© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Coccinelliden aus Kamerun.

Von

J. Weise.

Die frühere Ansicht, dafs die meisten afrikanischen Coleopteren über sehr grofse Gebiete des Erdtheiles verbreitet wären und dafs die Fauna desselben daher eine verhältnifsmäfsig arme sei, wird durch jede neu eintreffende Sendung haltloser. Selbstverständlich gelangten die ersten Sammler nur nach den Küstenstrichen, nahmen dort mit, was ihnen gerade in den Weg lief und verweilten an den einzelnen Orten gewöhnlich nur so lange, als das Schiff, mit dem sie reisten, also viel zu kurze Zeit, um an ein systematisches Sammeln denken zu können, deshalb mufste ihre Ausbeute wesentlich übereinstimmend ausfallen. Dazu kam der gleichförmige Verkehr der Schiffe, die nur die Handelsplätze Nord- und Südafrika's mit einförmigem Hinterlande anliefen, aber Mittelafrika, in dem sich die Thierwelt naturgemäfs zur höchsten Mannigfaltigkeit entwickeln mufs, so gut wie unbeachtet liefsen. Die späteren Durchquerer des Erdtheiles hatten in erster Linie geographische, ethnographische und ähnliche Interessen; sie konnten nebenbei vielleicht noch die auffälligsten höheren Thiere berücksichtigen, aber zur Beschäftigung mit der niederen Thierwelt fehlte ihnen so gut wie alles, Kenntnisse, Zeit und Lust. Auch ihre Ausbeute mufste, abgesehen von einzelnen interessanten Arten, eine äufserst mangelhafte sein. Erst durch Reisende oder Beamte, die in der neuesten Zeit in Mittelafrika einen längeren Aufenthalt mit festem Wohnsitz nehmen, kann ein instructives Material zusammengebracht werden.

Einer der glücklichsten Sammler ist wohl augenblicklich Herr L. Conradt, welcher die Gegend von Lolodorf und Johann Albrechtshöhe 1895 und 1896 explorirte und von dort reiche Beute mitbrachte, die in den Besitz des hiesigen Königl. Museums und den von Dr. Kraatz übergegangen ist. Aus beiden Sammlungen liegen mir die Coccinelliden vor, aufserdem noch die von Zenker im März 1895 bei der Yaunde Station, in 800 Meter Höhe, und bei Barombi erbeuteten aus dem Königl. Museum. Leider ist das vorliegende Material äufserst unvollständig, einerseits, weil die meisten Arten nur in einzelnen Stücken vorhanden sind, so dafs von einem Einblick in ihre variirende Zeichnung keine Rede sein

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kann, andrerseits fehlen die kleinen Arten, z. B. die Scymnen, die hauptsächlich durch Abklopfen von Gesträuch und Baumzweigen gefangen werden, gänzlich. Das Sammeln von Coccinellen kann eben nicht nebenbei betrieben werden, sondern verlangt die ganze Kraft und Aufmerksamkeit des Sammlers, welcher nur dann befriedigende Resultate erreichen wird, wenn er beim Auffinden des ersten Exemplares sofort die Pflanze genau in's Auge fafst, auf der es sich aufhielt. Dadurch lernt er die Lebensweise des Thieres kennen und vermag die Art in unbegrenzter Anzahl zu fangen.

Keine westafrikanische Species zeichnet sich durch eine auffällige Körperform, Sculptur, Farbe oder Zeichnung der Oberseite aus; es sind Durchschnittsformen, allerdings noch lebhafter gefärbt und regelmäfsiger gezeichnet als die meist düsteren Arten aus dem mittleren Seengebiete, aber weit entfernt von den oft prachtvoll gefärbten Arten aus Usambara; bemerkenswerth wäre vielleicht, dafs die hell gefärbten Species immer dunkle Beine besitzen.

Bevor ich zur Aufzählung der Arten schreite, mufs ich versuchen, die Gattung *Epilachna*, die sich in ihrem heutigen Umfange nicht aufrecht erhalten läfst, in ihre natürlichen Bestandtheile zu zerlegen. Die ersten Arten wurden unter dem Collectivnamen *Coccinella* beschrieben, bis Chevrolat in Dej. catal. des coleopt. 1837, p. 460 dafür den Namen *Epilachna* in Vorschlag brachte, ohne die Gattung zu begründen. Auch Hope erwähnte, Coleopterists manual III, 1840, p. 157, diesen Namen nur, um als typische Art die *Cocc. borealis* aus Amerika anzuführen[1]), ebenso beschrieb Guérin schon 1840, Rev. zool. p. 42 eine *Epilachna Delesserti*; aber der erste, der die Gattung wirklich durch Merkmale feststellte, war Redtenbacher, welcher im Tentamen dispositionis generum et spec. col. Pseudotrimerorum 1843, p. 13 anführt: „*Mandibulae dentibus margine serratis. Ligula conica apice obtusa. Unguiculi tarsorum bifidi basi dente lato acuto armati. Corpus alatum.*“ Eine *Epilachna* ist also eine geflügelte Coccinelle, die mehr als 2 Zähne

[1]) Für alle 8 Gattungsnamen Hope's l. c. 157 ist kein Prioritätsrecht zu beanspruchen, da sie ohne jede Beschreibung publicirt sind. Ebenso ist in Zukunft bei 3 Cassidengattungen nicht Hope, sondern Boheman als Autor zu citiren, nämlich bei *Poecilaspis* Boh. Mon. I, 1850, 383, — *Omaspides* Boh. II, 1854, 144, — und *Aspidomorpha* Boh. II, 1854, 242. Zu *Omaspides* und *Aspidomorpha* erwähnt Hope nämlich kein Wort einer Beschreibung, zu *Poecilaspis* nur: „The major part of the species are variegated with red and yellow.“

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

an den Mandibeln und an der Basis der gespaltenen Klauen einen scharfen Zahn besitzen mufs, wie z. B. *chrysomelina* und *argus*, die typischen Gattungsvertreter. Aus dem Erzherzogthum Oesterreich, dessen Fauna Redtenbacher in der genannten Arbeit behandelte, war dem Autor keine wirkliche *Epilachna* bekannt und so stellte er, gewissermafsen als Aushilfe, ohne das Thier zu untersuchen, p. 29, die *Cocc. globosa* Ill. dazu, welche in der Regel sehr unvollkommen geflügelt ist, keine konische Zunge und an den Klauen keinen Basalzahn besitzt, auch bereits von Huber, Mém. Soc. Phys. et H. N. de Genève 1841, p. 376 den Gattungsnamen *Subcoccinella* erhalten hatte. Dieses Versehen, welches Redtenbacher in der Fauna Austr. bereits verbesserte, ist nicht geeignet, irgend einen Vorbehalt betreffs der Giltigkeit der Gattungsbezeichnung *Epilachna* Redtb. zu begründen, denn dieses Genus ist durch die oben citirten Worte Redtenbacher's klar und unabänderlich begrenzt.

Wohl die Hälfte aller Epilachnen stimmt in der angegebenen Klauenbildung nicht überein. Bei ihnen ist jede Klaue etwa in der Mitte in zwei Zähne gespalten, von denen der innere nicht selten stärker entwickelt als der äufsere und dann stärker nach innen gekrümmt ist als bei den echten Epilachnen; darunter ist der Basaltheil jeder Klaue einfach, also ohne kerbenartigen Einschnitt und deshalb ohne Basalzahn, bei vielen Arten nur an der äufsersten Basis wieder allmählich verbreitert, um jederseits die Röhre des Klauengliedes auszufüllen und zu schliefsen. Diese Erweiterung ist an der unteren Ecke entweder abgerundet oder seltener scharf rechtwinkelig abgeschnitten und erscheint im letzteren Falle auch zahnartig, aber sie wird von dem inneren Spitzenzahne nicht durch einen Kerbschnitt, sondern durch einen weiten Bogen getrennt und ist daher bei einiger Aufmerksamkeit mit dem Basalzahne der wirklichen Epilachnen nicht zu verwechseln. Diese Gattung, zu der fast alle in der Regel an *Solanum*-Arten lebenden amerikanischen, viele afrikanische und asiatische Arten gehören, *Solanophila* m., steht zwischen *Epilachna* und *Subcoccinella* und ist mit letzterer durch die Klauenbildung verwandt, weicht aber durch schlanke Mundtheile, schmales Kinn, den schlanken Stiel und die abgestutzte äufsere Lade der Unterkiefer sowie die nach oben verengte und abgerundete Unterlippe ab.

Mulsant gab in den Sécuripalpes 1846, p. 192 die Klauen von *chrysomelina* und *argus* ziemlich richtig als „bifides, et munis en outre d'une dent basilaire plus ou moins apparente“ an und unter-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

suchte noch im Ganzen von seinen 152 Epilachnen der Species, 1851, die Klauen bei 15, indem er *laesicollis* p. 737, *margaritifera* 738, *Spinolae* 740, 12-*pustulata* 744, *infirma* 746, *luteoguttata* 747, *dorica* 762, *consputa* 764 und *signatipennis* 765 mit einer „plantule bidentée", dagegen *Parryi* 751, *nigritarsis* 752, *lupina* und *Dregei* 753, *canina* 754 und *obsoleta* 760 mit einer „plantule inerme" versehen, aufserdem die beiden *Chnootriba*-Arten p. 697 mit „Ongles offrant chacun de leurs crochets très-inégalement bifides, paraissant chacun tridentés, par l'effet de la plantule offrant une dent à chacun de ses angles antérieurs" bezeichnet. Er hat also die beiden Theile, aus denen seine Gattung *Epilachna* besteht, nicht erkannt, sondern die basale Erweiterung der Klaue mit dem Basalzahne identificirt, denn *Spinolae*, *margaritifera* etc. stimmen in der Klauenbildung mit *Parryi* etc. überein.

Crotch berücksichtigte eben so wenig die Klauen, denn die Angabe, Revision p. 68, unter der ersten Gruppe von *Epilachna:* „plantule not dentate", und zu *Chnootriba* p. 77 „claws unequally bifid", ist von Mulsant abgeschrieben, nur die Bemerkung p. 70 zu *cribrata:* „claws bidentate" ist die einzige eigene Beobachtung. Wenn wir in seiner Revision von dem umfassenden und fast vollständigen bibliographischen Theile absehen, wird es uns schwer fallen, noch eine Stelle zu finden, die von einer Vertiefung des Verfassers in irgend eine Gruppe der Coccinelliden Zeugnifs ablegte, daher finden wir auch die sogenannten Genera und Subgenera, die Mulsant ohne Berechtigung aufstellte, kritiklos angeführt: *Chnootriba* Spec. 697 ist die typische *Epilachna* Rdtb., *Dira* 849 (die meisten Arten, z. B. *zonula, circumflua, virgata, circumducta, fraterna* etc., sind echte *Epilachna!*), durch die hinfällige Angabe: „Plaques abdominales non terminales, non sinuenses", also nicht charakterisirt, ebenso sind *Mada* 858, *Hypsa* 860 durch „Elytres bombées, arrondies ou subarrondies postérieurement" ausgezeichnet (die zweite *Hypsa*, 16-*verrucata* Muls. ist eine gestreckte, nicht sonderlich gewölbte Art!) und *Cleta* 866 nichts weiter als nomina in litt.

