

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 Stellé 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 bös 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.

Etliche 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 irrümlicher 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.

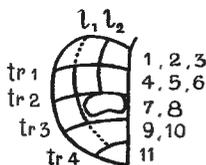
Ich will diese Gattung einleiten mit einer Gruppe von Arten, die man als *canina*-Gruppe bezeichnet. Diese Gruppe ist durch die Bildung des Halsschildes charakterisiert. Derselbe ist bis zum Seitenrande gleichmässig gewölbt und neben demselben nicht konkav, der Seitenrand selbst also nicht mehr oder weniger aufgebogen. Die Ansichten über die spezifische Valenz der Arten sind neuerlich sehr verschieden. So finden wir im *Col. Cat.* (l. 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 Artgleichheit sind. Bemerkenswert 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_1 und l_2 .



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* Rch.

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* Rch. 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 Nominatform bis auf den Schulterstrich vollständig oder es ist stark unterbrochen (a. *degenerata* Sic.) oder bis auf einige schwarze Striche fehlend (a. *pauperrima* Sic.). Halsschild 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 hieher 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 (Mombu). 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., *Häftigeri* 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 Halsschilde 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 zusammengefließen sein können, sondern nur zwei rüundliche, 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, $\frac{1}{2}$ (letztere 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, wcnach 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 Aussenraum 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. posticesellata* m.) oder *c*) die Makeln 5, 6 und 8 (*a. macrosellata* m.). Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der bis $\frac{5}{6}$ des ersten Bauchsegmentes 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 Tanganjika-Gebiet und *sellata* Sic. gehört entschieden hierher und nicht zu *S. nigritarsis*, 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, Kamerun, Angola und weit östlich von Ruanda und Ostafrika angegeben 4. — *S. nigritarsis* Mls.

Anmerkung : Die Art gilt nach dem *Col. Cat.*, p. 37, als Subspecies 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 Liberia und vom Seengebiet. Darnach halte ich *nigritarsis* doch für eine eigene Art, wie das auch CROTCH 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* m. a. *diruta* m.

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 winkelig 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.

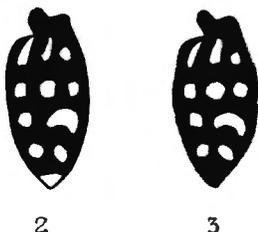
Von den Arten der *canina*-Gruppe liegen aus den von WITTE und GRAUER explorierten Gebieten die folgenden 8 Arten vor :

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.

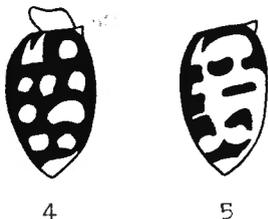
(Im Wiener Staatsmuseum : Kukoba-Usumbura, GRAUER 1910. — 2 Stück der Aberration *diruta* m.)

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.

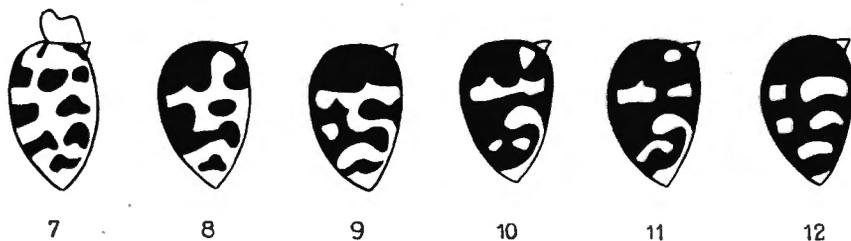
Die Art gehört nach der Bildung des Halsschildes und der Zeichnungsanlage in die *canina*-Gruppe und ist in der vorangehenden Tabelle genügend abgegrenzt. Sie ist von *lupina* Mls. durch die dichte gelbliche Behaarung und die gerundete Schenkellinie sicher verschieden. Bei dem einen Stücke im Wiener 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.*, I, 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 möge. 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.

Kurzkeilförmig, 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 mittlen 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 runzelig.

