geographische, Rasse oder Varietät von *bisdeceumpunctata* darstellen. Ob das durch ganz andere Futterpflanzen oder durch sonst andere Einflüsse bedingt ist, kann nur in den Fundgebieten aufgeklärt werden.

Ich gebe hier die auffallenden Unterschiede :

*bisdeceumpunctata* :

Halsschild gelb, Flügeldecken stets ziegelrot oder bräunlich.

Halsschild stets gleich gezeichnet.

Schwarze Punkte der Flügeldecken klein und ohne Neigung, zu verfließen. Ausfall der Punkte häufig.

var. *pallidipennis* :

Halsschild und Flügeldecken stets blass gelb.

Halsschild erst mit schwarzer Scheibe, später mit schwarzen Makeln, zuletzt ganz gelb.

Schwarze Punkte der Flügeldecken durchschnittlich grösser und mit starker Neigung, sich noch weiter zu vergrössern und zu verfließen. Ausfall von Punkten selten, Verkleinerung und Ausfall von Punkten in Korrelation mit ganz hellem Halsschild.

Hier zeigt es sich, dass man in der Systematik manche Dinge erst bei grösseren Serien erfassen kann.

Die Aberrationen fasse ich in vier Reihen zusammen :

1) *pallidipennis* m., Fig. 153 : Halsschild und Flügeldecken gezeichnet wie bei *bisdecempunctata*. Punktausfall sehr selten. Epipleuren der Flügeldecken fast stets mit dem inneren schwarzen Wisch.

2) a. *maculithorax* m., Fig. 154 : Die schwarze Diskalfärbung des Halsschildes teilt sich in drei Flecken : ein mittlerer, verschieden gestaltet, mit der Spitze nach hinten, manchmal nur strichförmig, zwei seitliche, der Basis mehr weniger anliegend. Bei weiterer Aufhellung verschwindet zuerst der mittlere Fleck. Schildchen noch schwarz oder auch schon aufgehellt. Punktausfall selten. Epipleuren der Flügeldecken, soweit bis jetzt beurteilt werden kann, stets ohne den inneren schwarzen Wisch.

3) a. *confluens* m., Fig. 155-158 (Fig. 158 s. str.) : Einige schwarze Punkte verfließen, z. B. 4+7 oder 6+8 oder 7+6+8 oder 7+6+5, 6+8. Es gibt zu denken, dass nach den bisherigen Beobachtungen das Verfließen von Punkten erst bei aufgelöster Halsschildzeichnung (*maculithorax*) eintritt.

4) a. *inornaticollis* m., Fig. 159 und 160 : Halsschild einfarbig gelb, schwarze Punkte der Flügeldecken mit Neigung zur Verkleinerung und stärkerem Ausfall. Auf den Flügeldecken ist die Nahtkante nicht mehr geschwärzt, wie das bei den anderen meist der Fall ist. Schildchen gelb, selten etwas angedunkelt. Kopf nur mehr am Scheitel geschwärzt. Epipleuren der Flügeldecken ohne den schwärzlichen Wisch. Unterseite und Beine schwarz, wie bei den anderen Aberrationen, nur bei einem Stücke haben die Schenkel nur einen grossen schwarzen Fleck.

#### 42. — *Solanophila bisdecemsignata* nov. spec.

Fig. 161 und 162.

Belgisch-Congo or. Im Parc National Albert noch nicht aufgefunden.

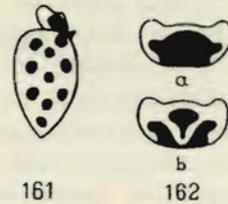
(Im Wiener Staatsmuseum : Tanganika, GRAUER, 1910; Urwald hinter den Randbergen d. N. W. Tanganika-See's, 1.800-2.200 m., GRAUER. — 42 Stück.)

Holotype im Wiener Staatsmuseum, Paratypen daselbst und in meiner Sammlung.

Kurzoval bis kurzeiförmig, mässig gewölbt, mässig glänzend. Schwarz, hellgelb sind Teile der Mundteile und Fühler, ein Seitensaum und ein mehr wenig schmaler Saum am Vorderrande des Halsschildes (seltener Halsschild gelb mit 3 schwarzen Flecken, Fig. 162b, a. *maculithorax* m.) und die Flügeldecken, letztere mit je 10 schwarzen Punkten, gestellt 2, 1, 2, 1, 2, 1, 1, und mit schwarzer Naht- und Seitenrandkante. Epipleuren der Flügeldecken gelb mit geschwätzter Aussen- und Innenkante. Kopf normal schwarz (bei der a. *maculithorax* teilweise aufgehellt), nur der Vorderrand der Oberlippe hellgelb, an den Tastern das letzte Glied angedunkelt, aber

mit hellem Endrand, mitunter auch das vorletzte Glied mehr weniger verdunkelt. Fühler gelb, erstes Glied und die Keule angedunkelt bis auch schwarz, die Keulenglieder am Ende schmal gelb.

Kopf und Halsschild fein und dicht punktulierte, Flügeldecken feiner punktulierte als erstere, aber ausserdem mit zahlreich eingestreuten groben Punkten versehen, diese nächst dem Seitenrande und am Beginne der Seitenabsetzung der Flügeldecken fast gereiht. Behaarung auf Kopf und Halsschild, sowie den hellen Teilen der Flügeldecken greis und angedrückt, auf den schwarzen Punkten schwarz und kürzer, die schwarze Zeichnung hebt sich daher scharf ab. Halsschild nur wenig mehr als zweimal so breit wie mitten lang, vorne stark ausgerandet, seitlich gerundet, hinten bogig gegen das Schildchen, seitlich sehr fein aufgekantet, der Seitenrand durch einen Längseindruck schwach aufgebogen, schwarz mit mehr weniger schmalen gelben Saum am Vorderrande und einem breiten Seitensaum, der vorne die ganzen Vorderwinkel einnimmt, sich dann nach hinten verengt und im letzten Drittel schmal ist. Die Figuren 162, *a* und *b*, zeigen den



161

162

Verlauf der Zerlegung der schwarzen Halsschildzeichnung in 3 schwarze Flecken, deren Gestalt und Lage am besten aus der Figur 162*b* ersichtlich ist. Das dreieckige Schildchen ist schwarz und dicht punktulierte. Die Flügeldecken sind an der Basis etwa um  $\frac{1}{3}$  breiter als der Halsschild, seitlich gleichmässig gerundet, ihre grösste Breite etwas vor der Mitte, daselbst schwach doppelt so breit als der Halsschild, nach hinten mehr weniger spitzbogig verengt. Sie sind seitlich ziemlich breit, aber nach abwärts gerichtet abgesetzt und der Seitenrand selbst sehr fein aufgekehlt. Schulterbeule schwach, aber deutlich und stark glänzend. Die Naht- und die Seitenkante sind stets schmal geschwärzt. Die 10 schwarzen Punkte jeder Flügeldecke haben die gleiche Stellung wie bei *S. bisdecempunctata* m., aber sie sind viel grösser und mehr weniger makelartig: Punkt 1 auf der Schulterbeule, 2 an und neben dem Schildchen an der Basis, 3 weiter hinten als 1 und auf der Mitte der Flügeldeckenbreite, 4 und 5 in einer Querreihe etwas hinter  $\frac{1}{4}$  der Flügeldeckenlänge, 4 am Beginn der Seitenrandabsetzung und um seinen Durchmesser von der Seitenrandkante entfernt, 5 nahe der Naht, 6 hinter 3 auf der Mitte der Scheibe, 7 und 8 knapp hinter der Mitte der Flügeldeckenlänge, 7 hinter 4, 8 hinter 5, 9 und 10 hintereinander vor der Spitze in der gleichen Längslinie mit 3 und 6. Fig. 161. Ausfall der Punkte ist bisher nicht beobachtet, die Art ist in dieser

Hinsicht konstant (bloss bei einem Stücke fehlen auf der linken Decke drei Punkte, daselbst ist aber eine Druckstelle). Epipleuren der Flügeldecken stets hell, wie oben gesagt, nur die Innen- und Aussenkante schwarz, niemals vorne innen ein schwarzer Wisch. Unterseite und Beine ganz schwarz, nur die Epipleuren des Halsschildes gelb. Der innere Ast der Schenkellinie ist eine gerade Linie, die erst knapp vor  $\frac{3}{4}$  der Länge des Segmentes in die Krümmung zum äusseren Ast übergeht. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Länge : 5,2-6 mm.

Die weiter oben geschilderte Behaarung der Flügeldecken, greis auf dem hellen Grunde, schwarz auf den Flecken, ist sehr markant. Nur bei einem der 42 Stücke ist Punkt 7 auf der linken Decke greis behaart, während der gleiche Punkt der rechten Decke schwarz behaart ist und bei einem zweiten Stück sind die Punkte 10 beider Decken greis behaart. Alle übrigen Punkte dieser zwei Stücke sind schwarz behaart. Diese kleinen Atavismen vermögen aber das Gesamtbild nicht zu stören.

Die Art ist von *S. 20-punctata* Mls. und *Sahlbergi* Mls. in gleicher Weise unterschieden, wie ich bei *bisdecempunctata* angegeben habe, aber sie hat soviel Analogie mit *bisdecempunctata* m., dass man sie nur mit dieser vergleichen kann. Sie unterscheidet sich folgendermassen : Die grösste Breite der Flügeldecken ist von der Mitte etwas nach vorne gerückt, Gestalt daher eher mehr eiförmig als oval, die Punktierung auf den Flügeldecken ist zarter, dafür sind die eingestreuten grösseren Punkte auffallend viel gröber; die Schenkellinie besitzt einen geraden inneren Ast. Die Fühler sind nicht ganz gelb, erstes Glied und die Keule angedunkelt bis schwarz, wenigstens das letzte Glied der Taster ist dunkel. Naht- und Aussenkante der Flügeldecken sind stets schwarz, die schwarzen Makeln der Flügeldecken sind viel grösser, sie neigen nicht zum Ausfall. Durch die hellgelbe Grundfarbe der Flügeldecken wird sie der *bisdecempunctata* var. *pallidipennis* m. besonders ähnlich, aber die oben gegebenen Unterschiede bleiben aufrecht.

#### 43. — *Solanophila Sahlbergi* MLS.

Fig. 163-172. — Nat. Länge : (4?) 5-6 mm.

Sake (lac Kivu, 1.460 m., 19-22.II.1934; 1.560 m.); S. Tshegera (Kivu, 1.560 m., 12.II.1934); Nyongera (Kivu, près Rutshuru, Butumba, 1.218 m., 17.VII.1935); Rutshuru (1.285 m., VII.1935; 7-24.VI.1934; 1.VI.1935; 16.V.1934; Lubirizi, 1.285 m., 13.VII.1935; riv. Kanzarue, 1.200 m., 16.VII.1935); May ya Moto (950 m., 6-9.XI.1934); Camp Ruindi (= Rwindi, 1.000 m., 20-24.XI.1934); Kalinga (1.082 m., 12.XI.1934); Kabasha (1.760 m., Kanyabayongo, 7-15.XII.1934); entre Kalinga-Bitshumbi (1.082 m., 12.XI.1934); Bitshumbi (lac Édouard, 27.IX-15.X.1933); forêt Mayumbu (Nyamuragira, 2.100 m., 14-26.VI.1935). — 56 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum : Urwald Ukaika, GRAUER, Dez. 1910; Urwald

Moera, GRAUER, 1910; Urwald Beni, GRAUER, 1910; Bukoba-Usumbura, GRAUER, 1910. — 37 Stück.)