Eine Uebersicht der *Coccinellidae phytophagae* läfst sich auf folgende Art gewinnen:

1 *Unguiculi simplici* . . . . . *Ballida* Muls.[1])
1' *Unguiculi dentati* 2

[1]) Die Gattung enthält nur eine mir unbekannte Art aus China, *B. brahamae* Mls. Spec. 1012.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

2 *Corpus apterum. Mesosternum declive. Elytra epipleuris foveis binis impressis, unguiculi apice simplices basi appendiculati Cynegetis* Redtb.

2' *Corpus alatum vel subapterum. Mesosternum planum. Elytra epipleuris haud vel vix foveolatis. Unguiculi apice bifidi . . 3*

3. *Corpus subapterum, rarius perfecte alatum. Oculi haud sinuati. Elytra humeris angulata. Mentum breve. Ligula apice leviter sinuata. Maxillarum mala exterior apice angustata, rotundata. Unguiculi basi simplices . . . . . Subcoccinella* Huber.

3' *Corpus alatum. Oculi sinuati. Elytra humeris rotundata. Mentum leviter transversum. Ligula apice angustata, rotundata. Maxillarum mala exterior rotundato-truncata 4*

4. *Unguiculi basi haud appendiculati . . . . Solanophila* Ws.

4' *Unguiculi basi dente acuto armati . . . . Epilachna* Redtb.

1. *Epilachna chrysomelina* var. *reticulata* Ol. Lolodorf, Yaunde. Mehrere Exemplare, bei denen sich die vordere gemeinschaftliche Querbinde in einen Nahtsaum nach hinten verlängert.

2. *Epil. amoena* var. *kamerunensis: Subhemisphaerica, ferrugineo-rufa, pectore, ventre, femoribus apice, tibiis, tarsis lateribusque prothoracis plus minusve nigris, elytris creberrime parum inaequaliter punctulatis, limbo laterali fortius punctato maculisque* 24 *nigris*, 1, 2, 2, 2, 3, 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ *collocatis* (*maculis communibus, prima ante medium, secunda in apice, valde elongatis, utrinque dilatatis*), *laminis abdominalibus integris*. — Long. 5, 5—7 mill. Yaunde, Lolodorf (Heyne).

Var. b. *Pedibus nigris, femoribus anticis basi rufescentibus.*

Var. c. *Maculis nonnullis elytrorum confluentibus.*

Diese Art hat Karsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1882, p. 402, nach einem grofsen und sehr hellen Stücke von Chinchoxo beschrieben und von Tieffenbach auf Taf. 4, Fig. 15, abbilden lassen. Die Zeichnung ist viel besser als die Beschreibung, denn in diese hat sich der Fehler eingeschlichen: „*disco singuli elytri insuper maculis nigris novem ornato, duabus basalibus transverse positis*“. An der Basis steht nur eine Makel, da der Schulterfleck niemals die Basis berührt und zur ersten Querreihe gerechnet werden mufs. Ich habe das typische Stück auf dem Berl. Museum verglichen und vermag das kleine und dunkle Kamerunthier, von dem zahlreiche Exemplare vorliegen, nicht specifisch zu trennen. Es ist kleiner und viel gerundeter als *E. chrysomelina* und erinnert in der Zeichnung der Fld. aufserordentlich an die dunkelsten Stücke der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Varietät *reticulata* Ol., da diese auch 2 gemeinschaftliche saumförmige Makeln (vor der Mitte und an der Spitze der Naht) aufweisen und in den 6 Normalflecken und den dazwischen gestellten Querbogen die Anordnung der Makeln von *kamerunensis* wiederholen.

Das Halssch. ist klein, kurz, am Seitenrande mit einem mehr oder weniger breiten, makelförmigen, schwarzen Saume, welcher die Hinterecken gewöhnlich erreicht, in den Vorderecken fehlt. Die Fld. haben einen schwarzen Saum an den Seiten, der so breit oder wenig breiter als der abgesetzte Rand ist, mit ihm sind in $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$ der Länge die scharf dreieckigen Makeln 5 und 10 sowie an der Spitze die hintere gemeinschaftliche Nahtmakel verbunden. Letztere ist vorn und in der Spitze am breitesten, in der Mitte sanft verengt, und nimmt wenig mehr als das hintere Viertel der Länge ein. Das zweite Viertel der Länge bedeckt die vordere gemeinschaftliche Makel, die sich ebenfalls nach der Mitte hin verengt. Von den übrigen gerundeten Makeln liegt die erste in der Mitte am Basalrande, 2 und 3 dicht dahinter, in einer dem Basalrande parallelen Querreihe, 3 auf der Schulterbeule, 4 in der Mitte der Scheibe neben 5, in etwa $\frac{1}{4}$ der Länge, 6 und 7 in einer etwas schrägen Querreihe dicht vor der Mitte, 6 weiter vorgerückt als 7, neben der ersten gemeinschaftlichen Makel, 7 neben dem Seitensaume, 8, 9 und 10 bilden eine nach vorn gebogene Querreihe, oder 6, 9 und 10 eine nach hinten gebogene Querreihe. Makel 11 steht vor der Spitze, gleich weit vom Seitensaume, wie von der hinteren gemeinschaftlichen Makel entfernt. Die Schenkellinie dehnt sich kaum über die Mitte des 1. Segmentes aus. Unterseits sind die Brust, der Bauch und die Beine mehr oder weniger ausgedehnt schwarz, bei den dunkelsten Stücken bleibt nur die Basis der Vorderschenkel röthlich.

Auf den Fld. verbinden sich oft 2 oder mehrere schwarze Flecke, am häufigsten 4 + 5, 9 + 10 (Var. c).

3. *Epil. fulvohirta* Ws. Deutsche Ent. Zeitschr. 1895, p. 52. Yaunde. Johann Albrechtshöhe. Einige Exemplare.

4. *Epil. Kolbei: Subhemisphaerica, rufa, fulvo-pubescens, sat nitida, articulo ultimo palporum maxill. infuscato, margine laterali elytrorum, clava antennarum, metasterno, ventre in medio pedibusque nigris, femoribus 4 anterioribus basi plus minusve rufis, prothorace elytrisque subtilissime punctatis, his punctis majoribus sat crebre impressis, laminis abdominalibus integris.* — Long. 6 mill. Lolodorf. Einige Ex.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Mit *fulvohirta* am nächsten verwandt, etwas kleiner und weniger hoch gewölbt, in den Schultern enger gebaut, die Fld. an den Seiten weniger stark, aber gleichmäfsiger gerundet und deutlicher in einen weniger abfallenden, oben und unten schwarz gefärbten Rand abgesetzt, hinten breiter abgerundet und auf dem Rücken kräftiger und dichter punktirt, die Schenkellinie viel kleiner, nur etwas über die Mitte des 1. Bauchringes verlängert. Die Farbe der Oberseite ist lebhaft und dunkel ziegelroth, die Unterseite heller, mehr röthlich gelbbraun, das Endglied der Maxillartaster geschwärzt, die Fühlerkeule, die Hinterbrust (ohne Seitenstücke), die Beine und gewöhnlich auch noch die Mitte der ersten Bauchringe schwarz. Die Basis der 4 Vorderschenkel mehr oder weniger weit röthlich.

5. *Epil. Zenkeri: Breviter ovalis, convexa, obscure testaceo-rufa, dense brevissimeque cinereo-pubescens, in elytris quasi pruinosa, subopaca, meso- et metasterno, ventre maxima parte pedibusque nigris, femoribus 4 anterioribus basi obsolete rufescentibus; thorace elytrisque dense subtiliter punctulatis, his sat crebre parum fortiter punctatis, callo humerali magno, margine laterali juxta humeros evidenter dilatato maculisque septem in singulo nigris*, 2, 2, 2, 1 *collocatis, macula secunda*[1]) *humerali maxima cum limbo laterali connexa, laminis abdominalibus integris.* — Long. 7 mill. Yaunde. 1 Ex.

Der scharf abgesetzte und etwas aufgebogene Seitenrand der Fld. ist schwarz gefärbt, hinten schmal, vor der Mitte allmählich erweitert; vorn ist Makel 2 mit ihm verbunden, welche ungefähr schief rechteckig ist und von der Basis über die hohe Schulterbeule bis etwa $\frac{1}{4}$ der Länge nach hinten zieht. Ihr Innenrand bildet eine schräge Linie, die mit dem Schulterrande fast parallel läuft. Wer diese Makel 2 nur als eine winkelige Erweiterung des schwarzen Seitensaumes ansehen will, zählt auf jeder Fld. noch

[1]) In den Bestimmungstabellen der Coccinelliden, Breslau 1879, Mödling 1885 und Paris 1892, sowie in den anderweiten Arbeiten über Coccinellid.-Arten, habe ich die Punkte oder Makeln der Fld. von aufsen nach innen gezählt, weil ich den Schulterfleck, welcher in der Regel noch vorhanden ist, wenn alle übrigen schon erloschen sind, für den wichtigsten hielt und noch halte. Da wir aber die Punktreihen und ihre Zwischenstreifen von innen nach aufsen zählen, also den Anfang der Fld. an die Naht verlegen, bringe ich hinfort auch die Numerirung der Flecken damit in Einklang. Sind in einer Querreihe also mehrere Flecke vorhanden, so ist der innere der erste.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

6 freie, gerundete, schwarze Makeln (1, 2, 2, 1), nämlich Makel 1 hinter der Basis neben dem Schildchen, 3 und 4 in einer geraden Querreihe dicht vor der Mitte, 5 und 6 dicht vor $\frac{3}{4}$ der Länge und 7 in der Spitze. Makel 1, 3, 5 und 7 liegen neben der Naht, 4 in der Mitte der Scheibe, 6 am Seitensaume. Makel 1, 4, 6 liegen in einer geraden Schräglinie. Die Schenkellinie bildet einen Bogen, der etwas über die Mitte des 1. Bauchringes hinweg reicht.

6. *Epil. scitula: Subhemisphaerica, rufo-testacea, subtilissime cinereo-pubescens, nitida, elytris subtiliter punctatis et punctulatis, maculis parvis* 13 *nigris* (*tribus communibus et* 5 *in singulo:* 1, 2, 2 *ordinatis*), *laminis abdominalibus sat magnis, integris.* — Long. 3.5 mill. Yaunde. 1 Ex.

Neben *Epil. Gyllenhali* Mls. stehend und ihr in Körperform und Farbe sehr ähnlich, aber die Fld. zusammen mit 13 kleinen schwarzen Flecken. Der erste, auf der Schulterbeule, bildet mit dem ersten gemeinsamen Flecke am Schildchen eine gerade Querreihe, Makel 2 und 3 stehen ebenfalls in gerader Querreihe vor der Mitte, 3 neben dem Seitenrande, 2 in der Mitte zwischen 3 und der Naht, hierauf folgt die zweite gemeinschaftliche Makel hinter der Mitte, etwas dahinter stehen 4 und 5 in gerader Querreihe und genau in derselben Querlage wie 2 und 3, dicht vor der Spitze endlich liegt die dritte gemeinschaftliche Makel. Der Bogen der Schenkellinie reicht etwa bis $\frac{3}{4}$ des Segmentes nach hinten.