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 Aussensaumes) 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 $2\frac{1}{5}$ 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 abge sondert. 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 Nahtcke ab. L. 6 mm. — Belgisch-Congo (N. W. Tanganika-See). — Fig. 56.
27. — *S. flavoquadrinaculata* 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. nympha* 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 Schulterterandung 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 Schulterterandung 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. nympha* sub 2.

Ich habe noch kein typisches Stück dieser Art gesehen, doch glaube ich, die vorliegenden Stücke mit nur geringen Bedenken hierher 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-pubescent, 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 punktuiliert 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 Halsschild 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 ründlich, 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 punktiert 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. nympa* 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 Längsver tiefung an den Seiten des Halsschildes fällt direkt von der Seitenrandkante



22

selbst ab, Seitenrand daher scharfkantig. Auf den fein und dicht punktu lierten 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. nymphe* 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 andererseits 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.

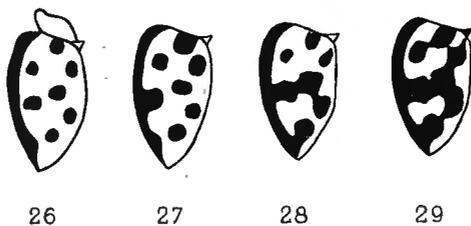
Fig. 26-29.

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 punktuliert, 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 Vorder rand 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.

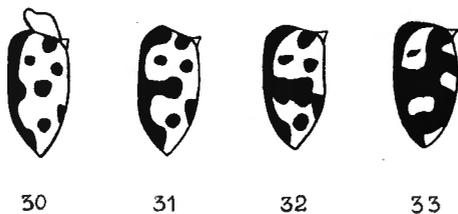
Fig. 30-33.

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 punktuliert 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 aufgehell.

Halsschild zweimal so breit als mitten lang, Seiten sehr schwach gerundet, 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 größeren 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* CROTCH.

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 gut kennt, wird sich dem Urteile ausschliessen: *S. Sjöstedti* Ws. ist eigene Art.

20. — *Solanophila karisimbica* Ws.

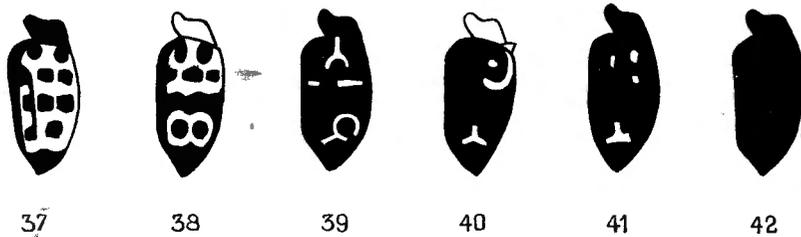
Fig. 37-42. — Nat. Länge : 7-9 mm.

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

(Iac 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 Epipteren 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*.

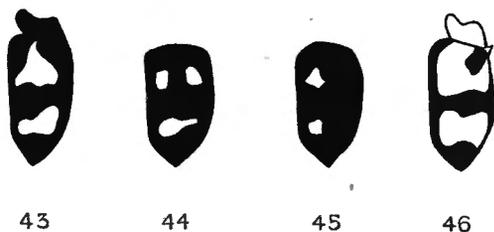
21. — *Solanophila apicicornis* Sic.

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 Nominatform. Die grosse Vordermakel löst sich in zwei kleine Flecken auf, Fig. 44. Vielleicht könnte man diese Form auch auf die mir unbekannte 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, 1/2, die drei seitlichen Punkte mit dem Seitensaum verbunden. Epipteren 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 mittlen 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 Schulterrundung 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 Punkt-schema *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 gelblichweise 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 sub-acuminata, 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 guttis 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.

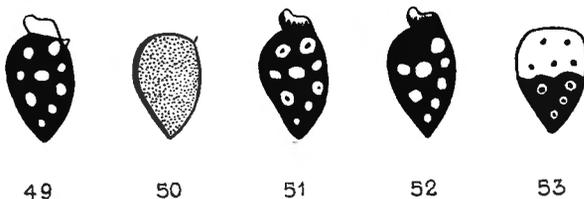
24. — *Solanophila kaffaënsis* Ws.