Bei dieser Art sind auch noch etliche Unklarheiten in den Auffassungen und bedarf die systematische Valenz der verschiedenen Aufmachungen, in denen uns die Art entgegentritt, noch der Klärung. Da mir dies derzeit nicht möglich ist, halte ich mich im Wesentlichen an die derzeit geübte Praxis.

Aus dem vorliegenden Material kann ich nur die Stücke aus den Urwäldern Ukaika, Moera und Beni als die echte *S. Sahlbergi* Mls. ansehen. Sie entsprechen der MULSANT'schen Diagnose noch am ehesten bis auf das Fehlen der zwei dunklen Flecken auf den Epipleuren der Flügeldecken, doch in einer Serie dieser Art, die ich aus Natal besitze, finden sich neben Stücken, welche diese Flecken besitzen, auch solche, denen diese Flecken fehlen. Es können diese Flecken daher kein Kriterium sein. Die Art erlaubt sich einige Abweichungen von der Regel. Fig. 163 stellt ein Stück dar, welches der Nominatform zugerechnet werden muss. Fig. 164 ist nach einem



Stücke angefertigt, bei dem der Punkt 3 fehlt und die Punkte 9 und 10 zu einem einzigen Fleck zusammengedrückt sind, der dann zwischen den ehemaligen Punkten 9 und 10 zu stehen kommt. Wenn sich die mittleren Punkte zu einer mehr weniger breiten Querbinde vereinigen, Fig. 165-167, haben wir die *a. latifasciata* Sic. vor uns. Merkwürdig ist, dass dann die Basispunkte gegen jede Erwartung frei stehen. Diese Stücke sind aber spezifisch von den anderen nicht zu trennen. Ausfall der Punkte 3 oder 3 und 10 wurde beobachtet.

Alle anderen Stücke, aus dem Parc National Albert, dann 2 Stück aus dem Urwald Moera und ein Stück von Bukoba-Usumbura muss ich der *a. pallescens* Ws. zuzählen, Fig. 168-172. Ihr systematischer Wert bleibt vorläufig noch ungeklärt. Wenn man sie in Serien betrachtet, möchte man sie von *Sahlbergi* trennen. Ich habe aber noch keinen durchgreifenden Unterschied gefunden, auffällig ist jedoch, dass hier die Aberrationstendenz anders gerichtet ist als bei der echten *Sahlbergi*. *Pallescens* (im *Col. Cat.*,

p. 50, ist irrtümlich *pallens* geschrieben) ist von Westafrika (Guineaküste) beschrieben und wird später auch von Ashante, Togo, Gabun und Ostafrika angegeben. WEISE charakterisiert sie mit kleinen getrennten Makeln auf den Flügeldecken und einfarbig bräunlichgelber Unterseite, Fig. 168. Die Unterseite kann sich aber auch manchmal mehr weniger verdütern. Bei 7 Stücken (davon eines von Bukoba-Usumbura) zeigt der Halsschild 3 dunkle Flecken, bald mehr, bald weniger deutlich, Fig. 169 = a. *maculithorax* m. Ich kann diese Stücke nicht auf *S. punctipennis* Mls. (Halsschild mit 5 oder 6 Flecken) beziehen und ziehe es vor, diese Aberration konform den gleich gerichteten Halsschildzeichnungen bei anderen Arten mit dem Namen *maculithorax* zu kennzeichnen. Die a. *misella* Ws., Fig. 171, bei welcher mehrere Punkte, gewöhnlich 7 bis 10, verschwinden, während die vorderen oft etwas grösser als normal werden, liegt in dem Material nicht vor. Zwei Stück gehören der a. *graphica* Ws. an, Fig. 170. Bei dieser vereinigen sich alle oder fast alle Punkte zu einem schwarzen Netz. Zwei Stücke (Kivu, Sake) fallen aus der Regel, ich spreche sie als a. *calisto* Ws. an., Fig. 172. Damit stelle ich mich aber in Gegensatz zu WEISE. Punkt 3 ist nur angedeutet und wird wohl auch einmal fehlen, Punkte 9 und 10 fehlen und sind durch einen Punkt ersetzt, der im Raume zwischen diesen beiden steht, wie ich das auch bei der echten *Sahlbergi* beobachtet habe. *Calisto* wurde von WEISE als eigene Art von Kwai in Ostafrika beschrieben, wobei WEISE die Frage offen liess, ob nicht doch nur eine Varietät von *Sahlbergi* vorliegen könnte. Später beschrieb WEISE zu *calisto* die a. *fibulata*: jede Flügeldecke mit 2 feinen, scharfen schwarzen Längslinien, an denen die schwarzen Makeln hängen. Wieder später (im SJÖSTEDT, *Kilimandj. Exp.*, 1, 7, 1910, p. 250, nota) stellt er *fibulata* synonym mit *S. cormosana* Gestro und *calisto* dazu als Aberration. Ich glaube, die genannten Stücke nur auf *calisto* deuten zu können, dann aber gehören sie zu *Sahlbergi* bzw. *pallescens*. Ich habe 6 Stück *calisto* Ws. (det. SICARD, Berlin-Dahlem) gesehen und glaube nicht, dass *calisto* Ws. zu *cormosana* Gestro gehört, eher ist sie eigene Art.

In den Artenkomplex um *S. Sahlbergi* Mls. gehören meiner Meinung nach auch die mir nach typischen Stücken noch unbekannt, im Gebiete des Parc National Albert wahrscheinlich vorkommenden Arten *S. cormosana* Gestro, *graphiptera* Sic., *tenella* Sic. und *lurida* Korsch. Ich füge sie daher hier zur Ergänzung und Kontrolle an:

#### ***Solanophila cormosana* GESTRO.**

Fig. 173. — Nat. Länge: 5 mm.

Die Art ist von CORMOSA beschrieben und im *Col. Cat.*, p. 38, auch von Tanga, Nguelo, Kwai und Ruanda angegeben, daher im Parc National Albert sicherlich aufzufinden. Das Diagramm, Fig. 173, habe ich der Abbildung GESTRO's entnommen. Darnach ist eine grosse Analogie mit

*Sahlbergi* a. *graphica* Ws., Fig. 170, gegeben. Die Zeichnung lässt sich gut auf eine schwarzgefleckte Ausgangsform mit der Punktstellung 2, 1, 2, 1, 2, 1, 1 zurückführen. Ob WEISE die Art in natura gesehen hat, ist aus seinen Publikationen nicht ersichtlich. Er hielt sie erst (*Arch. Naturg.*, 1899, A 1,



173

60) für eine Varietät der *S. Sahlbergi* Mls. und später (in SJÖSTEDT, *Kilimandj. Exp.*, I, 7, 1910, p. 250, nota) für eine eigene Art, ohne spezifische Unterschiede anzugeben. Da dies gegen seine sonstigen Gepflogenheiten geschieht, ist anzunehmen, dass er die Art nur aus der Literatur kannte. Ich zweifle an artlichen Verschiedenheiten und die Beschreibung von GESTRO beschränkt sich auf die Färbung, sonst ist derselben gar nichts zu entnehmen. Es besteht auch nur eine einzige Type, mit dieser müssten erst andere Stücke verglichen werden und erst nach solchen könnte man weiter forschen, ob Merkmale spezifischer Valenz gegeben sind. Ich glaube, es steht schlimm um die Art.

#### ***Solanophila graphiptera* SIC.**

« Minor, rotundata, convexa, fulva, griseo pubescens. Capite fulvo, antennis palpisque dilutioribus. Prothorace transverso, maculis binis basilibus lineaque discali transversa instructo, regulariter rotundato. Elytris prothoracis basi latioribus, dimidia basali nigra, maculis 6 ornata; postice rufa, linea longitudinali punctisque duobus signata nigris.

» Subtus, cum pedibus, brunnea. Unguiculis bifidis; linea abdominali semicirculari. Long. 0<sup>m</sup>004. »

Es ist klar, dass hier Analogien zu *Sahlbergi* a. *graphica* Ws. und *cormosana* Gestro bestehen; doch muss man sich ohne Typen eines endgültigen Urteiles enthalten. Die von SICARD angegebenen Unterschiede basieren auf geringfügigen Merkmalen, die bei der grossen Variabilität wenig Wert haben. Grosse Serien von *S. Gyldestolpei* Ws. haben mir gezeigt, dass die dunkle, hellgefleckte Art auch einen Auflösungsprozess der schwarzen Farbe durchmacht und könnte diese Art auch zum Vergleich herangezogen werden, und SICARD sagt auch, dass diese Art eine länglichere Form, eine

dichtere Behaarung hat. Tatsächlich ist *Gyldenstolpei* durch den Schnitt ihrer Flügeldecken (siehe dort) in allen Varianten leicht zu erkennen.

Die Art ist von Belgisch-Congo (de Banza-Manteka) beschrieben und im Parc National Albert zu erwarten. Ob sie aber als Art bestehen bleiben wird, erscheint mir fraglich.

***Solanophila tenella* SIC.**

Fig. 173a. — Nat. Länge : 4,5-5,5 mm.

« Breviter ovata, nigra, griseo pubescens, capite rufo, antennis palpisque concoloribus. Prothorace rufo, nigro trimaculato. Elytris nigris, limbo laterali triinciso vel interrupto maculisque sex (2, 3, 1) ruforoseis, macula 6<sup>a</sup> in elytro dextro litteram C crassem formante. Subtus nigra, tibiis, tarsis margineque apicali angusto segmentorum abdominis rufis; laminis abdominalibus integris. Long. 0<sup>m</sup>0045. »

Diese Art ist auch aus Belgisch-Congo (de Wombali, Bokoro, Luisa, Elisabethville) beschrieben und ist als westliche Art im Parc National Albert weniger wahrscheinlich zu erwarten. Wohl vergleicht SICARD dieselbe mit



173 a

*S. Duvivieri* Ws., welche nach der Halsschildbildung in die *canina*-Gruppe gehört, doch ist nicht zu entnehmen, ob der Halsschild in seiner Wölbung auch dieser Gruppe entspricht. Typeneinsicht ist mir im Kriege auch nicht möglich.

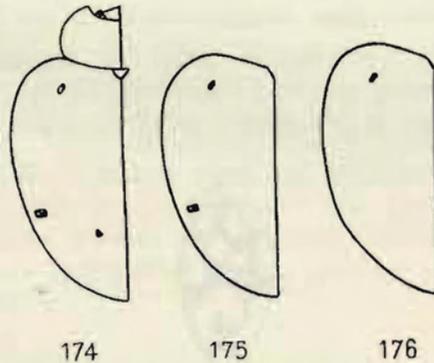
Vor Ablieferung des Manuskriptes erhielt ich aber von Herrn KORSCHESKY ein Stück zur Ansicht. Es stammt aus Angola und ist mit der Type verglichen worden. Ich möchte nun die Art schon einstweilen in der Nähe der vorher angeführten Arten stehen lassen. Der Halsschild ist wohl fast so gebildet, wie in der *canina*-Gruppe, so dass es Geschmacksache ist, ob man die Art in dieser Gruppe reihen wollte oder nicht. Entlang des Seitenrandes des Halsschildes aber läuft immerhin eine schmale, wenig auffällige Längsvertiefung und die Ähnlichkeit mit *Sahlbergi* a. *graphica* Ws., *cormosana* Gestro, etc., ist auch ziemlich gross.