7. *Epil. Conradti: Hemisphaerica, brevissime cinereo-pubescens, sat nitida, testaceo-rufa, clava antennarum articuloque ultimo palporum max. infuscatis, margine laterali elytrorum nigro-limbato, genubus, tibiis tarsisque nigricantibus, prothorace elytrisque creberrime punctulatis, his punctis majoribus crebris intermixtis, singulo punctis septem,* 1, 2, 1, 2, 1 *collocatis, nigris, laminis abdominalibus integris, magnis.* — Long. 6,2 mill. Johann Albrechtshöhe. 1 Ex.

So lang als breit, doch hinten ein wenig schmaler als vorn, hoch gewölbt, mit kleiner Schulterbeule. Der schwarze Punkt 1 der Fld. liegt an der Basis, in der Mitte, also näher dem Schulterhöcker als dem Schildchen, 2 und 3 bilden eine gerade Querreihe fast in $\frac{1}{3}$ der Länge, 3 steht ziemlich nahe dem Seitenrande und ebenso weit ist 2 von der Naht entfernt; Punkt 4 liegt etwa in der Mitte der Scheibe, 5 und 6 bilden eine gerade Querreihe in $\frac{2}{3}$ der Länge und liegen genau hinter 2 und 3, der letzte Punkt endlich steht weit vor der Spitze, von dieser, dem Seiten- und Nahtrande in gleicher Entfernung. Die fünf Makeln 2 bis 6 sind wie

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die Augen eines Würfels gestellt. Die Schenkellinie bleibt nur etwas vom Hinterrande des Segmentes entfernt.

8. *Epil. Murrayi* Crotch. Yaunde, Johann Albrechtshöhe. Bei einem Exemplare ist die innere Makel der letzten Querreihe an der Naht bis zu dem in der Spitze erweiterten schwarzen Randsaume ausgedehnt.

9. *Epil. obliterata: Subhemisphaerica, minus dense brevissime et obsoletissime pubescens, testacea, metasterno, abdomine segmentis primis in medio pedibusque nigris, femoribus anticis rufescentibus, elytris rufis, sat crebre punctatis, interstitiis parce punctulatis, nitidulis, limbo laterali punctisque quinque in singulo nigris,* 2, 1, 1, 1 *collocatis, laminis abdominalibus sat magnis integris.* — Long. 5.5 mill. Yaunde. 1 Ex.

Fast halbkugelig, etwas länger als breit, röthlich gelbbraun, die Fld. schön bräunlich roth, äufserst kurz und zart und namentlich auf den Fld. nicht dicht behaart, die Hinterbrust (ohne Seitenstücke), die Beine, mit Ausnahme der Vorderschenkel, und die Mitte der ersten 4 Bauchringe schwarz, doch bleibt der Hinterrand des 2. bis 4. Ringes gelbbraun. Fld. ziemlich dicht punktirt mit einzelnen Pünktchen in den Zwischenräumen, ihr Seitenrand gleichmäfsig ziemlich schmal abgesetzt und ausgebreitet, schwarz gesäumt. Dieser Saum reicht noch etwas über den absetzenden Eindruck hinweg auf die Scheibe und ist innen verwaschen begrenzt. Aufserdem stehen auf jeder Decke 5 runde, schwarze Makeln: 2 an der Basis in gerader Querreihe, Makel 1 an der Seite des Schildchens, etwas gröfser als die übrigen, Makel 2 auf dem äufseren Theile der Schulterbeule, so dafs ihr Innenrand wenig über die höchste Spitze reicht, Makel 3 dicht über dem Seitensaume unmittelbar vor der Mitte, Makel 4 äufserst klein, punktförmig, fast erloschen, nahe der Naht in $\frac{2}{3}$ der Länge, Makel 5 endlich, in gleicher Entfernung vom Seitensaume wie Makel 3, vor der Spitze, um mehr als ihren Durchmesser von der Naht entfernt. Die Schenkellinie ist ein mäfsig grofser Bogen, der bis $\frac{2}{3}$ des 1. Bauchringes reicht.

Wahrscheinlich ist das einzige Stück, nach dem ich die Beschreibung entwerfe, nicht völlig ausgefärbt, da Punkt 4 nur angedeutet ist, und es fehlt vielleicht noch ein Punkt in der Mitte neben der Naht, so dafs 6 Makeln in ähnlicher Lage wie bei *chrysomelina* vorhanden wären. Von dieser und *guineensis* Muls. würde die Art durch dunkle Brust und Beine abweichen.

10. *Epil.* 16-*verrucata* Muls. Yaunde, Johann Albrechtshöhe. 2 Ex.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

11. *Epil. africana* Crotch. Yaunde, Lolodorf [1]). Einige Ex.

12. *Epil. apicalis: Ovalis, convexa, subtilissime cinereo-pubescens, nitidula, subtus rufo-testacea, antennarum clava, apice palporum max. pedibusque nigris, femoribus* 2 *vel* 4 *anterioribus plus minusve rufis, capite et prothorace brunneo-rufis, hoc lateribus interdum nigro, elytris crebre punctatis et punctulatis, nigris, maculis* 6 *in singulo,* 2, 1, 1, 1, 1, *ordinatis, suturaque apice rufo-testaceis, margine laterali reflexo antice parum dilatato, laminis abdominalibus integris, sat magnis.* — Long. 6—7 mill. Yaunde 1 Ex. Kamerun (Staudinger).

Etwas kleiner, besonders schlanker, kräftiger punktirt und behaart als die sehr ähnlich gezeichnete *Ep. auroguttata* Ws., Deutsche Ent. Zeitschr. 1895, p. 50, auch die Schenkellinie kürzer, wenig über die Mitte des 1. Bauchringes nach hinten reichend, die Schultermakel mehr winkelig, die Naht vor der Spitze und der gröfste Theil der Unterseite hell gefärbt.

Kopf und Halssch. lebhaft bräunlich roth, letzteres mit ziemlich breit abgesetztem und etwas aufgebogenem Seitenrande, der zuweilen schwärzlich gefärbt ist. Fld. dicht punktirt und dicht punktulirt, schwarz, die Naht vor der Spitze, nach hinten etwas verbreitert, röthlich gelbbraun gesäumt, aufserdem jede Decke mit 6 ähnlich gefärbten, im Leben vielleicht kupferigen Makeln. Die erste ist rund und steht hinter der Basis und dem Schildchen nahe der Naht, 2 ist gröfser, bogenförmig, liegt hinter dem schwarzen Schulterhöcker und zieht sich um die Innenseite desselben, etwas verschmälert nach vorn bis an den Quereindruck der Basis. Makel 3 ist quer-oval, doppelt so grofs als 1, in $\frac{1}{3}$ der Länge an der Naht, 5, dicht hinter der Mitte an der Naht, ist etwas kleiner als 3, schwach quer, zwischen 3 und 5 liegt Makel 4 über dem Seiten-

---

[1]) Eine ähnlich gefärbte Art aus Central-Afrika ist: *Epil. Käsebergi: Subcordata, nigra, elytris pone humeros latissimis, singulo guttis* 4 *flavis,* 1, 2, 1 *ordinatis, epipleuris antice latis interne obsolete rufescentibus.* — Long. 7.3 mill. Ruanda (Käseberg).

Körperform und Gröfse der *Ep. hirta*, gleichmäfsig tief schwarz, fein und sparsam grau behaart. Fld. an der Basis schnell im Bogen verbreitert, hinter der Schulter doppelt so breit als das Halssch., sodann sanft und fast geradlinig-, im letzten Viertel stärker verengt, ziemlich dicht punktirt, die Zwischenräume äufserst dicht mit feineren Punkten besetzt, jede mit 4 gelben Tropfen: 1, der gröfste, auf der Schulterbeule, 2 und 3 in einer schrägen Querreihe nahe der Mitte, 2 an der Naht in der Mitte, etwas weiter vorn als 3, über dem Seitenrande, 4 dicht vor der Spitze.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

rande, so grofs und ähnlich geformt als 5, Makel 6 befindet sich hinter 4 am Seitenrande, diesem parallel, und ist breit-oval, so grofs als 4.

Zur leichteren Unterscheidung der 3 letztgenannten Arten gebe ich folgende Uebersicht:

1. Fld. glänzend, sparsam behaart, Schultermakel länglich viereckig, vorn gerundet, liegt nach hinten und aufsen von der Schulterbeule, ihr Innenrand würde, verlängert gedacht, den gleichen Rand von Makel 4 treffen, Makel 6 liegt nahe der Naht vor der Spitze, und alle 6 Makeln, 3 an der Naht, 3 am Seitenrande, sind derart geordnet, dafs Makel 6 zugleich als 4. Nahtmakel gezählt werden kann . . . . . *africana* Crotch.

1′ Fld. mäfsig glänzend, dicht punktirt und behaart, die Schultermakel umfafst immer mehr oder weniger die schwarze Schulterbeule, Makel 6 ist von der Naht weiter abgerückt und kaum zu den Nahtmakeln zu zählen . . . . . 2.

2 Fld. an den Seiten gleichmäfsig gerundet, in der Mitte am breitesten, ihr abgesetzter Seitenrand hinter der Mitte aufgebogen, Makel 2 kaum bis zur Mitte der Schulterbeule innen verlängert, Naht und Unterseite des Körpers schwarz . *auroguttata* Ws.

2′ Fld. vor der Mitte am breitesten, dahinter schwach geradlinig verengt, der abgesetzte Seitenrand auch vorn aufgebogen, Makel 2 innen bis an den Beginn der Schulterbeule verlängert, Spitze der Naht und der gröfste Theil der Unterseite röthlich gelbbraun . . . . . *apicalis* Ws.

13. *Epil. Chenoni* Muls. Yaunde. Einige Ex.

Ueber diese Art habe ich mich bereits in der Deutschen Ent. Zeitschr. 1888, p. 84 ausgesprochen, auch ihre Unterschiede von *hirta* Thunb., mit welcher sie Crotch, Revis. 69 grundlos verbunden hatte, auseinandergesetzt, und brauche sie deshalb nur kurz zu erwähnen. Das Halssch. ist bräunlich roth, die Fld. sind heller, röthlich gelbbraun gefärbt, auf jeder Decke stehen 8 schwarze Makeln 2, 3, 2, 1.

Aufserdem bemerkt man bei einzelnen Exemplaren noch eine feine gemeinschaftliche Makel, von der oft auf jeder Decke nur ein Punkt vorhanden ist, vor der letzten Makel an der Naht. Dieser Punkt fehlt der *hirta* beständig und sein Vorhandensein bei einzelnen *Chenoni* liefert uns auch die Erklärung, dass sich Makel 6 bei ihnen stets mit der Naht verbinden mufs.

Bei der Var. *raptor* Crotch, Rev. 69, welche durch Vereinigung aller Makeln schwarze Fld. mit je 5 gelbbraunen Tropfen, 2, 2, 1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

erhält, verlängert sich zuweilen noch der zweite Tropfen an der Innenseite des Schulterhöckers in einen Ast bis zur Basis, und in der Spitze der Fld. bleibt öfter eine kleine, gemeinschaftliche, gelbbraune Makel übrig. 1 Ex. Yaunde.