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 verfloßen. 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 gekernteten 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 ... *S. kaffaënsis* 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
S. Pauli Ws.
- Stücke mit verdunkelten Beinen sind a. *fuscipes* 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 *S. guttifera* 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); Kibati (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



54

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 verflochten 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 flavoquadrinotata* 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 abgehend, 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. Epi-pleuren 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 punktuliert 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 rundliche 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. nympha*, 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.

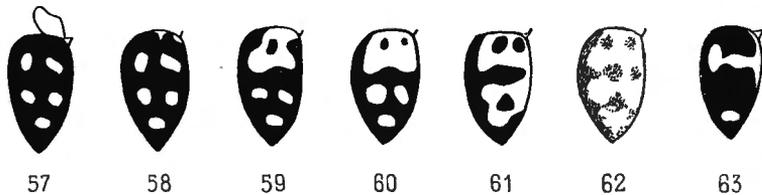
b) Das vordere Fleckenpaar verfließt.

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 herausschält. 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* Reh., *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. Betrachte 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.

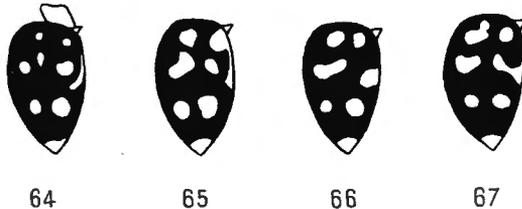
Fig. 64-67.

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 punktulierte, 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.

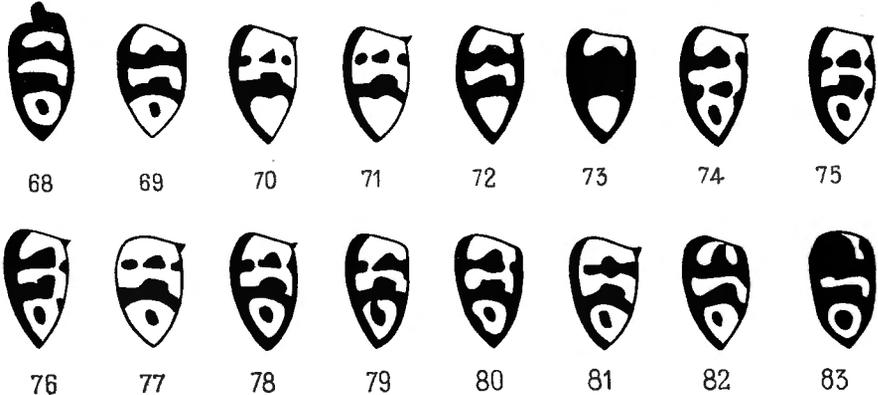
30. — *Solanophila fascifera* nov. spec.

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); Munege (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., Bam-bous, 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 gröberen 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 $1/4$ 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 $3/4$ 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); Munège 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.