**Solanophila lurida** KORSCH.

Fig. 174-176. — Nat. Länge : 4-4,5 mm.

Die Diagramme sind nach der Figur, die KORSCHESKY gibt, angefertigt. Die Art ist aus Uganda (Mpanga Forest) beschrieben und muss für das Gebiet des Parc National Albert in Betracht gezogen werden.

Gelb, oval, fast halbkugelig, schwach zottig weiss behaart und schwach glänzend. Flügeldecken mit je 1 bis 3 schwarzen Punkten in der Stellung, wie die Figuren 174-176 zeigen. Flügeldecken fein punktuert mit groben Grübchen, die ihnen ein pockennarbiges Aussehen verleihen. Der nur mässig, fast bis zur Spitze hochgeschlagene Aussenrand wird von einer Reihe dicht stehender Grübchen begleitet. Halsschild seitlich stark gerundet. Unterseite schwarz glänzend, Epipleuren gelb. Beine, Vorderbrust, Vorderhüften, sowie das Analsegment braun.



Ich besitze die Art nicht und bin daher nicht sicher, wohin ich sie stellen soll, da auch der Beschreibung diesbezüglich nichts zu entnehmen ist und auch der Vergleich mit einer verwandten Art fehlt. Gefühlsmässig möchte ich sie hier im Artenkomplex der *S. Sahlbergi* einstweilen unterbringen. Das kann falsch sein, doch ist es jetzt wichtiger, dass ich die Art, welche im Parc National Albert zu erwarten ist, hier überhaupt registriere und auf sie aufmerksam mache. Ich habe das Gefühl, dass *lurida* Korsch. ein minimal gezeichnetes Glied in der Aberrationsreihe einer stärker gezeichneten Art ist.

Anmerkung : Gerade vor Ablieferung des Manuskriptes erhalte ich eine Type der Art zur Ansicht. Darnach habe ich den obigen Ausführungen nichts hinzuzufügen. Nach Struktur und Skulptur steht die Art sicher am besten hier, wohin ich sie gestellt habe, in der *Sahlbergi*-Gruppe. Von *Sahlbergi* ist sie durch die schwarze Unterseite sicher getrennt, von *bisdecempunctata* v. *pallidipennis* m. trennen sie die hellen Beine, die a. *inornaticollis* m. der genannten Art hat auch ganz hellen Halsschild, aber auch

die schwarzen Beine. Um die Stellung zu den anderen Arten dieser Gruppe sicher zu präzisieren, sind grössere Serien der Art nötig, ebenso voller gezeichnete Stücke.

44. — **Solanophila Gyldenstolpei** Ws.

Fig. 177-185. — Nat. Länge : 3-5 mm.

N. E. lac Gando (2.400 m., Kihorwe, 7-12.III.1935); mont Tamira (2.600 m., lac Gando, II-III.1935); Bonde (2.400 m., près Gando, 10-12.III.1935); Kibati (à Shove, 1.765-2.150 m., VI.1935); Bugeshi (2.400 m., près Gando, 10-12.III.1935); volcan Bishoke (2.800-3.300 m., 13-14.II.1935; 2.400 m., Kibga, 8-19.II.1935); Kabare (Mikeno, 20-23.VII.1934); Bishoke-Musule (2.400 m., Nyabitsindi, 18.II.1935); lac Kanyamenoni (vers volcan Musule, 2.300 m., 14.VIII.1934); Mayumbu (volcan Nyamuragira, 2.100 m., 14-26.VI.1935); Shamuhuru (volcan Nyamuragira, 1.843 m., 14-26.VI.1935); E. Nyamuragira (2.075 m., Mushumangabo, 14-26.VI.1935); mont Sesero (près Bitashimva, 2.000 m., 1-2.VIII.1934, Bambous); Nyabirehe (pied volcan Karisimbi, 2.400 m., 22.II.1935); Kasenze (pied volcan Karisimbi, 2.400 m., 4.III.1935); volcan Sabinjo (vallée de la Rwebeya, 3.000 m., 22 u. 26.IX.1934); col Gahinga-Sabinjo (22.IX.1934, Kundhuru ya Tshuve, 2.600 m., 15.IX.1934, Bambous); Nyarusambo (Kikere, 2.226 m., 28-29.VI.1934); Kinigi (Ruhengeri, 2.100 m., II.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); lac Runyoni (2.200 m., XII.1934); Tshumba (Mushari, 2.100 m., 28.IV-1.V.1934); Kivu (Rutshuru, 15-25.IX.1933; Ngesho, 2.000 m., 3-6.IV.1934); Burunga (Mokoto, 9-14.III.1934; 2.000 m., 17-19.III.1934); Kamatembe (forêt, rivière Bishakishaki, 2.100 m., 14-17.IV.1934; forêt primaire, 2.100 m., 18-20.IV.1934; rivière Bishakishaki, plaine lave, 2.100 m., 7-23.I.1935). — 249 Stück.

Wurde auch auf Bambus gefangen.

Die Nominatform ist leicht kenntlich durch ihre charakteristische Zeichnung, Fig. 177. Jede Flügeldecke auf schwarzem Grunde mit 10 gelblichen Flecken und Spitzenfleck. Charakteristisch für die Art ist der Schnitt der Flügeldecken, den WEISE nicht erwähnt. Die Flügeldecken sind hinter den



Schultern bis zur grössten Breite in der Mitte nicht gerundet erweitert, sondern daselbst mehr oder weniger nach innen geschwungen, sehr selten nur fast gerade. Dies ist von oben zu betrachten, auf den Diagrammen kommt das durch die stark seitliche Ansicht nicht zum Ausdrucke. Fig. 185

zeigt den Schnitt der linken Flügeldecke von oben gesehen. An diesem Schnitt sind auch die ganz unähnlichen Aberrationen zu erkennen. Diesen Schnitt der Flügeldecken haben mehr weniger auch *S. vulcanica* Ws. und *S. aenigma* m., die beiden folgenden Arten. Der Beschreibung, bei welcher nur wenige Stücke vorgelegen sind, wäre noch zuzufügen, dass die dichte Behaarung keineswegs immer wenig deutlich ist, in grosser Serie finden sich Stücke genügend, bei denen die Behaarung sehr auffallend ist. Auf den dunklen Stellen ist sie auch dunkel, aber auf den hellen Stellen glänzt sie auffällig silberig und oft sogar metallisch gelb. Die Behaarung ist um den schwarzen Fleck, um den sich die helle C-förmige Makel legt, gewirbelt.



185

Die grosse Serie von 249 Stücken ermöglichte einen Einblick in die ungeheure Variationsbreite der Art. Es entstehen so unähnliche Formen, dass man ihre Zusammenhänge erst durch so ein grosses Material leicht erkennen konnte.

Aberrationen durch Verdunkelung: Zuerst verschwinden einige der hellen Flecken, Fig. 178 u. 179. Zuletzt verbleiben nur winzige Fleckchen am Seitenrande und bei zwei Stücken sind die Flügeldecken sogar ganz schwarz: a. *corvina* m. Fig. 180.

Vidi auch Tabelle nach 65. — *Ep. satanas* m., p. 123.

Aberrationen durch Aufhellung: Diese bilden sich in zwei Richtungen heraus.

a) Der Halsschild hellt sich nach und nach ganz auf. Die hellen Flecken der Flügeldecken verfliessen nach und nach, aber ganz regellos, Fig. 181 u. 182, zuletzt verbleiben auf den Flügeldecken nur einige nebelhafte Andeutungen der dunklen Grundfarbe, Fig. 183 = a. *evanescens* m. Unterseite und Beine bleiben schwarz, höchstens die Tarsen werden heller.

b) Der Halsschild ist von heller Grundfarbe und hat drei schwarze Flecken, die auch wieder bis auf ein Fleckchen auf der Mitte der Scheibe oder ganz verschwinden können. Die schwarze Grundfarbe tritt zurück und es verbleiben auf jeder Decke nur 10 schwarze Punkte, die durch ihre Stellung, annähernd 2, 1, 2, 1, 2, 1, 1 an den Zeichnungstyp von *S. 20-punctata*, *Sahlbergi*, etc., erinnern. Bei den Formen mit dreifleckigem Halsschild ist der Punkt 2 beim Schildchen fast stets noch vorhanden, bei den übrigen Formen fehlt er stets und meist auch verschwindet Punkt 2 auf der Schulter-

höhe, Fig. 184 = a. *originalis* m. Im weiteren Verlaufe verschwinden auch noch andere Punkte, besonders 10 und überhaupt die hinteren gerne. Unterseite und Beine bleiben schwarz, nur äusserst selten hellen sich die Schienen auf und in zwei Fällen sind auch die Schenkel bis auf einen schwarzen Wisch aufgehellt.

Ich vermute stark, dass *S. graphiptera* Sic. hier eingereicht werden muss, will aber ohne Type keine Behauptung aufstellen. Wichtig zu wissen wäre, ob diese Art auch diesen Flügeldeckenschnitt hat.

45. — ***Solanophila vulcanica* Ws.**

Fig. 186 und 187. — Nat. Länge : 3,5-5 mm.

Lac Gando (2.400 m., IV-V.1935); N. E. Gando (2.400 m.; Kihorwe, 7-12.III.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935; 1,765-2.150 m., à Shove, VI.1935); Kabare (Mikeno, 20-23.VII.1934); col Gahinga-Sabinjo (22.IX.1934); vallée de la Rwebeya (3.000 m., volcan Sabinjo, 22.IX.1934); S. Karisimbi (Nyabirehe, 2.400 m., 22.II.1935); Karisimbi (volcan, rivière Bikwi, 3.000 m., 27.II.1935); Kansenze (pied volcan Karisimbi, 2.400 m., 4.III.1935); Kinigi (Ruhengeri, 2.100 m., II.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Ninda (2.150 m., 18-19.IX.1934, 26.IX.1934); Burunga (Mokoto, 9-14.III.1934). — 95 Stück.

Schnitt der Flügeldecken ebenso charakteristisch wie bei der vorigen Art, Fig. 185. Daran und an den vier, in der Regel wie in Fig. 186 gebildeten gelbroten. Makeln leicht kenntlich. WEISE sagt über die Behaarung « dense brevissimeque cinereo-pubescens ». Er kann nur wenig Stücke gehabt



186



187

haben, denn in grösserer Serie erweist sich die Behaarung als genügend lang und auffällig, sie glänzt bei gut erhaltenen Stücken metallisch gelb. Auch diese Art variiert. Manchmal runden sich die Makeln etwas mehr ab, sie vergrössern sich aber auch und fliessen mehr weniger zusammen. In einem Falle sind die Flügeldecken mit dem Halsschild ganz schwarz, Fig. 187 : a. *atripennis* m. Es bedarf dann einiger Aufmerksamkeit, diese Aberration von der ganz schwarzen *S. Gyldenstolpei* auseinander zuhalten. Die Schenkellinie ist bei *vulcanica* ein abgekürzter Bogen, der etwa 3/4 des Segmentes nach hinten reicht, bei *Gyldenstolpei* ein flacher Bogen, der nur knapp über die Mitte des ersten Segmentes reicht. Vidi Tabelle nach

65. — *Ep. satanas* m. Auch die Färbung des Halsschildes variiert. Er hat in den meisten Fällen einen schmalen hellen Seitensaum, kann sich aber einerseits noch weiter von den Seiten her aufhellen oder seltener auch ganz schwarz werden.