Mit dieser *Ep. Chenoni* var. *raptor* stimmt eine Varietät von *Solanophita macropis* Gerst. in der Zeichnung der Fld. fast ganz überein.

14. *Epil. similis* Thunb. Die Art ist an dem gestreckten und nur mäfsig gewölbten Körper zu erkennen. Die Haare des Halssch. sind neben der Mittellinie und über dem Seitenrande nach aufsen gerichtet, dazwischen aber, auf einem an der Basis breiten, nach vorn stark verengten Raume, nach vorn gewendet. Die Punktirung des Halssch. und der Fld. ist sehr dicht, fein, auf den Fld. etwas stärker als auf dem Halssch. und zugleich noch mit sehr zahlreichen stärkeren Punkten untermischt. Von der Schenkellinie ist bald nur die innere Hälfte vorhanden, bis zur Mitte oder darüber hinaus reichend, bald noch ein Theil der äufseren Hälfte, oder die Linie bildet einen vollständigen eckigen, oder gleichmäfsig gerundeten Bogen, kaum bis zur Mitte oder weit darüber hinaus reichend. Der Penis ist etwas länger als die dünnen, stäbchenförmigen Stützen, vorn allmählich in eine lange, scharfe, sanft nach unten geschwungene Spitze verengt. Der Ductus ist schmal, vorn plötzlich auf der einen Seite erweitert, schief-löffelförmig, leicht gedreht, vorn schief abgestutzt.

Da die Punktirung und Behaarung der Oberseite, sowie der Bau des männlichen Geschlechtsorganes bei *similis* Thunb. und *assimilis* Mls. übereinstimmt, bilden beide nur eine Art, die in der Färbung natürlich sehr variirt.

Die hellste Form ist *assimilis* Mls., Spec. 699, röthlich gelbbraun, auf den Fld. eine gemeinschaftliche Makel hinter dem Schildchen, sowie 5 andere, 1, 1, 1, 1, 1 gestellt, schwarz. Küstenländer von Nord-Guinea.

Bei einer Varietät davon sind Makel 2 und 3 zu einer breiten Schrägbinde vereint, seltener auch noch Makel 1 mit der Schildchenmakel verbunden. Die Unterseite ist oft mehr oder weniger angedunkelt, zuletzt pechbraun, mit röthlichen Schenkeln und Tarsen.

Hieran schliefst sich die Var. *vitticollis: Picea, antennis (clava excepta), palpis, lateribus prothoracis elytrisque rufo-testaceis, his ut in assimile nigro-maculatis.* — Yaunde. Einige Ex.

Der Kopf ist zuweilen noch röthlich gelbbraun, in der Regel aber pechschwarz, wie das Halssch. Dieses hat an jeder Seite

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

einen breiten röthlich gelbbraunen Saum, der $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$ der ganzen Breite jederseits einnimmt und innen schlecht begrenzt ist. Auf den Fld. sind alle Makeln frei, oder $2 + 3$, $1 + \frac{1}{2}$ verbunden, auf der Unterseite ist anfangs nur die Brust mit Ausnahme der Seitentheile und die Mitte der ersten 2 oder 3 Bauchringe nebst dem gröfsten Theile der Beine pechschwarz, zuletzt verschwindet aber die helle Farbe gänzlich.

Sodann folgt die am frühesten bekannte Form *similis* Thunb., die in der südlichen Hälfte des afrikanischen Dreieckes zu leben scheint. Sie ist wie die dunkelsten Stücke der *vitticollis* gefärbt, nur das Halssch. ist einfarbig schwarz, oder hat einen sehr feinen, verloschenen hellen Saum in den Vorderecken.

Eine vierte Form ist die Var. 4-*fasciata: Nigra, palpis, antennis (clava excepta) limboque angusto obsoleto in angulis anticis prothoracis obscure rufescentibus, elytris fasciis quatuor rufo-testaceis.* — Yaunde. 2 Ex.

Die Spitze der Fld. ist breit schwarz gefärbt und alle Makeln der Fld. sind zu 3 gemeinschaftlichen Querbinden zusammen geflossen, so dafs die Grundfarbe auf 4 Querbinden beschränkt ist. Die erste liegt an der Basis, ist durch das schwarze Schildchen unterbrochen, in der Mitte jeder Decke etwas verbreitert, und zieht sich um die Schulterbeule herum etwa bis $\frac{1}{5}$ der Länge nach hinten. Die zweite Binde ist mäfsig, die dritte und vierte stärker und fast winkelig nach vorn gebogen.

15. Von anderen Arten, die in Kamerun vorkommen dürften, fehlen folgende in dem mir vorliegenden Materiale: *Ep. colorata* Mls. 723 vom Senegal: Halssch. röthlich gelbbraun, Fld. roth, jede schwarz umsäumt mit schwarzer Querbinde in der Mitte [1]); ferner *deleta* Mls. 828 von Sierra Leone: Fld. blafs bräunlich gelb, mit je 8 röthlich gelbbraunen Makeln 3, 1, 2, 2; ferner *guineensis* Mls. 860: Halssch. roth, Fld. gelbbraun, ein Aufsensaum, doppelt so breit als der abgesetzte Rand, ein Nahtsaum, vorn abgekürzt, und von der Mitte bis $\frac{3}{4}$ der Länge unterbrochen, sowie 6 Makeln auf jeder schwarz, ähnlich, wie bei *chrysomelina* gestellt; endlich *Bomparti* Mls. 873, *punctipennis* Mls. 875 (wohl eine *Solanophila* und mit *Sahlbergi* verwandt oder identisch) und *Dufouri* Mls. 877.

16. *Solanophila gibbosa* Crotch Revis. 70. Yaunde. Die Schenkellinie reicht bis $\frac{4}{5}$ des 1. Bauchringes und bildet einen

[1]) Diese Art finde ich weder in Crotch. Revis. noch im Cataloge von Gemminger-Harold angeführt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

eckigen Bogen, der aufsen wenig abgekürzt ist. Jede Fld. mit 11 schwarzen Makeln: 2, 3, 3, 2, 1.

17. *Solanoph. monticola: Breviter ovalis, convexa, subtus rufo-testacea, pedibus piceis, femoribus anterioribus plus minusve rufescentibus, supra rufa, subtilissime ochraceo-pubescens, sat nitida, prothorace sat crebre elytrisque crebrius punctulatis, his punctis majoribus sat crebre impressis, apice singulariter rotundatis, limbo laterali maculisque octo in singulo nigris,* 2, 3, 3 *ordinatis, laminis abdominalibus valde abbreviatis.* — Long. 6 mill. Yaunde. 1 Ex.

Hinter den Schultern am breitesten, der abgesetzte schwarze Seitenrand der Fld. ist hinten, nahe der einzeln abgerundeten Spitze, schmal, nach vorn sehr wenig, nahe der Schulter stärker verbreitert und aufgebogen, mit ihm hängen die halbkreisförmigen Makeln 2, aufsen von der ziemlich hohen Schulterbeule, 5, vor der Mitte, und 8, hinter der Mitte, zusammen. Makel 5 ist etwas breiter als die beiden anderen. Die Makeln: 1, rund, gröfser als die übrigen, hinter der Basis neben dem Schildchen, 3, vor der Mitte, eckig, und 6, hinter der Mitte, schief, strichförmig, stehen an der Naht, Makel 4 und 7 endlich liegen in einer geraden Reihe von der Schulter zur Spitze.

18. *Solanoph. Kraatzi: Subhemisphaerica, rufo-testacea, dense subtilissimeque cinereo-pubescens, nitidula, metasterno abdominisque segmentis primis medio infuscatis, prothorace elytrisque dense punctulatis, his punctis majoribus impressis, limbo laterali angusto maculisque sat parvis octo in singulo,* 2, 2, 1, 2, 1 *ordinatis, nigris; laminis abdominalibus abbreviatis, unguiculis dente interno crassiusculo, curvato.* — Long. 4.8—5.5 mill. Yaunde, Johann Albrechtshöhe, Barombi.

Var. a. *Limbo laterali nigro elytrorum interrupto, interdum nullo.*

Var. b. *fallax: Maculis nonnullis elytrorum, praesertim interioribus mediis, deficientibus.*

Var. c. *Macula quarta introrsum producta vel cum macula prima connexa.*

Var. d. *turbida: Maculis elytrorum confluentibus, elytris nigris, guttis binis communibus (plerumque in sutura connexis), et in singulo elytro guttis sex obscure testaceo-rufis,* 2, 2, 2, *posterioribus quatuor oblique positis, ornatis.*

Eine der kleineren, gerundeten Arten, durch den verhältnifsmäfsig langen und starken inneren Klauenzahn ausgezeichnet, welcher so stark gebogen ist, dafs er am Ende die Spitze des gleichen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zahnes der anderen Klaue fast berührt. Die ziemlich kleinen oder nur mäfsig grofsen schwarzen Flecke der Fld. sind rund, ausgenommen Makel 7, hinter der Mitte, welche in der Regel gröfser als die übrigen, stets aber quer und bis zur Seitenkante der Fld. ausgedehnt ist. Bei den hellsten Stücken (Var. a) färbt sich der schmal abgesetzte Seitenrand der Fld. zuerst neben dieser Makel 7, später auch noch im vorderen Drittel (anfangs in der Nähe des 4. Fleckes) schwarz, und ist bei der Normalform gänzlich schwarz gesäumt. Makel 1 und 2 stehen an der Basis, 2 auf der äufseren Seite der Schulterbeule, 1 zwischen dieser und dem Schildchen in der Mitte; 3 und 4 in einer geraden Querreihe dahinter, weiter getrennt, namentlich 3 der Naht mehr genähert als 1. Makel 5 befindet sich in der Mitte der Scheibe, 6 und 7 dicht dahinter in einer Querreihe, genau hinter 3 und 4, Makel 8 endlich genau hinter 5, aber von 6 und 7 weiter abgerückt als diese.

Von den Makeln verschwinden zuweilen einige, zuerst gewöhnlich 6, später 5 und 3. Wahrscheinlich werden noch Stücke gefunden, bei denen nur die Makel 3 oder 7 übrig geblieben ist (Var. b).

Nimmt die schwarze Färbung zu, so fliefsen die Makeln zusammen, doch finde ich in meinem Arbeitsmateriale nur 1 Exemplar, welches den Anfang, und 1 Stück, welches ziemlich das Ende dieser Varietätenreihe veranschaulicht. Bei dem erst erwähnten ist Makel 4 nicht rund, sondern quer und verlängert sich strichförmig schräg nach vorn und innen bis nahe an den Hinterrand der Makel 1 (Var. c). Bei dem anderen Stücke sind die Fld. schwarz und haben zusammen 14 düster röthlich gelbbraune Tropfen: zwei gemeinschaftliche, der erste in der Mitte, vor dieser weiter ausgedehnt als dahinter, der zweite in der Spitze, durch einen feinen Nahtsaum mit dem ersten zusammenhängend, und 6 Tropfen auf jeder einzelnen Decke: 1, dicht neben der Naht hinter dem Schildchen; 2 auf dem Schulterhöcker an der Basis, fast doppelt so grofs als 1, an der vorderen Aufsenecke spitzwinkelig ausgeschnitten; 3 dicht hinter beiden, der Naht näher als dem Aufsenrande, innen noch schmal mit der ersten gemeinsamen Makel verbunden; 4 nach hinten und aufsen von 3 über dem Seitenrande; 5 hinter 3; 6 daneben, etwas mehr nach hinten gerückt, am Seitenrande (Var. d).