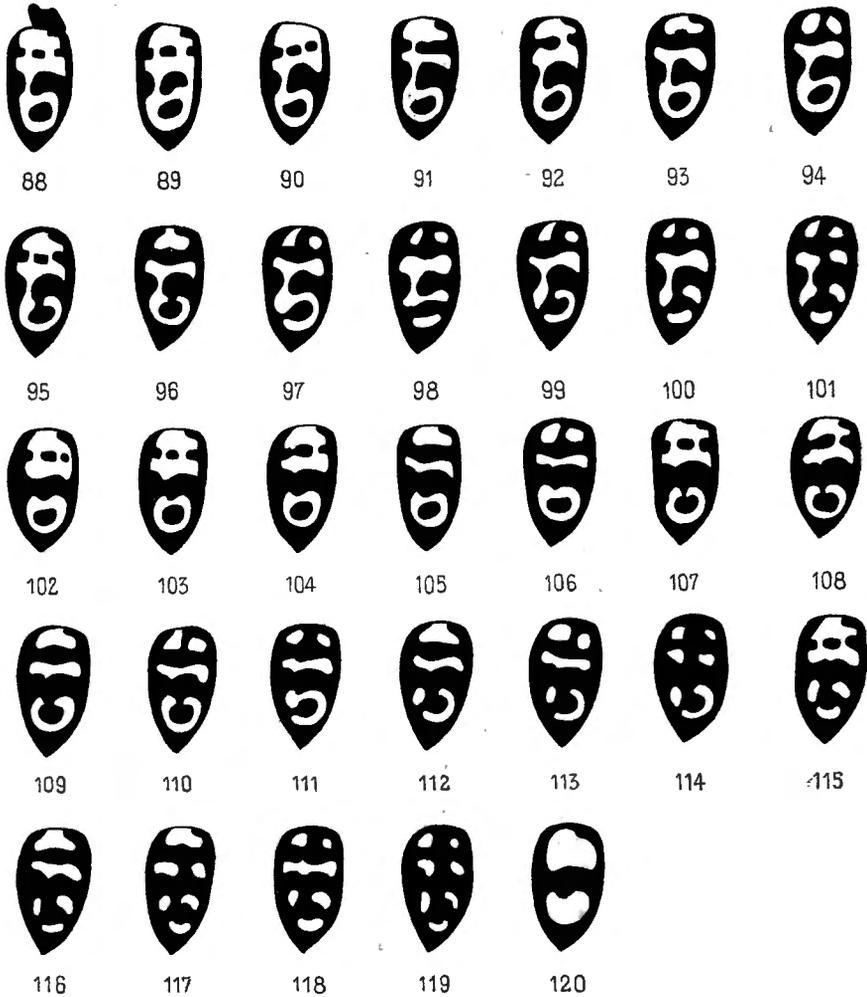
Lac Gando (2.400 m., IV-V.1935); N. E. Gando (2.400 m., IV.1935; Kihorwe, 7-12.III.1935; Kihorwe à Ilega, VI.1935); Bugeshi (près Gando, 2.400 m., 10-12.III.1935); Bonde (près Gando, 2.400 m., 10-12.III.1935); Mudende (près Gando, 2.400 m., 10.III.1935); Tamira (près Gando, 2.600 m., 11.III.1935); Mulera (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); Rwankeri (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 Schulterrrundung 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 brusk zu einem sehr engen Basalsaum ab; der mässig breite Aussensaum ist in der Schulterrrundung am breitesten, im allgemeinen greift

er etwas über die Seitenabsetzung der Flügeldecken hinaus, der Spitzenwinkel 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 verflossen. 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 stumpfckig, 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. *medioclaustra* 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 : $m+1+2+3+s$, $2+b$, $m+4+5+s$, $5+6$, $m+6$.
 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 rostroten 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. (Epipleuren 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 gelbgrais 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 Epipleuren 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 verflossenen 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.

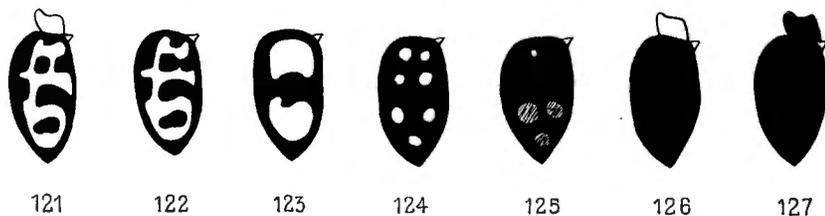
Lac Gando (2.400 m., 6-8.III.1935); N. E. Gando (2.400 m., Kihorwe, 7-12.III.1935; Kihorwe à Ilega; VI.1935); Kinigi (Ruhengeri, II.1935); Kibati (1.900 m., IV-V.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Tshumba (S. E. Rutshuru, 2.100 m., X.1934); Kalondo (1.950 m., L. Ndagara, Mokoto, 22-29.III.1934; 1.750 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. *crux* 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 Querfleck, 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, 2.100 m., II.1935); Rwankeri (2.200 m., IV-V.1935); Ninda (2.150 m., 11-12.IX.1934); Bitale (lac 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,

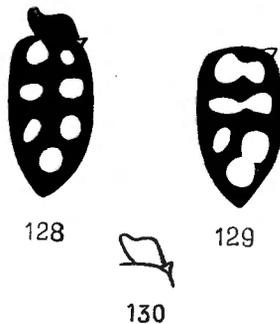


Fig. 129; h) 1+3+4, 5+6+7; i) 2+1+3+4, 5+6+7. — Schenkellinie ein regelmässiger Bogen, der $\frac{4}{5}$ des Segmentes nach hinten reicht, äusserer Ast vor dem Ende etwas abgekürzt. Klauen gespalten, ohne Basalzahn. Länge: 4,3-6 mm.