Es empfiehlt sich, auch die aus Usambara beschriebene *S. gentilis* Ws. zu beachten. Auch sie hat auf jeder Flügeldecke zwei rötliche, aber gerundete Makeln. Sie wird an der runderen Gestalt und den sonst in der Beschreibung angegebenen Kennzeichen leicht auseinanderzuhalten sein. Tabelle nach 65. — *Ep. satanas* m., p. 123.

46. — ***Solanophila aenigma*** nov. spec.

Fig. 188.

Burunga (Mokoto, 2.000 m., 17-19.III.1934). — 1 Stück.

Type im Congo-Museum.

Oval, mässig gewölbt, glänzend, oben gelblichgrais behaart, fein punktiert, auf den Flügeldecken grössere Punkte unregelmässig eingestreut.

Schwarz, ockergelb bis bräunlich sind kleine Teile der Mundteile und Fühler, ein schmaler Seitensaum und ein sehr schmaler Vorderrandsaum des Halsschildes und die Flügeldecken. Jede Flügeldecke mit 5 grossen schwarzen Makeln, gestellt 2, 2, 1, alle mehr weniger abgerundet viereckig. Makel 1 steht neben der Seitenrandabsetzung und beginnt knapp hinter der



188

höchsten Stelle der Schulterbeule; Makel 2 steht neben 1, liegt aber vorne der Basis an, reicht von der halben Basis bis zur Vorderecke des Schildchens, steht nach hinten um halbe Schildchenbreite von der Naht ab und reicht  $\frac{1}{4}$  der Flügeldecken nach hinten; Makeln 3 und 4 stehen in einer Querreihe über die Mitte der Flügeldecken, 4 merklich weiter vorne als 3, 3 hinter 1, 4 hinter 2; Makel 5 vor der Spitze. Alle Makeln sind annähernd gleich gross, bloss 2 ist die grösste und längste. Die Nahtkante ist fein geschwärzt, ebenso ist die äusserste Seitenrandkante wenig auffällig verdunkelt. Epipleuren der Flügeldecken ockergelb. Die Flügeldecken sind an der Basis nur wenig breiter als der Halsschild, vom Schulterwinkel bis zur Hälfte fast geradlinig, sogar etwas eingeschwungen erweitert (ähnlich Fig. 185), grösste Breite in der Mitte, zur Spitze gleichmässig gerundet verengt. Die Seitenrandabsetzung mässig breit, nicht auffallend, weil abfallend, Schul-

terbeule schwach, aber deutlich. Die Schenkellinie des einzigen Stückes will ich nicht untersuchen. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Länge : 3,5 mm.

Die Art hat trotz ihrer ganz verschiedenen Zeichnung sehr viel Analogie mit *S. Gyldenstolpei* Ws., so dass man versucht ist, irgendwelche Beziehungen zwischen beiden Arten aufzufinden. Sie ist bloss etwas kürzer gebaut und hinten besser verrundet, doch finden sich so gebaute Stücke auch in der grossen Serie der genannten Art. Die grossen Makeln der Flügeldecken lassen sich nicht mit der Zeichnung von *Gyldenstolpei* vereinbaren. Nach dem Schnitt der Flügeldecken hat sie auch Analogie mit *S. vulcanica* Ws., ist aber auch davon durch die Zeichnung wesentlich verschieden. Ich glaube jedoch, dass die drei genannten Arten sich näher stehen.

### ÜBERSICHT

der hier behandelten *Solanophila*-Arten.

Ich bitte, diese Übersicht nicht als Tabelle aufzufassen. Eine solche wäre verfrüht, solange man nicht alle Arten gut kennt und auch vor sich hat. Es hat es auch noch niemand gewagt, eine Tabelle aller Arten auszuarbeiten. Erst SICARD (*Ann. Soc. ent. France*, 1907, 472-478) gab eine Tabelle der *Solanophila*-Arten von Madagaskar. Das ist aber nur möglich, wenn man von den normal gezeichneten Arten ausgeht und diese Tabelle stützt sich hauptsächlich auf die Zeichnung, die vielen Aberrationen würden aber eine Tabelle auf dieser Grundlage ins Unendliche ziehen und unverdaulich machen. Meine Tabelle der wenigen palaearktischen Arten (Evidenz der paläarktischen Coccinelliden) befriedigt mich selbst nicht, sie würde heute ganz anders aussehen. Mit der folgenden Übersicht will ich bloss zum Ausdruck bringen, wie ich mir die Gruppierung der Arten des behandelten Gebietes gedacht habe und welche anderen Merkmale man neben der Zeichnung heranziehen könnte. Die Übersicht kann daher höchstens als bescheidener Vorläufer einer späteren kritischen Tabelle betrachtet werden.

- 1 (2) Halsschild exakt bis zum Seitenrande gewölbt, neben den Seiten nicht eingedrückt. Arten der *canina*-Gruppe. Tabelle siehe am Beginne der Gattung, p. 10.
  - 1) *vulpecula* Rch., 2) *canina* F., 3) *Dregei* Mls., 4) *nigritarsis* Mls., 5) *tibialis* ssp. *ugandica* m., 6) *22-maculata* m., 7) *Zetterstedti* Mls., *scalaris* Gst., 8) *15-guttata* Ws., *22-guttata* Ws.
- 2 (1) Halsschild neben dem Seitenrande konkav, mit deutlicher Längsdepression.
- 3 (6) Die dunkle Grundfarbe der Flügeldecken oder deren dunkle Zeichnung mit deutlichem Bronzeglanz, wenn weniger deutlich, die Flügeldecken dann sehr grob punktiert.

- 4 (5) Flügeldecken fein skulptiert, mit rötlichen, gekrümmten Linien.  
9) *aereipennis* m.
- 5 (4) Flügeldecken mit auffallend groben Punkten besetzt. Mit dunkler Zeichnung.  
10) *mirabilis* m.
- 6 (3) Flügeldecken ohne Bronzeglanz.
- 7 (8) Flügeldecken heller oder dunkler braun oder ziegelrot (nicht schwarz), jede mit 2 blassgelben Flecken, 1, 1. Tabelle der Arten siehe nach *nympha*, p. 30.  
11) *nympha* Arr., *gemmifera* Arr., 12) *tetrastigma* Ws., 13) *Witteana* m., 14) *quadriguttula* m., 15) *paradoxa* m.
- 8 (7) Flügeldecken anders gezeichnet oder Grundfarbe schwarz.
- 9 (14) Basis der Flügeldecken in stärkerem Bogen nach hinten gerichtet, die Schulterwinkel auffallend nach vorne gezogen.
- 10 (11) Flügeldecken schwarz mit je 2 oder 4 roten Makeln.  
16) *triquetra* Ws. (je 4 Makeln) und *latipennis* Korsch. (je 2 Makeln).
- 11 (10) Flügeldecken ziegelrot mit freien oder verflossenen schwarzen Flecken.
- 12 (13) Fleckenstellung 1, 2, 1, 2, 1 (oder 1, 2, 2, 1, 1).  
17) *14-punctata* m.
- 13 (12) Fleckenstellung 1, 2, 2,  $\frac{1}{2}$ , 1.  
18) *13-punctata* m.
- 14 (9) Schulterwinkel der Flügeldecken nicht auffallend nach vorne gerichtet.
- 15 (16) Stark buckelig gewölbte Art. Flügeldecken bräunlich mit schwarzen Punkten, gestellt 2, 3, 3, 2, 1 oder diese Punkte verflossen, Flügeldecken schwarz mit je 7 bräunlichen oder rötlichen Flecken, gestellt 2, 2, 2, 1. Spitzenmakel quer mond- oder nierenförmig, zahlreiche Übergänge.  
19) *gibbosa* Cr.
- 16 (15) Weniger gewölbt, anders gezeichnet, wenigstens letzte helle Makel nicht nierenförmig.
- 17 (20) Flügeldecken an der Basis seitlich stärker heraus tretend, hinter den Schultern am breitesten, winkelig, dann nach hinten fast geradlinig, zuletzt schneller und mehr gerundet verengt, oder es sind die Flügeldecken nach hinten auffällig verschmälert, Gestalt deutlich eiförmig.

- 18 (19) Flügeldecken von den Schultern nach hinten zuerst geradlinig, dann erst schneller und mehr gerundet verengt.  
20) *karisimbica* Ws., 21) *apicicornis* Sic., *amorphia* Arr., 22) *eremita* m.
- 19 (18) Flügeldecken an den Schultern am breitesten, daselbst viel breiter abgesetzt als dahinter, nach hinten auffallend, aber nicht geradlinig verschmälert. Jede Decke mit 7 hellen Flecken, 2, 2, 2, 1.  
23) *14-signata* Rch., *leucosticta* Ws.
- 20 (17) Flügeldecken anders gestaltet, seitlich gleichmässig gerundet oder wenigstens die Schulterwinkel seitlich nicht heraustretend.
- 21 (24) Schulterbeule erloschen oder fast nicht wahrnehmbar.
- 22 (23) Flügeldecken normal schwarz mit je 9 hellen Makeln, gestellt 2, 3, 2, 1, 1. — Vidi Tabelle nach *kaffaënsis*, p. 51.  
24) *kaffaënsis* Ws., *Pauli* Ws., *guttifera* Ws.
- 23 (22) Jede Flügeldecke mit zwei grossen hintereinander gestellten hellen Ringen.  
25) *tetracycla* Gst.
- 24 (21) Schulterbeule gut entwickelt oder wenigstens deutlich.
- 25 (26) Sehr grosse Art, etwa 8 mm und auch mehr, Flügeldecken bräunlich, jede mit 10 bis 12 schwarzen, manchmal zum Teil verflochtenen Punkten.  
26) *bisdecemnotata* Ws.
- 26 (25) Kleiner und anders gezeichnet.
- 27 (28) Seitenabsetzung der Flügeldecken in der Schultergegend durch einen sehr tiefen Eindruck auffallend; Schulterbeule sehr stark entwickelt, steil zur Basis abfallend. (Flügeldecken schwarz mit je 2 gelben Flecken.)  
27) *flavoquadrinotata* m.
- 28 (27) Seitenabsetzung der Flügeldecken anders. Flügeldecken meist anders gezeichnet.
- 29 (38) Flügeldecken seitlich deutlich abgesetzt, diese Absetzung subhorizontal oder sogar horizontal, Seitenrandkante selbst mehr weniger aufgebogen, daneben oft eine bald mehr bald weniger ausgebildete Furche.
- 30 (35) Sehr gerundete bis fast kreisförmige Arten.
- 31 (34) Flügeldecken von vorne nach hinten fast gleichbreit abgesetzt.
- 32 (33) Flügeldeckenspitze selbst bleibt dunkel. Helle Makeln 2, 2, 1 oder 1, 2, 2, 1.