19. *Solanoph. harmala: Obovata, valde convexa, testacea, subtilissime cinereo-pubescens, nitidula, metasterno, ventre segmentis primis in medio pedibusque nigricantibus, femoribus anticis plus minusve rufescentibus, elytris crebre sat fortiter subruguloso-punctatis,*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

interstitiis punctulatis, singulo elytro margine laterali maculisque septem sat parvis nigris, 1, 2, 1, 2, 1 *ordinatis, laminis abdominalibus sat parvis, abbreviatis.* — Long. 7.5 mill. Johann Albrechtshöhe. 1 Ex.

In der Zeichnung der Fld. der *Epil. Conradti* sehr ähnlich, bedeutend schlanker, auf den Fld. viel stärker punktirt. Die Schenkellinie reicht wenig über die Mitte des 1. Bauchringes, ist winkelig, indem ihr hinterer Theil mit dem Hinterrande des Segmentes parallel läuft, und am Ende abgekürzt.

20. *Solanoph. subsignata* Ws. Zahlreich von Lolodorf, Yaunde und Johann Albrechtshöhe.

Von dieser Art ist leider eine der hellsten Formen von mir, Deutsche Ent. Zeitschr. 1895, p. 52, beschrieben worden; jetzt liegen mir vollständig und darüber gezeichnete Exemplare vor. Erstere bilden die Var. *punctaria: Elytris maculis* 13 *sat parvis, nigris,* 2, 2, $\frac{1}{2}$, 2 *collocatis, ornatis.*

Die beiden ersten punktförmigen Makeln der Fld. liegen gleichweit von der Basis entfernt und mit denen der anderen Decke in einer der Basis parallelen Querreihe von einer Schulter zur andern; die beiden folgenden sind schief gestellt, dicht vor der Mitte, die innere weiter vorn als die äufsere. Sodann folgt die gemeinschaftliche Makel dicht hinter der Mitte, dahinter das letzte Paar in $\frac{3}{4}$ der Länge, weniger schief gestellt, die äufsere Makel stets mit dem schwarzen Seitensaume verbunden, die innere von der Naht und dem Aufsenrande gleich weit entfernt.

Oefter setzt sich der schwarze Seitensaum um die Spitze der Fld. als sehr feiner Nahtsaum bis in die Nähe der gemeinschaftlichen Makel nach vorn fort, zuweilen ist er aber nur auf die Kante des Seitenrandes beschränkt und vor der Spitze erloschen.

Zuletzt fliefsen die Makeln der Fld. zu Querbinden zusammen, die vorderen zu einer gemeinschaftlichen, die den ganzen Basalrand einnimmt und hinten viermal ausgebuchtet ist, die Mittel- und Hintermakeln zu je einer an der Naht breit unterbrochenen Querbinde: Var. *interrupta.*

21. *Solanoph. seria: Breviter ovalis, convexa, laete testaceo-rufa, subtilissime ochraceo-pubescens, nitidula, metasterno ventreque in medio piceo-rufis, pedibus nigris, elytris sat crebre subrugulosopunctatis, interstitiis dense punctulatis, macula communi pone medium et in elytro singulo margine laterali maculisque sex nigris,* 2, 1, 2, 1 *ordinatis, laminis abdominalibus abbreviatis marginem posticum segmenti primi subattingentibus.* — Long. 5.8 mill. Kamerun (Staudinger.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kleiner und gerundeter als die vorhergehenden, lebhafter roth gefärbt, auf den Fld. wenig feiner punktirt, die Schenkellinie viel gröfser, neben dem Hinterrande des 1. Segmentes nach aufsen laufend, dann abgekürzt. Makel 1 ist rund und steht an der Basis dicht neben dem Schildchen, 2 rund, gröfstentheils auf dem äufseren Theile des Schulterhöckers, mit dem Seitensaume verbunden, 3 in etwa $\frac{1}{3}$ Länge, auf der Mitte zwischen Naht und Seitenrand, 4 und 5 in schräger Querreihe, 4 neben der Mitte der Naht, halboval, der Innenrand der Naht parallel, 5 etwas weiter vorn neben dem Seitenrande, 6 endlich quer dreieckig, dicht vor dem letzten Viertel über dem Seitensaume und diesen mit der Spitze berührend. Wenig weiter nach hinten liegt an der Naht die gemeinschaftliche Makel, ungefähr in der Mitte zwischen Makel 4 und der Nahtecke. Sie besteht aus zwei nach vorn divergirenden Schrägstrichen.

22. *Solanoph. nigrolimbata* Thoms. Col. Heft 14, p. 213. Kamerun (Kraatz) einige Exemplare. Dieselben zeigen aufser den von Thomson unter *nigrocincta*, Arch. Ent. 2, p. 237, angegebenen schwarzen punktförmigen Makeln noch die Andeutung einer weiteren gemeinschaftlichen Makel durch einen Punkt jederseits am Schildchen, so dafs die Anordnung der Flecke folgende sein würde: $1\frac{1}{2}$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 1.

23. *Solanoph. ferruginea: Obovata vel leviter cordata, valde convexa, saturate ferruginea, fulvo-pubescens, sat nitida, pedibus nigricantibus, prothorace elytrisque dense punctulatis, his punctis majoribus et fortioribus sat dense subruguloso-impressis, margine laterali antrorsum parum dilatato, laminis abdominalibus integris.* — Long. 6—6.5 mill. Yaunde. Kamerun (Heyne).

Mit *Epil. fulvohirta* m. sehr leicht zu verwechseln, aber durchschnittlich etwas kleiner, die Fld. an den Seiten weniger gerundet, viel stärker punktirt.

24. *Solanoph.* 14-*signata* Reiche, Voy. Ferr. Galin. Abyss. 418, t. 26, fig. 9. Yaunde. 1 Ex.

Ich habe aus Ostafrika bisher noch kein Stück gesehen, auch die Voy. Galinier nicht vergleichen können; es steht also dahin, ob die westafrikanische Art, bei welcher die Schenkellinien einen vollständigen Bogen bilden, damit identisch ist.

25. *Solanoph. dissepta: Subhemisphaerica, rufo-testacea, subtilissime cinereo pubescens, nitidula, pedibus nigricantibus, elytris nigris creberrime subtiliter punctulatis, punctis majoribus latera*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

versus profundioribus impressis, singulo maculis septem, 1, 1, 2, 2, 1, *rufo-testaceis ornatis, laminis abdominalibus subangulatis, abbreviatis.* — Long. 6 mill. Yaunde. 1 Ex.

Mit *Solanoph. deltoides* Ws., Ann. Belg. 1895, p. 139, vom Congo nahe verwandt, vielleicht sogar nur eine Varietät derselben[1]), aber etwas schmaler gebaut und hinten weniger zugespitzt, das Halssch. heller, die Fld. nur mäfsig hoch gewölbt, daher im Basaldreiecke schwächer abfallend, ihre Makeln zwar übereinstimmend gestellt, jedoch nicht dunkel umrandet, unregelmäfsiger geformt und viel gröfser. Makel 1 dreieckig, hinten breiter als vorn, auf dem äufseren Theile der Schulterbeule an der Basis, 2 grofs, gerundet dreieckig, schräg nach hinten und innen von 1, 3 und 4 bilden eine Querreihe vor der Mitte, 3 an der Nahtkante, oval, schräg nach hinten und aufsen gerichtet, 4 quer, ein wenig weiter vorgerückt als 3, über dem Seitenrande. Makel 1, 2, 3 liegen in einer Reihe von der Schulterecke bis $\frac{1}{3}$ der Länge an der Naht; 5 und 6 bilden eine etwas nach vorn gebogene Querreihe hinter der Mitte, 6 ist quer, 5 gerundet dreieckig, ähnlich wie 7 vor der Spitze. Die Schenkellinie reicht nahe an den Hinterrand des Segmentes, läuft diesem dann parallel und ist aufsen nur ein kurzes Stück nach vorn gebogen.

26. *Adalia effusa* Er. Barombi. 1 Ex.

Die *Coccinella effusa* Er., Wiegm. Archiv 1843, p. 266, erwähnt Mulsant als ihm unbekannt, Spec. 1051, und Crotch giebt sie, Rev. p. 41 = *Harmonia arcuata* Fabr. an, aber er citirt sie nicht als Synonym unter *Cocc. arcuata* F. p. 110, auch den Fundort Angola nicht, denn es heifst bei ihm l. c. am Schlusse: „the African locality (Cape of Good Hope) is as least doubtful.“

Dagegen erkennen wir die Art bei Crotch p. 99 unter *Xanthadalia rufescens* Muls. wieder in den Worten: „The dark varieties of this are rare and have two spots on each of the elytra, one at one third and one at two-thirds; both are ill defined and irregular in shape.“

---

[1]) Da ich das typische Exemplar im Brüsseler Museum nicht vergleichen kann, läfst sich diese Frage erst später und namentlich an ausreichendem Materiale entscheiden. Ich werde in Zukunft überhaupt keine Art mehr beschreiben, von der ich nicht 1 Stück für meine Sammlung erhalte, denn es ist jedenfalls besser, dafs die einzelnen Exemplare unbenannt in den Sammlungen stecken bleiben, als dafs durch Fortgabe des Typs der Autor später in Unsicherheit geräth.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das Material meiner Sammlung, 15 Ex. von Benin, Ashante und Gabun und das oben erwähnte Stück von Barombi im Berliner Museum ist nicht ausreichend, um die Frage genügend aufzuklären, ob *Harmonia rufescens* Muls., Spec. 76, wie ich annehmen möchte, nur die hellste Form von *Adalia effusa* Er. ist, oder eine aufserordentlich nahe stehende besondere Art bildet. Daher stelle ich vorläufig noch beide Thiere getrennt neben einander:

Adalia rufescens: Rufo-testacea, corpore subtus, antennis, pedibus marginibusque prothoracis dilutioribus, saepe flavis. — Long. 6.7 mill. Senegal, Sennaar.

Harmonia rufescens Muls. Spec. 76. — Mon. 56.

Xanthadalia rufescens Crotch, Rev. 99.

Var. a (?) *bifasciata: Rufo-testacea, pectore abdomineque maxima parte, vertice, scutello, sutura fasciisque binis transversis elytrorum nigris.* — Long. 5.5 mill. Ashante.

Adalia rufescens var. (?) *bifasciata* Ws. Deutsche Ent. Zeitschr. 1888, p. 94.

Var. b. *Ut in a, sed fasciis elytrorum interruptis.*

Var. c. *Ut in a vel b, sed prothorace punctis* 2 *basalibus nigris.*

Adalia effusa: Testacea, pectore abdomineque maxima parte, vertice, vitta transversa basali abbreviata punctisque duobus mediis prothoracis nigris, elytris rufo-testaceis, sutura maculisque duabus (1, 1) *in singulo fuscis vel nigris.* — Long. 4.5—6.8 mill. Kamerun, Angola.