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 (X) 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 punktuliert 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 mittlen 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 Halsschilde 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.

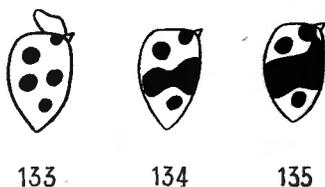
38. — **Solanophila Graueri** nov. spec.

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 (Nominatform) 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 Nominatform, 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 Verfliessung 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 punktulierte, auf den Flügeldecken ausserdem noch mit grösseren Punkten genügend besät. Oberseite gelbrötlich, Flügeldecken mit zusammen 15 grösseren schwarzen Punkten, gestellt 2, 2, 1, 1 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 1/4 und 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 mitten 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 heilloser 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 Abteilung, 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.

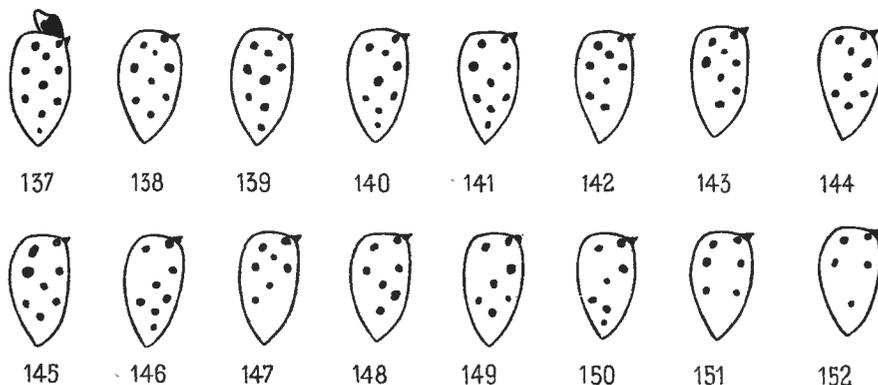
N. E. lac Gando (2.400 m., IV.1935); près lac Gando (2.400 m., IV-V.1935); Kihorwe (N.E. Gando, 2.400 m., 7-12.III.1935); Kihorwe à Ilega (N. E. Gando, 2.400 m., VI.1935); Ruanda (2.150 m., 21-22.IX.1934; Rwankeri, 2.200 m., IV-V.1935; Ninda, 2.150 m., 25.IX.1934; 23-24.IX.1934; 18-26.IX.1934); Kibati

(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 punktuliert, 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 schmalem 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, umsomehr 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.**

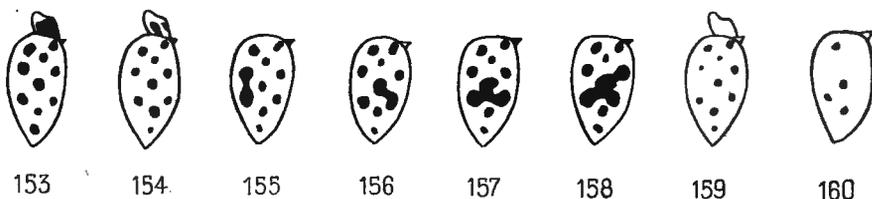
Fig. 153-160.

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); Shamuheru (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. bisdecempunctata* 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 *bisdecempunctata* 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 *bisdecempunctata* 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 :

bisdecempunctata :

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.

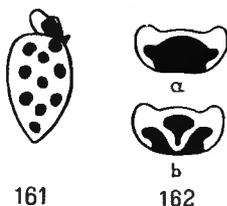
(Im Wiener Staatsmuseum : Tanganika, GRAUER, 1910; Urwald hinter den Randbergen d. N. W. Tanganika-See's, 1.800-2.200 m., GRAUER. — 42 Stück.)

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

Kurz oval bis kurz eiförmig, 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 geschwärzter 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 punktuiliert, Flügeldecken feiner punktuiliert 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 schmalem 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



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 punktuiliert. Die Flügeldecken sind an der Basis etwa um $1/3$ 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 $1/4$ 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.