- 28) *elliptica* Ws. (Hierher vielleicht auch *Schoutedeni* Sic., *bissexguttata* Ws. und *flavopustulata* Kolbe.)
- 33 (32) Die Spitze der Flügeldecken selbst auch hell, dann noch helle Flecken 2, 3, 2.  
29) *Korschejkyi* m.
- 34 (31) Flügeldecken nach hinten viel schmaler abgesetzt.  
30) *fascifera* m., 31) *latesellata* m., 32) *Loveni* Ws., *centralis* Sic.
- 35 (30) Ovalere Arten.
- 36 (37) Auf den hellen Flügeldecken eine Basalbinde, eine Mittelquerbinde und ein Fleck vor der Spitze schwarz [vgl. 32) *Loveni* Ws.] oder bloss eine zentrale verkehrtherzförmige Makel schwarz (vgl. *centralis* Sic., p. 62).
- 37 (36) Flügeldecken anders gezeichnet. Meist schwarzer peripherischer Saum, zwei oft in Flecken aufgelöste Querbinden und ein Fleck vor der Spitze, oder Flügeldecken mit 7 hellen Flecken auf dunklem Grunde, 2, 2, 2, 1, isoliert oder mehr weniger verflossen.  
33) *jucunda* m., 34) *fraudenta* m., 35) *fallaciosa* m.  
Vidi auch Tabelle nach *jucunda* m., p. 68.
- 38 (29) Flügeldecken seitlich ohne deutliche Absetzung, diese mit der Wölbung der Decken in gleicher Flucht, daher nach abwärts geneigt; wenn seitlich vorne eine mehr weniger deutliche Längsdepression vorhanden ist, dann sind die Flügeldecken hinter den Schultern schwach eingebuchtet zur grössten Breite erweitert. Die Seitenrandkante selbst ist nur sehr fein aufgekehlt.
- 39 (54) Flügeldecken hinter dem Schulterwinkel gleichmässig gerundet.
- 40 (41) Flügeldecken schwarz, jede mit 4 rötlichen Flecken, 2, 2, und rötlicher Spitze.  
36) *10-plagiata* m.
- 41 (40) Anders gezeichnet.
- 42 (45) Bräunlicher oder schwarzer Grund der Flügeldecken wird durch helle schiefergraue Behaarung verdeckt, davon heben sich schwarz behaarte oder auch kahl erscheinende schwarze Flecken schärfer ab.
- 43 (44) Untergrund rötlichbraun, düster, höchstens 6 schwarze Makeln.  
37) *mirifica* m.
- 44 (43) Untergrund (hellerer Seitensaum ausgenommen) schwarz, mehr kleinere und kahl erscheinende Makeln (? abgerieben).  
40) *20-punctata* ssp. *iocosa* m.

- 45 (42) Die Behaarung verdunkelt den hellen Untergrund nicht. Schwarze Flecken oder helle Flecken heben sich deutlich ab.
- 46 (47) Jede Flügeldecke mit 5 schwarzen Flecken, diese dicker, die mittleren oft zu einer breiten Querbinde verflossen.  
38) *Graueri* m. [vgl. auch 46) *aenigma* m.].
- 47 (46) Jede Flügeldecke mit mehr als 5 und meist kleinen, freien oder verflossenen Punkten.
- 48 (49) Jede Flügeldecke mit 7 grösseren Punkten, 2, 2, 1, 1 ½, 1; ein Punkt auf der Naht also beiden Decken gemeinsam.  
39) *15-punctata* m.
- 49 (48) Jede Flügeldecke normal mit 10 kleineren Punkten, gestellt 2, 1, 2, 1, 2, 1, 1, manchmal teilweise oder stark fehlend, manchmal mehr weniger verflossen.
- 50 (53) Unterseite (wenigstens von der Mittelbrust an) schwarz.
- 51 (52) Auch die Beine schwarz.  
41) *bisdecempunctata* m., 42) *bisdecemsignata* m. [vgl. auch 44) *Gyldenstolpei* Ws. ab.]
- 52 (51) Wenigstens die Schienen hell.  
Vgl. 44) *Gyldenstolpei* Ws. ab. — Hierher möglicherweise auch : *tenella* Sic. (Schenkel schwarz, Schienen und Endrand der Bauchsegmente rötlich) und *lurida* Korsch. (Beine braun, Flügeldecken nur mit je 1-3 Punkten).
- 53 (50) Unterseite und Beine von heller Farbe.  
40) *20-punctata* Mls., 43) *Sahlbergi* Mls., *cormosana* Gestro, *graphiptera* Sic.
- 54 (39) Flügeldecken von den Schultern bis zur grössten Breite in der Mitte deutlich eingeschwungen oder wenigstens geradlinig erweitert (Fig. 185).
- 55 (58) Flügeldecken nicht mit je 5 schwarzen dicken Flecken.
- 56 (57) Flügeldecken mit je bis 11 hellen Fleckchen auf dunklem Grunde, diese oft stark verflossen, oder Flügeldecken ganz schwarz, oder Flügeldecken hell mit je bis 10 schwarzen Punkten. Schenkellinie ein flacher Bogen, der nur knapp über die Mitte des ersten Segmentes reicht.  
44) *Gyldenstolpei* Ws.
- 57 (56) Flügeldecken schwarz, jede mit je 2 hellen länglichen Makeln, öfter verflossen, oder auch ganz schwarz. Schenkellinie ein abgekürzter Bogen, der etwa bis ¾ des ersten Segmentes nach hinten reicht.  
45) *vulcanica* Ws.

58 (55) Jede Flügeldecke auf hellem Grunde mit 5 dicken schwarzen Flecken, 2, 2, 1.

46) *aenigma* m.

Anmerkung: Die westafrikanische *Solanophila adjuncta* Cr. ist im *Col. Cat.*, p. 34, als *Epilachna* geführt. Wie ich mich überzeugen konnte gehört die Art aber in die Gattung *Solanophila*, da die Klauen keinen Basalzahn haben.

#### EPILACHNA REDTB.

Klauen gespalten und an der Basis mit einem deutlichen Basalzahn. Unterflügel vorhanden.

#### 47. — *Epilachna chrysomelina* ssp. *reticulata* OL.

Fig. 189. — Nat. Länge: 7-8 mm.

Rutshuru (1.285 m., 25.X.1933; 7-9.VI.1934; VII.1935); Kibga (S. Bishoke, 2.400 m., 16-19.II.1935); camp Ruindi (1.000 m., 25.XI.1934; 1.XII.1934; VI.1935). — 46 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum: Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Ukaika, Dez. 1910, GRAUER; Urwald Moera, GRAUER, 1910. — 20 Stück.)

Fig. 189 zeigt ein voll gezeichnetes Stück, die schwarze Füllung tritt aber oft mehr oder weniger zurück; wird nebelig oder ist auch mehrfach unterbrochen.



189

Die a. *limbicollis* Sic., Halsschild schwarz mit schmalem gelblichen Saum, gehört hierher.

#### 48. — *Epilachna bifasciata* F.

Fig. 190 und 191. — Nat. Länge: 7-9 mm.

Rutshuru (1.285 m., XII.1934). — 1 Stück.

(Im Wiener Staatsmuseum: Uvira-Baraka, GRAUER, 1910; Usumbura, Albert-Eward-See, 1910, GRAUER. — 2 Stück.)

(Syn. *Fabriciana* Korsch., *Col. Cat.*, p. 22.)

Die Art hat CROTCH zu *E. chrysomelina* F. gezogen, im *Col. Cat.*, p. 22, wird sie als Subspezies geführt und in *Fabriciana* umbenannt. Diese

Umbenennung war aber nicht nötig, da die von KORSCHESKY, *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, umso mehr 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, umso mehr 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 Nominalform, 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.

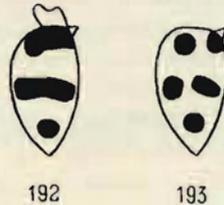
#### 49. — *Epilachna intermedia* Ws.

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  $1\frac{1}{2}$ , 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



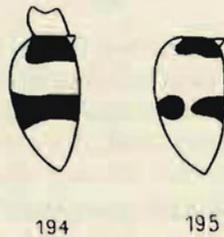
häufigere Aberration, Fig. 192, mit zwei schwarzen Querbinden und Fleck vor der Spitze ähnelt wieder stark der *Solanophila Loveni* Ws. (vidi Nr 32 und Fig. 86), diese hat aber als *Solanophila* auf den Klauen keinen Basalzahn, ausserdem ist sie unten einfarbig hell, höchstens mit einem dunklen Querstreifen 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



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 (?5) 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 KORSCHESKY 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. z. 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. *quadri-fenestrata* m., um durch einen Namen auf diese hübsche Aberration aufmerksam zu machen.



200

201

Von dieser Art hat KORSCHESKY (*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 Nominalform 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 Nominalform ». 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 KORSCHESKY's die Ansicht einer Paratype

von *s. marginata*, Fig. 201a. 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* Stc.**

Belgisch-Congo (du Kasai, 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* Stc.**

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 Aussenraum, 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 Glavareaui** 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 schmaler 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. *avroguttatoides* 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. avroguttata* 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 *Clavareauxi* 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 ebendasselbst *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, umso mehr 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. Kamalembe, 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

$\frac{1}{2}$ , 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<sup>38</sup>, 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); Mungege 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,  $\frac{1}{2}$ , 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

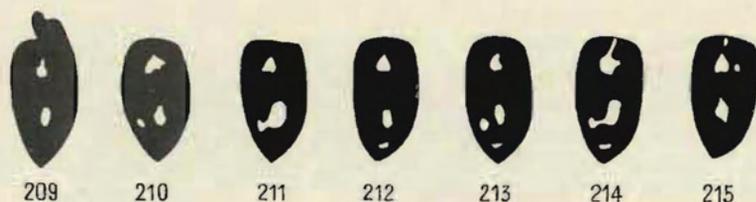
ist länglich und schräg von vorn nach hinten und aussen gelagert. In Grösse und Körperform der *E. annulata* Kolbe ähnlich und auch ohne deutliche Schulterbeule.

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); Munge 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



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 KORSCHESKY 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



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. 216a-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 mittlen 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 querviereckig 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 gelbbrot, Mandibelspitzen, letztes Tasterglied und Fühlerkeule schwarz. Unterseit mehr weniger verdunkelt, die Seiten der Bauchsegmente aber gelbrötlich. Beine schwarz. Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der etwa  $\frac{2}{3}$  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., *Clavareau* a. *auroguttatoides* m. und einigermassen auch *apicalis* Ws. Ich habe sie deshalb in der Tabelle nach 53. — *E. Clavareau* von denselben geschieden. Vidi diese Tabelle, p. 109.

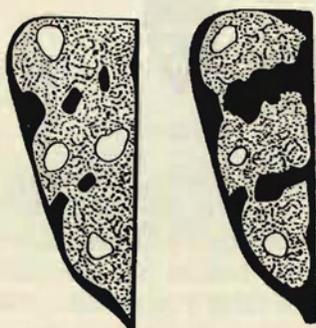
Im folgenden füge ich eine Art ein, die ich nach der Beschreibung allein nicht zu ihren nächsten Verwandten stellen kann:

**Epilachna mucronata** KORSCH.

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

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

Die Art ist 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 Querbänden 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.