Coccinella effusa Er., Wiegm. Arch. 1843, p. 266.

Var. a. *gabunensis: Prothorace vitta transversa basali abbreviata punctisque* 4 *in medio transversim positis, intermediis binis interdum confluentibus, nigris, elytris fasciis duabus* (*in medio elytri singuli dilatatis*) *nigris.* — Gabun.

Var. b. *inclusa: Ut in a, sed fasciis in medio elytri singuli late confluentibus.* — Gabun.

Durch das Zusammenfliefsen der beiden schwarzen Querbinden in der Mitte jeder Fld. wird eine grofse und runde röthliche Makel neben der Naht abgetrennt.

Da bei den beiden letzten Formen stets 4 schwarze Punkte in einer Querreihe in der Mitte des Halssch. auftreten, ist später darauf zu achten, ob nicht auch *Harmon. Sommieri* Muls., Spec. 75, als Varietät zu *effusa* Er. gehört. Die Fundortsangabe bei Mulsant l. c. „Brésil und Mozambique“ ist ein Unsinn, den der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Autor vermeiden mufste, da keine Coccinelle zugleich in beiden angeführten Ländern vorkommen kann.

27. *Halyzia laminata: Ovalis, convexiuscula, testacea, nitida, prothorace crebre subtilissime punctulato, latera versus livido, elytris sat crebre punctulatis, luride testaceis, subhyalinis, in singulo guttis parvis albis septem,* 1, 2, 3, 1, *ornatis, laminis abdominalibus integris, arcu exteriore flexuoso.* — Long. 6 mill. Johann Albrechtshöhe.

Mit *Hal.* 20-*guttata* L. am nächsten verwandt, die Fld. heller gefärbt, schmutzig bräunlich-gelb, durchscheinend, jede mit 7 kleinen weifsen Tropfen: 1 neben dem Schildchen am Basalrande, 2 und 3 in $\frac{1}{3}$ Länge in gerader Querreihe, unter sich und von den Rändern gleich weit entfernt, 4, 5 und 6 in einer Querreihe in $\frac{2}{3}$ Länge, 4 von der Naht und von 5 gleich weit abstehend, 5 näher an 6 gerückt und von diesem so weit entfernt wie 6 vom Aufsenrande, Tropfen 7 endlich in der Spitzenecke. Die Schenkellinie bildet einen vollständigen Bogen, dessen Aufsenhälfte weit und tief ausgeschweift ist und am Aufsenrande bald hinter den Pleuren der Hinterbrust endet. Vor dem Hinterrande bemerkt man jedoch noch einen linienförmigen Quereindruck, welcher den normalen Theil der Schenkellinie angiebt.

28. *Thea pura* Ws. Deutsche Ent. Zeitschr. 1895, p. 209. Kamerun (Kraatz).

29. *Cydonia lunata* F. var. *sulphurea* Ol. Lolodorf. Einige Exemplare.

Diese Art bildet 3 Hauptformen:

a. Die Grundform, *lunata* F. 1775, *rivosa* Thunb. 1781, hat auf jeder Fld. 8 lebhaft rothe, gelb gerandete Makeln, 1, 3, 3, 1. Makel 1 ist halbkreisförmig, an der Basis, zwischen Schulter und Schildchen, 4 lang viereckig, über dem abgesetzten Seitenrande, von der Basis bis $\frac{1}{3}$ Länge, 3 und 2 kleiner, gerundet, in $\frac{1}{3}$ Länge, eben so weit nach hinten reichend wie 4. Makel 5, 6 und 7 liegen in einer Querreihe in $\frac{2}{3}$ Länge, 8 in der Spitze. Bei allen drei Formen sind 7 und 8 verbunden, nie getrennt. Das Kennzeichen der *lunata* besteht darin: Makel 1 hängt aufsen an der Basis mit 4 zusammen, Makel 3 und 2 sind frei, oder 3 nur sehr schmal mit 4 verbunden, und Makel 5 und 6 bilden eine gemeinschaftliche bogenförmige Quermakel, deren Bogen nach hinten offen ist. Diese Makel vergröfsert sich zuletzt und fliefst innen an der Naht mit Makel 8 und aufsen mit 7 zusammen, so dafs die hintere Hälfte der Fld. roth, gelb gerandet, und mit einer kurzen, welligen,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schwarzen Querlinie besetzt ist. — Cap, Pretoria, Dar-es Salaam, Usambara.

b. Bei der Form *axillaris* m. erstreckt sich die Ausdehnung der hellen Zeichnung hauptsächlich auf die Seitenmakeln. Hinten ist 7 und 8 sehr breit verbunden, beide bilden einen gleichmäfsigen, nirgends verengten Bogen an der Spitze, vorn ist Makel 3 vergröfsert und nach aufsen breit mit 4, nach innen meist schmaler mit 2 verbunden, selten letzterer nur genähert. Makel 5 und 6 sind schmal verbunden, jede einzelne noch erkennbar. Roth gefärbt ist nur Makel 4 und 3 und der grofse Spitzenbogen, die inneren Makeln sind gelb. — Ashante.

c. Die dritte Form, var. *sulphurea* Ol. 1791, *vulpina* F. 1798, ähnelt der vorigen, aber die helle Zeichnung der Fld. ist sehr reducirt. Makel 1, 2, 5, 6 sind klein, frei, höchstens 3 schmal mit 4 verbunden. — Usambara: Mombo (Paul Weise), Zanzibar, Dar-es Salaam, Madagascar, Nossi-bé, Kamerun, Congo, Quango.

30. *Leis 22-signata* Muls. Johann Albrechtshöhe. 1 Ex.

31. *Alesia connexa: Subrotunda, modice convexa, nigra, nitida, ventre lateribus obscure testaceo, pedibus testaceis, capite (labro piceo excepto), limbo laterali prothoracis, limbo angusto basali et sublaterali elytrorum nec non vitta abbreviata in elytro singulo albido-flavis, elytris margine laterali testaceis.* — Long. 5 mill. Johann Albrechtshöhe. 1 Ex.

Der Kopf weifslich-gelb, Oberlippe, mit Ausnahme des Vorderrandes, pechschwarz. Halssch. schwarz, äufserst zart gewirkt und punktulirt, ein sehr feiner Saum am Vorderrande und ein breiter, innen zweimal gebuchteter Saum am Seitenrande weifslich-gelb. Schildchen schwarz. Nimmt man die helle, weifslich-gelbe Farbe der Fld. wie bei den anderen Arten als Grundfärbung an, so ist die Basis in der äufseren Hälfte, von der Biegung vor der Schulter bis in die Aufsenecke fein schwarz gesäumt, aufserdem ein breiter, hinter der Mitte allmählich verengter Nahtsaum und eine breite Längsbinde auf jeder Decke schwarz. Letztere läuft von der Schulterbeule über dem abgesetzten Seitenrande und diesem parallel fort und vereinigt sich, etwas verengt, hinten mit der Nahtbinde, ebenso ist sie mit dieser vorn durch einen Querstreifen bald hinter der Basis verbunden. Der abgesetzte Seitenrand ist gelbbraun, neben der schwarzen Längsbinde weifslich-gelb.

32. *Xanthorcus* nov. gen. *Corpus ut in genere Lotide formatum parvum, hemisphaericum, supra obscure castaneum, punctulatum, glabrum. Palpi maxillares crassi, articulo ultimo subconico. Mandi-*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

bulae apice bifidae. Frons transversim subquadrata apicem versus sensim leviter angustata, juxta basin antennarum subtiliter emarginata, lateribus apiceque clypei truncati evidenter marginata. Oculi vix emarginati. Prothorax basi marginatus. Scutellum minimum, vix perspicuum. Laminae abdominales incompletae.

Habituell einer *Lotis* oder einem kleinen *Orcus* völlig ähnlich, aber ohne Wangenleiste des Kopfschildes, mit freier Fühlerwurzel, daher neben *Sticholotis* gehörig. Von dieser Gattung, die Crotch einzig nach dem Körperbaue, aber nicht nach der Verwandtschaft neben *Lotis* stellte, weicht das Thier erheblich ab. Die Maxillartaster sind kaum halb so lang, aber doppelt so stark, das letzte Glied breit konisch. Die Mandibeln sind am Ende zweizähnig. Die Fühler sind neben der inneren und vorderen Augenecke in einer sehr kleinen Ausbuchtung der Seitenleiste des Kopfschildes eingefügt, mäfsig lang, Glied 1 und 2 stärker als die folgenden 4 kurzen Glieder, 7 und 8 etwas gröfser, namentlich breiter als diese, die folgenden bilden eine kleine Keule. Die Kopffläche vom Scheitel bis zum Vorderrande des Kopfschildes ist quer viereckig, nach vorn sanft und fast geradlinig verengt, und wird sowohl neben den Augen wie längs des abgestutzten Vorderrandes von einer feinen, deutlichen Randleiste begrenzt. An dieser Leiste, die mit der von *Pharus* einige Aehnlichkeit hat, ist die Gattung sofort zu erkennen. Das Halssch. ist kurz, fast wie bei *Chilocorus* gebaut, an der Basis deutlich gerandet. Die Augen reichen sehr wenig auf die Unterseite, und sind neben der Fühlerwurzel kaum ausgerandet. Das Schildchen äufserst klein, schwer sichtbar. Die Fld. fallen an den Seiten gleichmäfsig zu einem schmalen, aufsen mit einer feinen Leiste versehenen Rande ab, ihre Epipleuren sind breit, stark abfallend, mit schwachen Gruben zur Aufnahme der Mittel- und Hinterschenkelspitze. Die Schenkellinien bilden einen Viertelkreis, da sie sich mit dem Hinterrande des 1. Segmentes vereinigen.

Xanthorcus concinnus: Hemisphaericus, castaneus, nitidulus, metasterno piceo, ore antennis pedibusque testaceis, capite prothoraceque subtiliter-elytrisque fortius punctulatis. — Long. 2 mill. Kamerun (Kraatz).

Auf der hell rothbraunen Unterseite ist die Hinterbrust pechschwarz, der Aufsenrand der Epipleuren angedunkelt, Mund, Fühler und Beine sind gelbbraun, die Oberseite kastanienbraun, mäfsig glänzend. Kopf und Halssch. äufserst fein, die Fld. etwas stärker punktirt; auf letzteren treten auf der inneren Hälfte einige äufserst schwach gewölbte Längslinien undeutlich hervor.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

33. *Chilocorus adustus: Fere hemisphaericus, subtus rufo-testaceus, supra castaneus vel laete brunneo-rufus, nitidus, prothorace obsolete punctulato, labis lateralibus paullo fortius punctulato, pubescente, infuscato, elytris subtilissime annulatim-punctulatis, limbo laterali sat lato nigro externe punctatis.* — Long. 5—6 mill. Lolodorf 1 ♀; Gabun (Staudinger).