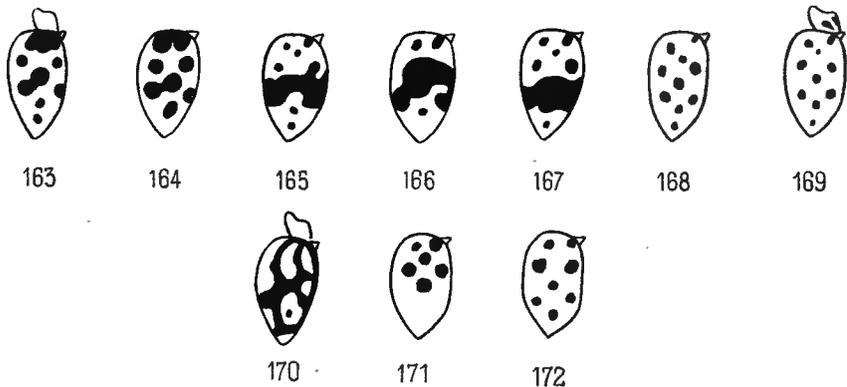
Sake (lac Kivu, 1.460 m., 19-22.II.1934; 1.560 m.); S. Tshegera (Kivu, 1.560 m., 12.II.1934); Nyongera (Kivu, près Rutshuru, Butumba, 1.218 m., 17.VII.1935); Rutshuru (1.285 m., VII.1935; 7-24.VI.1934; 1.VI.1935; 16.V.1934; Lubirizi, 1.285 m., 13.VII.1935; riv. Kanzarue, 1.200 m., 16.VII.1935); May ya 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 zusammengerückt 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. *latefasciata* 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.*, I, 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 palisque 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^m004. »

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. Gyldenstolpei* 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) rufroseis, macula 6^a in elytro dextro litteram C crassem formante. Subtus nigra, tibiis, tarsis margineque apicali angusto segmentorum abdominis rufis; laminis abdominalibus integris. Long. 0^m0045. »

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.

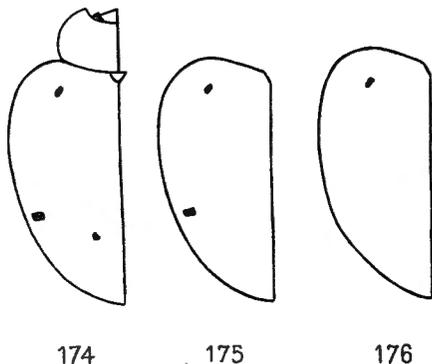
Vor Ablieferung des Manuskriptes erhielt ich aber von Herrn KORSCHESKY ein Stück zur Ansicht. Es stammt aus Angola und ist mit der Type verglichen worden. Ich möchte nun die Art schon einstweilen in der Nähe der vorher angeführten Arten stehen lassen. Der Halsschild ist wohl fast so gebildet, wie in 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 punktulierte 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.

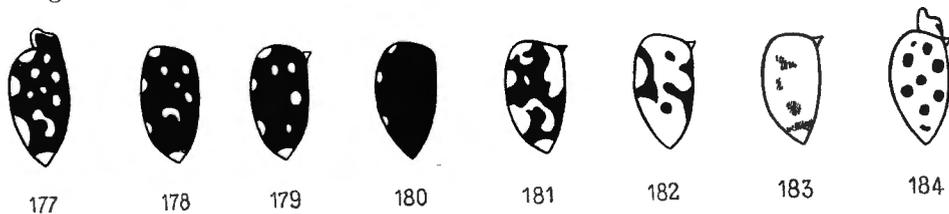
44. — **Solanophila Gyldenstolpei** Ws.

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); Kibali (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 Sabinyo (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, 2.000m., 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 Ausdruck. 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 eingereiht 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-pubescent ». 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 $\frac{3}{4}$ 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 gelblichgrün behaart, fein punktuert, 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 Bronzeglantz, 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 verflochtenen 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 verflochten, 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., *amorpha* 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 verflossenen 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) *flavoquadrimaculata* 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) *fraudulenta* 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. — Hieher 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