KORSCHESKY, *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. KORSCHESKY 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 KORSCHESKY seine Art als *Solanophila*, meine Stücke haben aber einen sehr scharfen Basalzahn auf den Klauen, gehören also zu *Epilachna*, 2) spricht KORSCHESKY von einem schwarzen Kopf und Mundteilen, meine Stücke haben aber rötlichen Kopf und fast ganz rötliche Mundteile, 3) gibt KORSCHESKY den Halsschild als etwa dreimal so breit als lang an, er ist aber bei meinen Stücken nur zweimal so breit als lang, 4) bezeichnet KORSCHESKY 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 KORSCHESKY halte 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 (KORSCHESKY, *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 dunkelzgrünem 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  $\frac{2}{3}$  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  $\frac{3}{4}$  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 punktulierte, auf den Flügeldecken dichter und mit etwas grösseren Punkten untermischt. Kopf jederseits neben den Augen eingedrückt. Halsschild zweimal so breit als mittlen 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 punktulierte, Flügeldecken auf sehr dicht punktulierte Untergrund mit zahlreichen

grösseren tieferen Punkten übersät, einigermassen runzelig erscheinend. Das ganze Tier ist schwarz, die Flügeldecken mit deutlichem dunkelgrünen 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 mittlen 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  $\frac{3}{4}$  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 ( <i>Epilachna</i> ).  |
| 2 | (5)  | Halsschild von heller Farbe.  |
| 3 | (4)  | Grosse Art, 6,5-9 mm. — Afrika, or., Kamerun .....<br>69. — <i>E. bisseptemnotata</i> a. <i>nigripennis</i> Korsch. |
| 4 | (3)  | Kleine Art, bis 4 (? 5) mm. — Belgisch-Congo, Uganda .....<br>51. — <i>E. inversa</i> a. <i>plena</i> 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. Neumannii* 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  $\frac{3}{4}$  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 punktuert, 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  $\frac{3}{5}$  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 Schulterrrundung breiter, nach hinten allmählich schmaler 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); Kibali (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; Munega, 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 post-scutellaris*; die drei hinteren Makeln 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

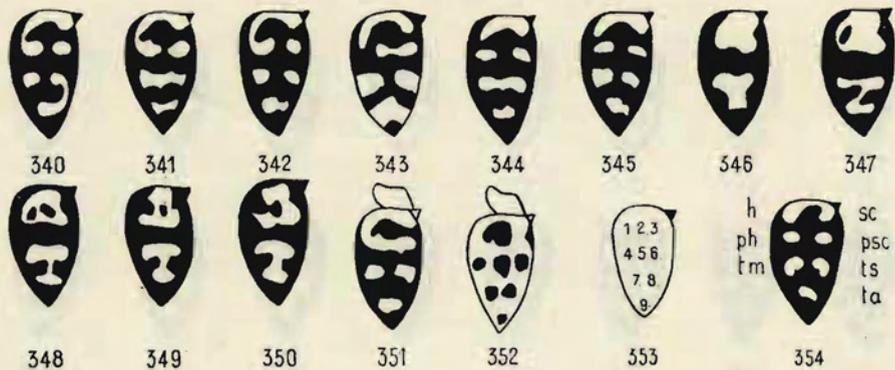


282



283





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 Aberationen 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. Längsverbinding 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 verflochten (die helle Grundfarbe hat also von vorne nach hinten noch zwei Durchzüge).

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

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 verflochten.

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 verflochten, 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 verflochten.

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 verflochten, nicht mit 6, daher zwischen 5 und 6 noch ein heller Durchzug.

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

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 verflochten.

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 verflochten.

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 verfloren, 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 verfloren. 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 Spitzentrignons  $tm$ ,  $ts$  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 verfloren, sehr selten frei.

12 (13) Hinten sind die drei hellen Makeln des Spitzentrignons *nicht* zu einer einzigen Z-förmigen oder birnförmigen Makel verfloren, wenn verfloren, 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) verfloren, 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 verfloren 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 verfloren, 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 verfloren.
- 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 verfloren, 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 pse) 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.*, 1, 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.

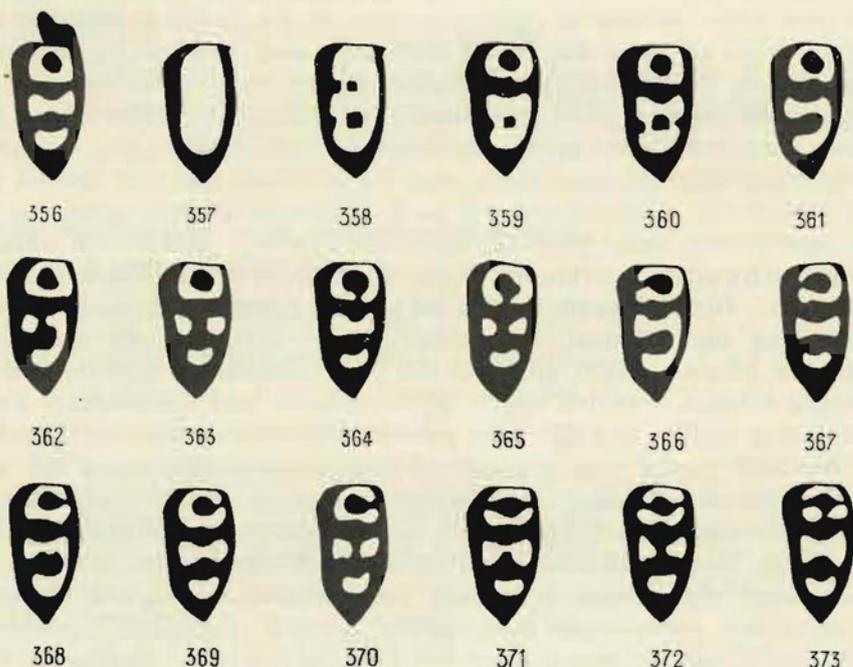
68. — **Epilachna hirtaeformis** nov. spec.

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  $\frac{3}{4}$  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 mittlen lang, nicht ganz so breit als die Schulterbeulen von einander abstehen, uneben und neben den Seiten mit Längsverliefung. 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 jäh 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 sich nach hinten geradlinig und unmerklich, in der Spitze erweitert er sich beträchtlich, 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 Spitzentrignons 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, so viele 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 bisepthemnotata*** 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 verflochtenen 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* Gorb. (= *schoënsis* Ws., *Deutsche Ent. Zt.*, 1900, 115 = *schoënenensis* 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. Kari-simbi (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.)

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



383

384

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

72. — **Epilachna Ertli** Ws.

Fig. 385. — Nat. Länge : 6,5-7 mm.

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

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

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



385

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

73. — ***Epilachna apicalis* Ws.**

Fig. 386. — Nat. Länge : 6-8 mm.

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

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

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

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



386

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

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

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

Fig. 387.

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

Type im Congo-Museum.

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

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



387

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

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

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

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

Fig. 388.

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

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

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

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



388

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

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

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

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

Fig. 389-423. — Nat. Länge : 6-8 mm.

Camp Ruindi (= Rwindi, 1.000 m., 20-28.XI.1934; VI.1935); May ya Moto (rivièrè 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 beigelegt werden kann (z. B. *a. kibonotensis* Ws. + *a. obscuricollis* m.). Die dunklen Aberrationen haben schwarze Flü-



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

77. — **Epilachna Wittei** nov. spec.

Fig. 424-431.

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

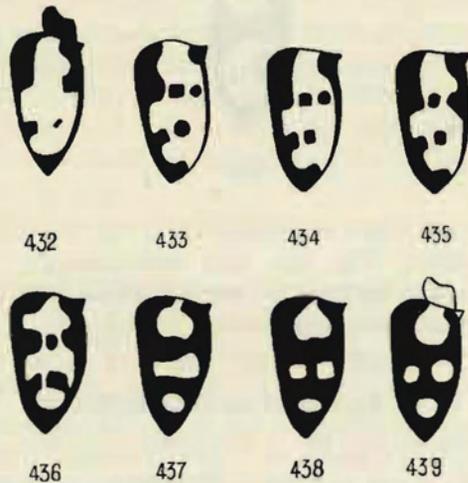
78. — **Epilachna humerosa** Ws.

Fig. 432-439. — Nat. Länge : 6-8 mm.

Rutshuru (17.X.1934). — 2 Stück.

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

Schwarz, Flügeldecken ziegelrot (im Leben wahrscheinlich leuchtend



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

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

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

**Epilachna mucronata** KORSCH.

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

**Epilachna lanceolata** Sic.

Fig. 440. — Nat. Länge : 8.9 mm.

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



440

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

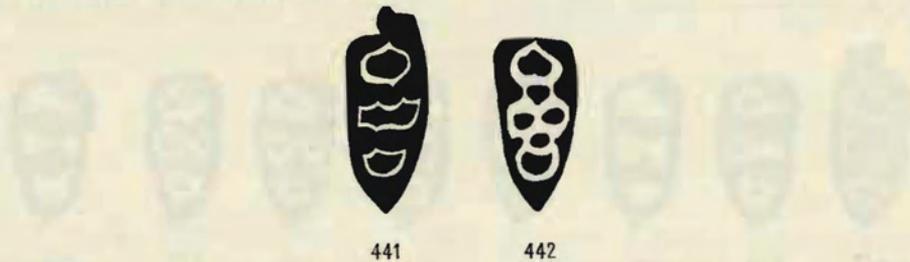
79. — **Epilachna scutellaris** KOLBE.

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 (Mokolo, 15-16.III.1934). — 107 Stück.

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



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

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

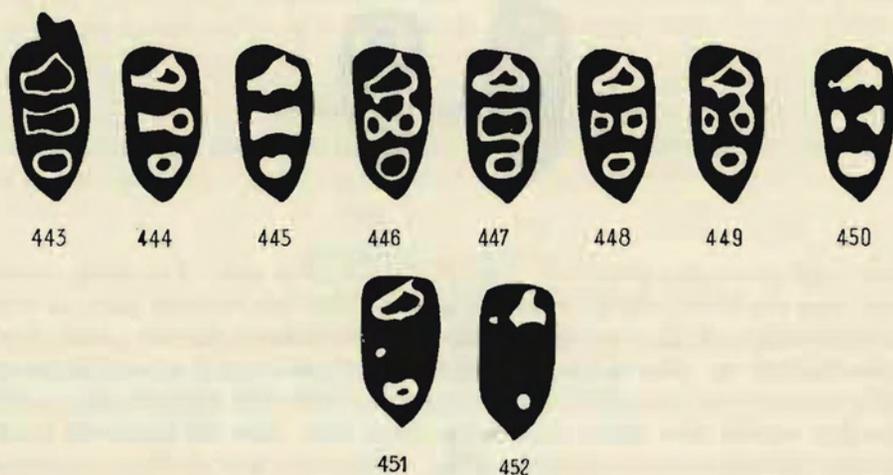
#### 80. — *Epilachna connectens* Ws.

Fig. 443-452. — Nat. Länge : 6-9 mm.

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

#### 81. — *Epilachna lucifera* ARROW.

Fig. 453. — Nat. Länge : 7-9 mm.