Durchschnittlich etwas kleiner, namentlich seitlich mehr zusammengedrückt, daher schmaler gebaut als *Schiödtei* Muls., unten einfarbig röthlich-gelbbraun, oben kastanienbraun oder etwas heller, gelblich-braunroth gefärbt, glänzend, die Seitenlappen des Halssch. angedunkelt, der mäfsig breite, innen durch einen merklichen Längseindruck abgesetzte Seitenrand der Fld. schwarz. Der Kopf deutlich punktulirt, das Halssch. auf der Scheibe fein und verloschen, an den Seiten etwas stärker punktulirt, die Fld. äufserst fein ringförmig punktulirt, auf dem inneren Theile des schwarzen Seitensaumes stärker, während die Punktringe in der Nähe der Seitenkante sich zu einfachen, flachen Punkten ausbilden.

34. *Endochilus* nov. gen.: *Corpus subcordatum vel subrotundatum, convexum. Caput sat magnum subquadratum, griseo-pubescens; clypeus maximus antice parum emarginatus orem obtegens, lateribus in lamellam ocularem magnum productus. Oculi bipartiti. Antennae 8-articulatae, articulo septimo maximo, octavo parvo. Prothorax brevis, valde transversus, aut omnino aut in lateribus griseo-pubescens. Elytra in dorso rufa vel testacea, glabra, in margine fortius explanato nigra, griseo pubescentia. Tibiae et unguiculi simplices.*

Der eigenthümliche Umrifs des Vorderkopfes, der am meisten an den des Flufspferdes erinnert, wird durch das grofse Kopfschild bedingt, welches vorn breiter als bei *Chilocorus*, auch weniger ausgebuchtet ist, mit den grofsen Seitenlappen bis an den Aufsenrand jedes Auges läuft und dieses halbirt. Der Mund und die Fühlerwurzel liegen tief darunter verborgen, jedoch vermögen die Arten den Mund beim Fressen so weit vorzustrecken, dafs die einfachen Mandibeln und die gelbbraune, vorn leicht ausgerandete Oberlippe sichtbar werden.

Die Fühler halte ich für 8-gliederig, Glied 1 und 2 sind mäfsig grofs, cylindrisch, 3, 4, 5 klein, letzteres etwas breiter als die beiden anderen, 6 stark verbreitert und länger als 4 und 5 zusammen, 7 wenig länger und so breit als 6 an der Spitze, ein langer, dicker Cylinder, 8 klein, schief konisch zugespitzt. Das Halssch. ist kurz, wohl dreimal so breit als in der Mitte lang, gleichmäfsig, oder nur auf den Seitenlappen greis behaart. Schild-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

chen klein, dreieckig, punktirt. Fld. in der Mitte am breitesten, mit rother oder rothgelber kahler Scheibe, der Seitenrand breit abgesetzt und mehr oder weniger abgeflacht, schwarz, greis behaart. Die Schenkel, Schienen und Klauen sind einfach, ohne Auszeichnung. Schenkellinien unvollständig, sie laufen am Hinterrande des ersten Bauchringes mehr oder weniger weit nach aufsen.

Die Gattung ist durch die einfachen Klauen am nächsten mit *Brumus* Muls. verwandt, weicht aber durch den Bau des Kopfschildes, halbirte Augen, die ringsum behaarte Oberseite und den breit abgesetzten Seitenrand der Fld. erheblich ab.

Aus Kamerun liegen drei Arten vor:

Endochilus cavifrons: Subcordatus, ater, ore, metasterno, ventre epipleurisque (his in margine interno ante medium) rufo-testaceis, fronte inter oculos leviter excavata, prothorace scutelloque creberrime punctulatis et griseo-pubescentibus, elytris densissime punctulatis saturate rufo-testaceis, glabris, minus nitidis, latissime nigro-limbatis et in limbo pubescentibus. — Long. 6.5 mill. Yaunde. 1 ♂.

Mas: *segmento quinto apice late rotundatim-exciso.*

Vorn breit gerundet, hinter der Mitte stärker verengt und hinten etwas ausgezogen, annähernd herzförmig. Die Oberseite ist schwarz, dicht punktulirt und greis behaart, nur der gröfste Theil der Scheibe beider Decken ist gesättigt röthlich-gelbbraun, kahl, wenig glänzend. Die schwarze Färbung der Fld. bildet einen Basalsaum, von einer Schulter zur andern, und einen viel breiteren Seitensaum, welcher in der Mitte wenig, an den Schultern und namentlich vor der Spitze weit über den abgesetzten Seitenrand auf die Scheibe hinaus reicht. Unterseits ist der Mund, ein Saum am Innenrande der Epipleuren neben der Brust, die ganze Hinterbrust und der Bauch gelbbraun. Die Stirn ist zwischen den Augen sanft muldenförmig vertieft. Beim ♂ ist der Hinterrand des 5. Bauchringes in starkem und breitem Bogen ausgerandet. Die Penisstützen sind lange, ziemlich breite, aber sehr dünne, convexe Stäbchen, mit abgerundeter, convexer Spitze.

Endochilus rubicundus: Hemisphaericus, subtus rufo-testaceus, epipleuris extus nigro-limbatis, capite castaneo, crebre punctulato, griseo-pubescente, prothorace disco brunneo-rufo, crebre punctulato, glabro, nitido, lobis lateralibus infuscatis ruguloso-punctatis, pubescentibus, scutello-rufo, punctulato, glabro, elytris saturate brunneo-rufis, crebre subtiliter punctulatis, nitidis, glabris, margine laterali lato fortiter punctulato nigro-limbatis et pubescentibus. — Long. 4.8 mill. Lolodorf. 2 ♀.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kleiner als der vorige, gleichmäfsig gerundet, glänzender, die Stirn zwischen den Augen eben. Kopf kastanienbraun, das Kopfschild schwärzlich, mit etwas stärkeren Pünktchen. Halssch. auf der Scheibe kastanienbraun, dicht punktulirt, kahl, glänzend, am Vorderrande etwas dunkler, auf den Seitenlappen schwärzlich, stärker, runzelig-punktirt, behaart. Fld. lebhaft bräunlich-roth, oder hell kastanienbraun, fein punktulirt, glänzend, kahl, der breite, etwas abfallende Seitenrand stärker punktirt, schwarz, behaart.

Endochilus minor: Hemisphaericus, subtus rufo-testaceus, sterno plerumque badio, epipleuris extus piceo-limbatis, capite thoraceque piceis, hoc in disco subtiliter punctulato, glabro, basin versus interdum castaneo, lobis lateralibus minus subtiliter punctatis, pubescentibus, scutello piceo, elytris rufo-testaceis, subtiliter punctulatis, glabris, margine laterali lato paullo fortius punctulatis, pubescentibus. — Long. 3.8 mill. Johann Albrechtshöhe. 2 ♀.

Dem vorigen sehr ähnlich, bedeutend kleiner, Kopf und Halssch. feiner und weiläufiger punktirt, die Scheibe der Fld. heller gefärbt.

35. *Platynaspis Kollari* Muls. Lolodorf.

36. *Boschalis podagrica: Subhemisphaerica, ferruginea, sterno ventreque medio obscurioribus, capite prothoraceque dense subtilissime punctulatis et pubescentibus, elytris obsolete punctulatis, subopacis, ferrugineo-rufis, sutura margineque laterali leviter infuscatis, pedibus compressis, tibiis anticis medium versus fortiter-, posterioribus modice dilatatis.* — Long. 2.5 mill. Kamerun (Kraatz).

Gröfser als *B. usambarica* Ws., die Schenkel und Schienen bedeutend breiter, flach gedrückt, so dafs sich die Schienen genau neben die Schenkel und die Tarsen neben die Schienen zusammen legen können. Die 4 Hinterschienen sind in der Mitte breiter als an beiden Enden, die Vorderschienen nach der Mitte stark verbreitert.

Dunkel rostroth, die Brust und die Mitte des Bauches mehr pechbraun, ebenso die Naht und der Seitenrand jeder Decke, deren Scheibe etwas lebhafter roth gefärbt ist. Kopf und Halssch. dicht und sehr fein punktulirt und anliegend behaart; auf den schwach fettig glänzenden Fld. sind die Pünktchen nur unter starker Vergröfserung bemerkbar.

37. *Semichnoodes cincta: Hemisphaerica, testacea, fronte prothoraceque nigris, illa parce punctulata, glabra, hoc minus dense punctulato et pilifero, elytris rufis, nitidis, sat crebre punctulatis,*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

singulo elytro nigro-circumcincto, juxta margine laterali ciliato. — Long. 2.8 mill. Johann Albrechtshöhe. 1 Ex.

Die bis jetzt bekannte gröfste Art, der *Sem. adusta* Ws. von Kwai in Usambara am ähnlichsten gefärbt. Der Kopf ist vorn bis zur Mitte der Augen hell gelbbraun gefärbt und behaart, darüber schwarz, einzeln punktulirt und kahl. Halssch. schwarz, wenig dicht punktulirt und sparsam, ziemlich lang, aufstehend weifslich behaart. Fld. etwas dichter und nach den Rändern hin auch stärker punktulirt als das Halssch., lebhaft roth, schwarz umrandet. Der Saum an der Basis ist schmal, ebenso der Nahtsaum vorn; dieser erweitert sich etwas hinter dem Schildchen bis zur höchsten Stelle der Wölbung der Fld., verengt sich dahinter sanft und geht vor der Spitze in den breiten Seitensaum über. Auf diesem stehen einige unregelmäfsige Reihen weifslicher Härchen wimperartig über der Kante, auch auf dem vorderen Theile der Scheibe sind einzelne Härchen zu bemerken.

38. *Rodolia occidentalis: Subhemisphaerica, brevissime fulvo-pubescens, tota testacea, nitida, prothorace dense subtilissime-elytrisque nonnihil fortius punctulatis, prosterno carina valde elevata, femoribus tibiisque latissimis, his in medio dorsi subdentatim productis, unguiculis bifidis.* — Long. 3.3 mill. Kamerun (Kraatz).

Gröfser als die beiden ostafrikanischen Arten *usambarica* und namentlich *insularis* Ws., doch kleiner als *chermesina* Muls., einfarbig gelbbraun, sehr fein gelblich behaart, ziemlich stark glänzend äufserst fein punktulirt, auf den Fld. etwas stärker als auf dem Halssch. Das Schildchen ist grofs, merklich länger als breit. Das Prosternum steigt in eine sehr hohe Querleiste auf. Schenkel und Schienen sind auffällig breit, letztere am Anfange des ziemlich tiefen bogenförmigen Ausschnittes auf dem Rücken mit einem Zahne versehen, der an den Vorderschienen gröfser als an den übrigen ist. Der innere Klauenzahn ist stärker und etwas kürzer als der äufsere, nach innen gebogen.

39. *Ortalia ovulum: Elliptica, modice convexa, testaceo-flava, albido-pubescens, nitidula, oculi obscure aeneo-viridibus, pilosis, prothorace crebre subtiliter elytrisque paullo fortius punctulatis.* — Long. 4 mill. Yaunde. 1 ♀.