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

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

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



453

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

## ÜBERSICHT

der hier behandelten *Epilachna*-Arten.

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

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

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

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

**CHNOOTRIBA** Mls.

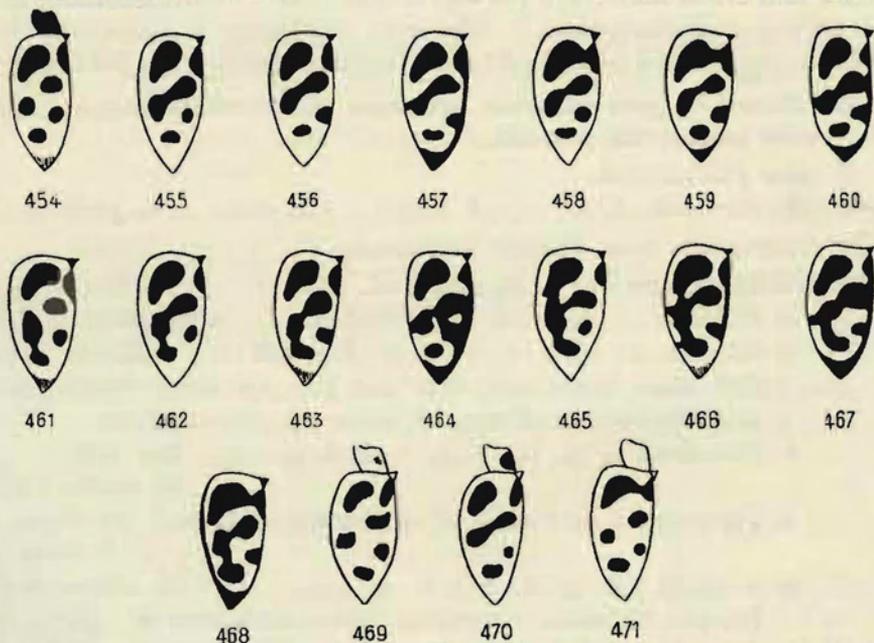
Klauen ungleich gespalten, der innere Teil viel kleiner und zahnartig, so dass die Klauen mit dem Basalzahn eingerechnet dreizählig erscheinen.

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 SIGARD 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;  $\frac{1}{2}$  gemeinsam hinter dem Schildchen; 2 nahe der Naht, hinter  $\frac{1}{2}$ ; 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,  $\frac{1}{2}$ , 2, 3, 4, 5 ( $\pm$ a). Fig. 454 ..... a. *primitiva* m.
- 3 (2) Wenigstens zwei Flecken verflossen.
- 4 (5) Verfliessungen nur 1 +  $\frac{1}{2}$  oder 3 + 2.
  - 2) Formula : 1,  $\frac{1}{2}$ , 3+2, 4, 5. Fig. 455 ..... a. *erythromela* Wied.
  - 3) Formula : 1,  $\frac{1}{2}$ , 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,  $\frac{1}{2}$ , m+3+2, 4+4, 5, a ( $\pm$ s). Fig. 457 .....  
ad *similis* Thnbg.
  - 5) Formula : 1 +  $\frac{1}{2}$ , 3+2, 4, 5. Fig. 458 (*similis* auct. non Thnbg.)...  
a. *discordia* m.
  - 6) Formula : 1 +  $\frac{1}{2}$ , 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 +  $\frac{1}{2}$ , 3+2, 4+4, 5, a. Fig. 459 .....  
ad a. *melanura* Sic.
  - 8) Formula : 1,  $\frac{1}{2}$ , 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,  $\frac{1}{2}$ , 2, 3+5, 4 ( $\pm$ a). Fig. 461 ..... a. *lateralis* m.  
 10) Formula : 1,  $\frac{1}{2}$ , 2+3+5, 4. Fig. 462 ..... a. *Tellini* Ws.  
 11) Formula : 1,  $\frac{1}{2}$ , 2+3+5, 4 ( $\pm$ a). Fig. 463 ... ad. a. *Tellini* Ws.  
 12) Formula : 1,  $\frac{1}{2}$ , m+3+2+2, 2+4+4, 5, a. Fig. 464 .....  
 a. *jucunda* m.  
 13) Formula :  $\frac{1}{2}$ , 1+3+5, 3+2, 4. Fig. 465 ..... a. *atrocincta* Sic.  
 14) Formula :  $\frac{1}{2}$ , 1+3+5, m+3+2, m+5, 4+4 ( $\pm$ a). Fig. 466 .....  
 ad a. *atrocincta* Sic.  
 15) Formula : 1,  $\frac{1}{2}$ , m+3+2+2, 3+5, 4+4, a. Fig. 467 .....  
 a. *praeterita* m.  
 16) Formula : 1+ $\frac{1}{2}$ , 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,  $\frac{1}{2}$ , 2, 3, 4, 5. Fig. 469.  
 2) Formula : 1,  $\frac{1}{2}$ , 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,  $\frac{1}{2}$ , 2, 3, 4, 5 ..... *assimilis* Mls. s. str.  
 2) Formula : 1+ $\frac{1}{2}$ , 2, 3, 4, 5. Fig. 471.  
 3) Formula : 1,  $\frac{1}{2}$ , 3+2, 4, 5 ..... a. *repanda* Sic.

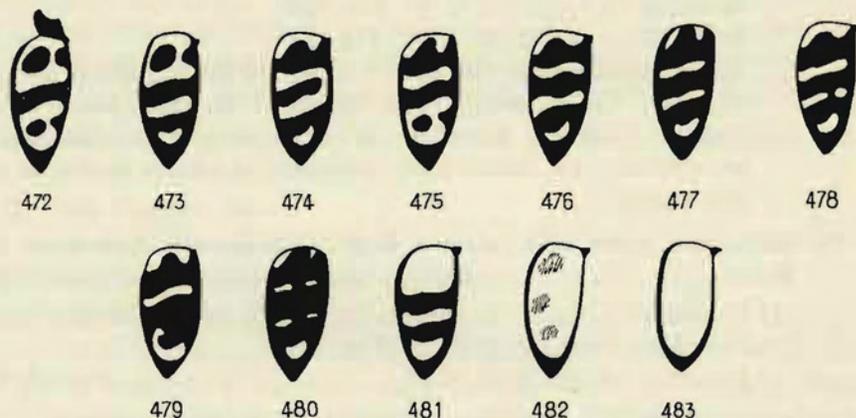
Aus dem Parc National Albert liegt von *assimilis* kein Stück vor. Ich halte *assimilis* Mls. entgegengesetzt WEISE als eigene Art und die var. *vitticollis* Ws. dürfte hierher gehören.

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 Halsschild 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 wenig 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 schmalen Aussen- und Nahtsaum.

I. Nur eine Binde geht über die Naht durch.

- 1) Vordere und hintere Binde unterbrochen. Fig. 472 .....  
a. *medijuncta* 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, umso mehr 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.



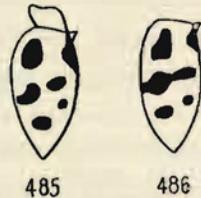
484

GORHAM hat die Art als *Chnootriba* beschrieben, im *Col. Cat.*, p. 34, wird sie als *Epilachna* geführt und demgemäss bezeichnet sie D<sup>r</sup> 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 verflochten, 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, Nahtdecken 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 verflochten. 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



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 breitere 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  $1 + \frac{1}{2}$  verflochten, 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  $\frac{1}{4}$  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 schmalen hellen Saum. Flügeldecken gelb bis gelbbrot mit 3 sehr wenig schrägen schwarzen Querbänden 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 andererseits 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 erectepubeszens** 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 *Chu. 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 Vorder-ecken, 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 Halsschild 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  $\frac{3}{4}$  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 Artnamen 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.

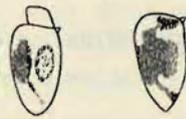
#### 84. — *Subcoccinella bambusae* nov. spec.

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  $\frac{2}{3}$  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 aufgekehrten Seitenrand abfallend, in gleichmässiger Rundung nach hinten verengt. Die Schenkellinie geht im flachen Bogen bis fast  $\frac{4}{5}$  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 M.L.S.

85. — **Aulis Wittei** nov. spec.

Fig. 490.

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

Type im Congo-Museum.

Länglichlich 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  $\frac{1}{3}$  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 Korschevskyi** 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 KORSCHESKY 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 M.L.S.

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

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

Herr R. KORSCHESKY, 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 M.L.S.

88. — **Ortalia pallens** M.L.S.

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 KORSCHESKY bestätigt.

89. — **Ortalia argillacea** M.L.S.

Kivu (Rutshuru, 1.285 m., 17-25.XII.1933; 20-24.VI.1934; rivièrè 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 KORSCHESKY 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), *Jemorata* 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.

### HYPERSPINI

Aus dieser Gattungsgruppe liegt überhaupt kein Vertreter vor. Es könnten jedoch im Parc National Albert vorkommen : *Hyperaspis Sjöstedi* 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 KORSCHESKY 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 KORSCHESKY 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 determiniert haben dürfte; diese haben einen bald mehr bald weniger breiten schwarzen Aussensaum der Flügeldecken.)

KORSCHESKY (*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. argleich wären. Dann wäre die Artgleichheit auch für mich feststehend.

94. — *Platynaspis Solieri* M.L.S.

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 KORSCHESKY 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



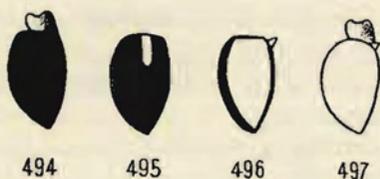
493

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 Aussen- und Nahtsaum 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



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 Verblässen 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.

KORSCHESKY, *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 KORSCHESKY 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 aufgehellte, 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 KORSCHESKY 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 KORSCHESKY 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

### ANISOLEMNIJA 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 KORSCHESKY 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.

**AUTOTELE** 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 diesbezügliche 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 *kwaensis* 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.

Bugeschi (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  $\frac{1}{3}$  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); rivièrè 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 Halsschild können die beiden seitlichen schwarzen Basalzähne fehlen. Drei Stücke weichen insofern 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 *kwaensis* 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  $\frac{3}{4}$ .
- 3) a. *uncifera* Sic. : Die Längsbinde 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 zähnenförmige 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; Kingi, 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); Munega (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 punktluliert, 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 schmaler 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* Reh. 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* Reh. 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. Iergeschichten », 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* Reh. 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. KORSCHESKY (*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 widerrufenen 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.)  
*kwaicensis* Ws. (Halsschild : 5-zähliger 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-zähligen 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) Körperrumriss 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 hierher *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 bräunliches Strichelchen 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

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  $\frac{1}{10}$  oder  $\frac{1}{9}$  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 Aussen-saum, welcher bei *anceps* fehlt. Die Flügeldecken fallen seitlich in gleicher Flucht bis zur fein aufgekehrten 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 *Cariaries* 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 *Bulaca* 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 *Bulaca 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. Andererseits 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. — **Liotalia 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 *Liotalia* 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 *Liotalia* Cr.

Ein Musterbeispiel über die Konfusion bei den Gattungen ist folgendes : *Oenopia litterata* Rh. 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 KORSCHESKY als *Cydonia litterata* Rh. (das Zitat ist richtigzustellen auf REICHE, 1847, p. 414, t. 26, f. 5) und p. 436 bringt er sie ein zweitesmal als *Adalia litterata* Rh. (diesmal richtig mit f. 5 zitiert). Soweit ich die Art kenne, steht sie bei *Cydonia* am besten, wohin sie KORSCHESKY auch zuerst stellte, bei *Adalia* ist sie zu streichen.

**ADALIA** M.L.S.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 Kiri. 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<sup>8</sup>, 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 sovieler heterogene Elemente zusammen, dass ich die Aufteilung in mehrere Gattungen für angezeigt erachte.

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

Fig. 501.

Kibali (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. Prosternalfortsatz 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 schmaler, 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 Halsschild 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 KORSCHESKY 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 gehäufte 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. insbesondere 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 KORSCHESKY, 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 KORSCHESKY in Anerkennung seiner verschiedentlichen Hilfe mit Vergleichsmaterial gewidmet.

## INDEX

## der Unterfamilien, Gattungsgruppen und Gattungen.

- |                                   |                                   |                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <i>Adalia</i> Mls., 198.          | <i>Elpis</i> Mls., 185.           | <i>Pharini</i> , 175.           |
| <i>Alesia</i> Mls., 185, 192.     | <i>Endochilus</i> Ws., 179.       | <i>Platynaspini</i> , 177.      |
| <i>Anisolemnia</i> Cr., 182.      | <i>Epilachna</i> Redt., 102, 155. | <i>Platynaspis</i> Redt., 177.  |
| <i>Aulis</i> Mls., 172.           | <i>Epilachninae</i> , 9.          | <i>Pseudoverania</i> Mad., 193. |
| <i>Autoteta</i> Ws., 183.         | <i>Erochomus</i> Redt., 181.      | <i>Psylloborini</i> , 201.      |
|                                   | <i>Eroplectrini</i> , 176.        |                                 |
| <i>Boschalis</i> Ws., 179.        |                                   | <i>Rodolia</i> Mls., 174.       |
| <i>Brumus</i> Mls., 182.          | <i>Hyperaspini</i> , 175.         |                                 |
|                                   |                                   | <i>Scymnini</i> , 175.          |
| <i>Chilocorini</i> , 179.         | <i>Isara</i> Mls., 196.           | <i>Solanophila</i> Ws., 9, 97.  |
| <i>Chilocorus</i> Leach, 180.     |                                   | <i>Stictoleis</i> Cr., 183.     |
| <i>Chnootriba</i> Mls., 159, 165. | <i>Lioadalia</i> Cr., 198.        | <i>Subcoccinella</i> Hub., 170. |
| <i>Coccidulini</i> , 172.         | <i>Lolus</i> Mls., 175.           | <i>Synharmonia</i> Gglb., 200.  |
| <i>Coccinellinae</i> , 172.       |                                   | <i>Synonychini</i> , 182.       |
| <i>Coccinellini</i> , 196.        | <i>Voriini</i> , 174.             |                                 |
| <i>Coelopterini</i> , 175.        |                                   | <i>Telsimia</i> Cas., 176.      |
| <i>Cydonia</i> Mls., 183.         | <i>Ortalia</i> Mls., 174.         | <i>Telsimini</i> , 176.         |
|                                   | <i>Ortaliini</i> , 174.           | <i>Thea</i> Mls., 201.          |
| <i>Dysis</i> Mls., 183.           |                                   |                                 |

## INDEX

## der Artentabellen und Uebersichten.

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

## INDEX

## der Arten, Unterarten, Varietäten, Aberrationen und Synonyme.

- abundata* Ws., 110, 141.  
*adjuncta* Cr., 102.  
*adunca* Mls., 188.  
*aenigma* Mad., 96, 101, 102.  
*aercipennis* Mad., 27, 98.  
*alesoides* Mad., 200.  
*alternata* Sic., 142, 158.  
*amoenua* Gst., 185, 192.  
*amorpha* Arr., 46, 99.  
*anceps* Mls., 196.  
*annulata* Klb., 110, 156.  
*annulifera* Mad., 112, 156.  
*annulipuncta* Mad., 153, 154.  
*anteinterrupta* Mad., 163.  
*Antinorii* Gorb., 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.  
*atrocincla* Sic., 161.  
*atromersa* Sic., 44.  
*aulisoides* Ws., 12.  
*auricoma* Sic., 12.  
*auroguttata* Ws., 109, 110, 156.  
*auroguttatoides* Mad., 108, 109.  
*aurora* Gst., 183.  
*arillaris* Ws., 184.  
  
*Babanlli* 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., 110, 141, 158.  
  
*bisdecemnotata* Ws., 52, 99.  
*bisdecempunctata* Mad., 80, 84, 101.  
*bisdecemsignata* Mad., 85, 101.  
*bisseptemnotata* Mls., 140, 158.  
*bissexguttata* Ws., 55, 100.  
*livittata* 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.  
*Clavareani* Ws., 108, 156.  
*c-nigrum* Mad., 161.  
*coalescens* Mad., 163.  
*colorata* Mls., 48.  
*comma* Thub., 190.  
*concentrica* Sic., 183.  
*confluens* Mad. (*Sol.*), 85.  
*confluens* Ws. (*Adal.*), 199.  
*congrex* Ws., 133.  
*connectens* Ws., 153, 158.  
*Conradli* 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., 41.  
*delloides* Ws., 70, 71.  
*densepubescens* Mad., 181.  
*dentata* Korsch., 118.

- diruta* Mad., 17, 21.  
*discicollis* Mad., 178.  
*disinimaculata* 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.  
*duccens* Sic., 42.  
*duodecimguttata* Mad., 109, 116, 156.  
*Ducivieri* Ws., 12.  
  
*elementaria* Ws., 18.  
*elliptica* Ws., 53, 100.  
*emucleata* Mad., 155.  
*erectepubescentis* Mad., 167, 169.  
*cremita* Mad., 46, 99.  
*Ertli* Ws., 142, 158.  
*erythromela* Wied., 150.  
*evanescentis* Mad., 94.  
*evansanguis* Sic., 195.  
  
*Fabriciana* Korsch., 102.  
*falliciosa* Mad., 69, 73, 100.  
*fascifera* Mad., 58, 100.  
*ferrugineoides* Mad., 179.  
*fibulata* Ws., 89.  
*flavipes* Thub., 181.  
*flavocincta* Mad., 187.  
*flavopustulata* Klb., 57, 100.  
*flavoquadrinaculata* Mad., 31, 52, 99.  
*fraudenta* Mad., 72, 100.  
*fulvicollis* Mad. (Epil.), 152.  
*fulvicollis* Mad. (Solam.), 44, 45.  
*fulvimanus* Ws., 181.  
*fulvosignata* Reb., 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* Thub., 188.  
*hippodamoides* Ws., 166.  
*hirta* Thub., 124, 128, 135, 157.  
*hirtaeformis* Mad., 136, 157.  
*Hopperi* Mls., 186.  
*humerosa* Ws., 151, 158.  
*hypocrita* Sic., 147.  
  
*imbecilla* Gst., 202.  
*inclusa* Mls., 185, 192.  
*inimbata* 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., II, 19.  
*jucunda* Mad. (Chnootr.), 161.  
*jucunda* Mad. (Solam.), 63, 100.  
  
*kaffaensis* Ws., 50, 51, 99.  
*karisimbica* Ws. (Bosch.), 179.  
*karisimbica* Ws. (Solam.), 43, 99.  
*Käsebergi* Ws., 136, 157.  
*kibonolensis* Ws. (Ales.), 186, 192.  
*kibonolensis* Ws. (Epil.), 147.  
*Korschefskyi* Mad. (Aulis), 173.  
*Korschefskyi* Mad. (Solam.), 56, 100.  
*Korschefskyi* Mad. (Thea), 202.  
*kwaicensis* Ws. (Ales.), 192.  
*kwaicensis* 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* Reb., 198.  
*libra* Ws., 177.  
*Lorenii* Ws., 62, 100.  
*lucifera* Arr., 31, 155, 158.  
*lugubris* Ws., 187.

- lunata* F., 184.  
*lupina* Mls., 17.  
*lurida* Korsch., 92, 101.  
  
*macrosellata* Mad., 16.  
*maculithorax* Mad., 85, 89.  
*major* Ws., 51.  
*manowensis* Sic., 129.  
*marginata* Korsch. (*Epil.*), 106.  
*marginata* Sic. (*Platyn.*), 177.  
*matronula* Ws., 129, 131.  
*medioclastra* 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.  
*mimica* Mad., 150.  
*miniata* Ws., 195.  
*mirabilis* Mad., 28, 98.  
*mirifica* Mad., 76, 100.  
*misella* Ws., 89.  
*mombonensis* Ws., 201.  
*monticola* Ws., 47.  
*muconata* Korsch., 118, 152, 156, 158.  
  
*nassata* Er., 202.  
*neglecta* Mad., 161, 168.  
*negligens* Ws., 42, 68.  
*Neumannii* 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.  
*nympa* 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.  
*posticointerrupta* Mad., 163.  
*posticesellata* Mad., 16.  
*praeterita* Mad., 161.  
*primilica* Mad., 160.  
*pulchellus* Gst., 181.  
*pumila* Mad., 175.  
*punctaria* Ws., 48.  
*pura* Ws., 203.  
  
*quadrifasciata* Ws., 162, 169.  
*quadrirenestrata* 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* Reh., 48, 70, 99.  
*quinquedecimguttata* Ws., 97.  
*quinquedecimpunctata* Mad., 78, 101.  
  
*raptor* Cr., 149.  
*repanda* Sic., 161, 167.  
*reticulata* Ol., 102, 156.  
*reticulata* Sic., 111.  
*riposa* Thub., 184.  
*rubrodeleta* Mad., 155.  
*rubrodiscus* Mad., 180.  
*rubrofasciata* Sic., 152.  
*rufofasciata* Mad., 154.  
*rufosignata* Reh., 148.  
*rufula* Ws., 176.  
  
*Sahlbergi* Mls., 87, 101.  
*salinas* Mad., 121, 123, 157.

- scalaris* Gst., **18, 24, 97.**  
*schoënsis* Korsch., **140.**  
*schoënsis* Ws., **141.**  
*Schoutedeni* Sic., **55, 100.**  
*scioënsis* Gorh., **141.**  
*scutellaris* Klb., **152, 158.**  
*sellata* Sic., **16.**  
*seria* Ws., **48.**  
*serca* Arr., **30, 114, 156.**  
*sessensis* Ws., **149, 150.**  
*serareata* Ws., **198.**  
*serlunata* 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.**
- Tellini* 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.**  
*toçoënsis* 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* Reh., **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.**  
*villicollis* Ws., **161, 167.**  
*vulcanica* Ws., **30, 95, 101.**  
*vulgaris* Ws., **116, 156.**  
*vulpecula* Reh., **11, 19, 97.**  
*vulpina* F., **184.**
- Wetwilschi* Cr., **182.**  
*Willei* Mad. (*Aulis.*), **172.**  
*Willei* Mad. (*Epil.*), **149, 158.**  
*Willeiana* Mad., **32, 35, 98.**  
*Wohreri* Sic., **135.**
- zeta* Ws., **135.**  
*Zetterstedti* Mls., **18, 21, 23, 97.**