Durch die geringe Gröfse, verhältnifsmäfsig schlanken, fast regelmäfsig elliptischen Körperbau, feine Punktirung und dichte Behaarung der Oberseite, sowie die gelben Epipleuren der Fld. von den übrigen afrikanischen Arten abweichend.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Aus dem genannten Gebiete sind *Ortal. pallens* Muls. 995 vom Senegal und *argillacea* Muls. 996 von Gabun beschrieben, vielleicht gehört auch die ganz unbekannte *Rodolia vermiculata* Thoms., Arch. Ent. II, 238, hierher, wenn sie keine *Rodolia* ist. Ohne diese Arten genauer angesehen zu haben, zieht sie Crotch, Revis. 275, kurzer Hand zusammen und vereinigt sogar die *Guillebeaui* Mls. aus dem Kaffernlande damit, die durch den schwarzen Kopf, den breiten schwarzen Seitensaum der Fld. und besonders durch die Hinterleibsbildung des ♂ abweicht. Der ganze Typenschwindel tritt dabei recht anschaulich zu Tage. Crotch behauptet nämlich l. c. »The type sent me from Stockholm does not agree with description, having the head orange«. Statt das gesandte Thier für vertauscht zu halten, da es nicht mit Mulsant's Beschreibung übereinstimmt, kehrt Crotch die Sache um, erklärt Muls.'s Diagnose für falsch und das falsche Thier für den Typ!

40. *Merma* nov. gen.: *Corpus ut in genere Chilocoro subrotundatum, modice convexum, pubescens. Palpi maxillares articulo ultimo securiformi. Oculi vix emarginati, glabri. Prothorax lateribus valde rotundatus angulis posticis nullis. Scutellum trigonum. Elytra parce punctata et crebre punctulata, humeris rotundata, callo humerali sat obsoleto, epipleuris latis. Tibiae anticae dorso modice canaliculatae. Laminae abdominales abbreviatae. Unguiculi apice bifidi.*

Diese Gattung will ich vorläufig neben *Solanophila* unterbringen, weil die Fühlereinlenkung, die Form der Augen, die Beinbildung und die doppelte Punktirung der Fld. am meisten für diese Stellung sprechen, aber es ist fraglich, ob die Mandibeln, die ich an den beiden einzelnen Stücken nicht untersuchen kann, auch am Innenrande gezähnt sind. Auf den ersten Anblick würde man die eine Art für einen *Exochomus* oder *Chilocorus*, die andere für einen stark gewölbten *Bucolus* halten, aber sie haben mit diesen Gattungen nichts zu thun uud müssten, falls die Mandibeln nur zweizähnig wären, wohl eine eigene Gruppe bilden.

Der Körper ist ziemlich kreisrund, aber nur mäfsig gewölbt, oben dicht, anliegend, sehr zart, unten sparsamer greis behaart. Kopf fast doppelt so breit als lang, mit breiter, ebener Stirn, die vorn sanft zu dem kurzen, jederseits neben der Fühlerwurzel ausgerandeten Kopfschilde abfällt, dessen Vorderrand in weitem Bogen ausgeschnitten ist. Die Vorderecken sind spitz und etwas nach aufsen gerichtet. Oberlippe quer, vorn ausgerandet. Fühlerwurzel frei. Fühler mäfsig lang, Glied 1 dick, 2 halb so grofs, 3 und die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

folgenden klein, die drei Endglieder bilden eine lose Keule, Glied 9 und 10 sind quer, dreieckig, nach innen ausgezogen, 11 ist an der Spitze schief abgestutzt. Augen ziemlich rund, neben der Fühlerbasis kaum bemerkbar ausgeschweift. Halssch. kurz, mit schmalen, gleichmäfsig gerundeten Seitenlappen, ähnlich wie bei *Chilocorus*, die Hinterecken völlig verrundet, aber die äufseren Theile des Basalrandes ohne Randleisten. An dieser Halsschildbildung ist eine *Merma* sogleich von den *Solanophila*-Arten zu trennen, bei denen die Seiten des Halssch. in deutlichen Hinterecken enden. Schildchen dreieckig, dicht behaart. Fld. punktulirt und weitläufiger, jedoch nicht viel stärker punktirt; diese Punkte sind in der Nähe des Eindruckes, der den breiten Seitenrand von der Scheibe leicht absetzt, sehr unregelmäfsig gereiht, aufserdem bemerkt man eine ähnliche Reihe in der Mitte des abgesetzten Randes. Die Epipleuren sind breit und fallen tief ab. Prosternum mit breiten, wenig geneigten Seitentheilen. Die Schenkellinien bilden einen Viertelkreis, sie reichen bis neben den Hinterrand des ersten Bauchringes, biegen aufsen eine Spur um und erlöschen dann. Der Rücken der Vorderschienen ist ziemlich breit und zur Einlagerung der Tarsen vertieft. Die Klauen sind gespalten, der innere Zahn etwas kürzer als der äufsere.

Merma limbata: Laete testaceo-rufa, antennis palpisque testaceis, elytris crebre punctulatis et parce sat obsolete punctatis, margine laterali nigro-limbatis. — Long. 4.3 mill. Kamerun. (Kraatz.)

Merma spilota: Fusca, ore, palpis antennisque flavescentibus, pedibus testaceis, elytris densissime punctulatis et minus dense sat obsolete punctatis, singulo macula magna rotundata rufo-testacea ante apicem ornato. — Long. 4 mill. Kamerun. (Kraatz.)

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

1. *Epilachna chrysomelina* F. Klauen.
2. *Endochilus.* Klauen. 3. Fühler. 4. Kopf und Halssch.
5. *Solanophila humeralis* Latr. Unterkiefer. Unterlippe. Taster.
6. „ *borealis* F. Tarsen.
7. „ *harmala* Ws. „ .
8. „ *Kraatzi* Ws. „ .
9. *Subcoccinella.* Unterkiefer. Unterlippe. Taster.
10. *Xanthorcus.* Kopf und Halssch.
11. *Epilachna chrysomelina* var. *reticulata* Oliv.
12. „ *amoena* Karsch var. *kamerunensis* Ws.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Weise del. *P. Preiss lith.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

folgenden klein, die drei Endglieder bilden eine lose Keule, Glied 9 und 10 sind quer, dreieckig, nach innen ausgezogen, 11 ist an der Spitze schief abgestutzt. Augen ziemlich rund, neben der Fühlerbasis kaum bemerkbar ausgeschweift. Halssch. kurz, mit schmalen, gleichmäfsig gerundeten Seitenlappen, ähnlich wie bei *Chilocorus*, die Hinterecken völlig verrundet, aber die äufseren Theile des Basalrandes ohne Randleisten. An dieser Halsschildbildung ist eine *Merma* sogleich von den *Solanophila*-Arten zu trennen, bei denen die Seiten des Halssch. in deutlichen Hinterecken enden. Schildchen dreieckig, dicht behaart. Fld. punktulirt und weitläufiger, jedoch nicht viel stärker punktirt; diese Punkte sind in der Nähe des Eindruckes, der den breiten Seitenrand von der Scheibe leicht absetzt, sehr unregelmäfsig gereiht, aufserdem bemerkt man eine ähnliche Reihe in der Mitte des abgesetzten Randes. Die Epipleuren sind breit und fallen tief ab. Prosternum mit breiten, wenig geneigten Seitentheilen. Die Schenkellinien bilden einen Viertelkreis, sie reichen bis neben den Hinterrand des ersten Bauchringes, biegen aufsen eine Spur um und erlöschen dann. Der Rücken der Vorderschienen ist ziemlich breit und zur Einlagerung der Tarsen vertieft. Die Klauen sind gespalten, der innere Zahn etwas kürzer als der äufsere.

Merma limbata: Laete testaceo-rufa, antennis palpisque testaceis, elytris crebre punctulatis et parce sat obsolete punctatis, margine laterali nigro-limbatis. — Long. 4.3 mill. Kamerun. (Kraatz.)

Merma spilota: Fusca, ore, palpis antennisque flavescentibus, pedibus testaceis, elytris densissime punctulatis et minus dense sat obsolete punctatis, singulo macula magna rotundata rufo-testacea ante apicem ornato. — Long. 4 mill. Kamerun. (Kraatz.)

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

1. *Epilachna chrysomelina* F. Klauen.
2. *Endochilus.* Klauen. 3. Fühler. 4. Kopf und Halssch.
5. *Solanophila humeralis* Latr. Unterkiefer. Unterlippe. Taster.
6. „ *borealis* F. Tarsen.
7. „ *harmala* Ws. „ .
8. „ *Kraatzi* Ws. „ .
9. *Subcoccinella.* Unterkiefer. Unterlippe. Taster.
10. *Xanthorcus.* Kopf und Halssch.
11. *Epilachna chrysomelina* var. *reticulata* Oliv.
12. „ *amoena* Karsch var. *kamerunensis* Ws.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

13. *Epilachna Zenkeri* Ws., 14. *Ep. scitula* Ws., 15. *Conradti* Ws., 16. *Murrayi* Crotch, 17. *obliterata* Ws., 18. *sedecimverrucata* Muls., 19. *africana* Crotch, 20. *apicalis* Ws., 21. *auroguttata* Ws., 22. *Käsebergi* Ws., 23. *Chenoni* Mls., 24. *Chenoni* var. Uebergang zu *raptor*, 25. u. 26. *Chenoni* var. *raptor* Crotch, 27. *similis* var. 4-*fasciata* Ws.

28. *Solanophila gibbosa* Crotch, 29. *monticola* Ws., 30. *Kraatzi* Ws., 31. *Kraatzi* var. *turbida* Ws., 32. *harmala* Ws., 33. *subsignata* Ws., 34. *subsignata* var. *punctaria* Ws., 35. *subsignata* var. *interrupta* Ws., 36. *seria* Ws., 37. *nigrolimbata* Thoms., 38. *villica* Ws., 39. 14-*signata* Reiche? 40. *deltoides* Ws., 41. *dissepta* Ws., 42. *Alesia connexa* Ws.

Da die Figuren nicht in gleichmäfsiger Vergröfserung entworfen sind, ist neben jeder einzelnen die Länge des ganzen Thieres vom Scheitel bis zur Spitze der Fld. angegeben.

Coccinellen aus Südamerika.

Beschrieben von

J. Weise.

1. *Cycloneda corallina: Hemisphaerica, rufo-testacea, prothorace elytrisque miniatis, nitidis, illo subtilius punctulato, antice anguste-, in lateribus paullo latius flavo-limbato, elytris sat crebre minus profunde punctatis, callo humerali parvo.* — Long. 4 mill. Amazonas.

Etwas kleiner als *rubida* Muls., auf den Fld. weniger tief punktirt; der gelbe Saum an den Seiten des Halssch. kaum den vierten Theil so breit, in den Vorderecken am breitesten, nach hinten allmählich verschmälert und um die Hinterecken noch ein Stückchen nach innen verlängert, der Vorderrand schmal gelb gesäumt. Die beiden Längsleisten des Prosternum vereinigen sich etwa in der Mitte.

2. *Cycloneda bistillata: Breviter ovalis, convexa, nigra, elytris obscure viridi-coeruleis, ore, antennis, macula luterali prothoracis, gutta pone medium in elytro singulo epipleurisque interne flavis.* — Long. 4.5 mill. Columbia.

Mit *Exochomus bistillatus* Ws. zusammen gefangen und diesem Thiere zum Verwechseln ähnlich, nur die Fld. etwas lebhafter

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 1898

Autor(en)/Author(s): Weise Julius

Artikel/Article: Coccinelliden aus Kamerun. 97-124