Coccinellen aus Ostafrika (Usambara).

Von

J. Weise.

Die hier angeführten Arten wurden von meinem Sohne Paul im westlichen Usambara bei Kwai, im Vorgebirgslande des Kilimandscharo, gesammelt. Die überwiegende Mehrzahl von ihnen ist jenem Landstriche eigenthümlich und nur sehr wenige haben eine weitere Verbreitung in Afrika. Bei einigen der Epilachnen erinnert die Farbe und Zeichnung des Körpers an Madagaskar-Arten, z. B. die von *Ep. Pauli* an *margaritifera* Mls., die von *4-oculata* v. Juno an *pava* Ws. etc., ebenso zeugt für die nahe Verwandtschaft beider Faunen das Vorkommen einer *Cyrtaulis*; während *Ep. kwaiensis* und *juvenca* den nicht metallischen Formen *Gyllenhali* und *capicola* aus Südafrika ähneln. Unter den folgenden 11 metallischen Epilachnen haben 2 im Leben eine kupferrothe Grundfarbe, die auch bei einigen westafrikanischen Arten auftritt, 9 dagegen eine herrliche goldig grüne Zeichnung, ähnlich der Grundfarbe vieler Cassiden, welche bis jetzt noch an keiner anderen *Epilachna* beobachtet wurde. Mit dem Austrocknen der Fld. verwandelt sich diese goldgrüne Farbe wie bei den Cassiden in ein blasses Gelb, läfst sich aber durch starkes Befeuchten wieder zurückrufen. Als die eigentliche Usambara-Zeichnung möchte ich die hinstellen, welche *Ep. Johanna* und ihre 3 nächst verwandten Species besitzen; die Fld. sind dreifarbig: Auf schwarzem Grunde stehen rothbraune, rothe oder metallisch kupferrothe grofse Makeln, die goldgrün gesäumt sind.

1. *Epilachna Pauli: Breviter ovalis, convexa, dense brevissimeque cinereo-pubescens, quasi pruinosa, nigra, supra opaca, creberrime subtiliter punctata, capite, prothorace, epipleuris elytrorum ante medium, prosterno pedibusque flavo-testaceis, elytro singulo guttis 9 flavis (laete metallico viridi-sulphureis), 2, 3, 2, 1, 1 collocatis, callo humerali obsoleto, unguiculis haud appendiculatis, laminis abdominalibus integris.* — Long. 6—7 mill.

Var. *fuscipes: Femoribus omnibus tibiisque posticis nigricantibus.*

Die einzige Art, die auf den Fld. mit zahlreichen gelben Tropfen gezeichnet ist. Letztere sind nur mäfsig grofs, hell bräunlich gelb, beim lebenden Thiere leuchtend metallisch-schwefelgelb, grünlich

glänzend, und stehen: 2 Tropfen dicht hinter der Basis, der eine aufsen an der Schulterbeule, der andere zwischen dieser und dem Schildchen; 3 Tropfen vor der Mitte, der innere, an der Naht, weiter vorgerückt als die beiden äufseren und nicht immer rund, sondern auch quer oder dreieckig; 2 Tropfen, sehr schief gestellt, der äufsere hinter der Mitte, der innere in derselben; hierauf folgen 2 Tropfen hinter einander an der Naht.

Würde man die Tropfen in der unpraktischen Art Mulsant's angeben, so würden 5 neben der Naht, 4 neben dem Seitenrande stehen (der letzte ist beiden Reihen gemeinsam, also hier doppelt gezählt!) und einer liegt vor der Mitte auf der Scheibe.

Die Zeichnung der Fld. variirt kaum, aber die Beine färben sich, von den Hinterschenkeln beginnend, allmählich dunkel, zuletzt (var. *fuscipes*) bleiben nur die Tarsen und die Vorderschienen bräunlich gelb, die Knie und Schienenspitzen der 4 Hinterbeine röthlich gelbbraun.

2. *Epilachna vittula: Breviter ovata, convexa, dense brevissimeque cinereo-pubescens, quasi pruinosa, nigra, opaca, creberrime subtiliter punctata, elytris apice leviter excisis, singulo maculis 4 vittaeformibus testaceo-flavis (aureo-viridibus), 2, 2 collocatis, callo humerali obsoleto, unguiculis haud appendiculatis, basi dilatatis, laminis abdominalibus sat obsoletis, subintegris.* — Long. 7 mill.

Die Fld. sind in den Schultern am breitesten, verengen sich nach hinten anfangs sehr wenig, später mehr zu einer gemeinschaftlichen breiten Spitze, in welcher jede Decke einzeln ausgerandet ist; sie haben nicht so gleichmäfsig gerundete Seiten wie *Pauli*, sondern einen mehr dreieckigen Umriss, ähnlich wie 4-*oculata* Kolbe. Von den hellen Längsmakeln stehen 2 vor, 2 hinter der Mitte, oder 2 am abgesetzten Seitenrande, 2 an der Naht, letztere sind kürzer als die äufseren und nicht ganz gleichbreit, wie diese, sondern nach hinten etwas verengt. Makel 1 liegt aufsen am Schulterhöcker, 2 an der Basis neben dem Schildchen, die beiden anderen in derselben Lage dahinter. Die Fühler, mit Ausnahme des ersten Gliedes und der Keule, sowie der vordere Theil der Epipleuren der Fld. sind hell gefärbt.

3. *Epilachna Erichi: Subcordata, convexa, nigra, minus dense subtilissimeque pubescens, sat nitida, elytris crebre punctulatis et minus crebre punctatis, singulo maculis 4 lateritiis, flavo- (auro-viridi-) cinctis, 1, 2, 1 collocatis, callo humerali magno, unguiculis appendiculatis, laminis abdominalibus deletis.* — Long. 7.5—9 mill.

Var. a: *Maculis binis intermediis elytrorum confluentibus.*

Die gröfste Art, an den hinten in eine gemeinschaftliche Spitze ausgezogenen Fld. sofort zu erkennen.

Die 4 Makeln jeder Decke sind ziegelroth, im Leben hell metallisch gelbgrün gerandet, nach dem Austrocknen der Fld. aber hellgelb umsäumt. Makel 1 sehr grofs, breiter als lang, an der Basis, den grofsen und hohen Schulterhöcker umfassend, weder den vorn ziemlich breit abgesetzten Seitenrand, noch das Schildchen berührend, hinten ein wenig schräg abgestutzt, die innere Ecke höher als die äufsere, oder der Hinterrand eine Spur gerundet, der Vorderrand bogenförmig. Makel 2 und 3 liegen in einer Querreihe in der Mitte und sind verhältnifsmäfsig klein, gerundet, die innere meist quer, oft schief gestellt. Wenn diese beiden Makeln sehr klein sind, so fehlt ihnen die ziegelrothe Färbung in der Mitte; sie sind dann einfarbig metallisch gelbgrün, trocken gelb; bei den meisten Exemplaren sind beide vergröfsert und zu einer Querbinde vereint, deren äufserer Theil an den schmal abgesetzten Seitenrand grenzt und breiter als der innere ist. Die Makel 3 ist ziemlich grofs, kreisrund, oder an der vorderen Aufsenecke etwas verlängert, und liegt vor der Spitze, weder Aufsenrand noch Naht berührend.

4. *Epilachna soror: Ovalis, convexa, nigra, dense cinereo-pubescens, subopaca, elytris crebre punctulatis et minus dense evidenter punctatis, apice rotundatis, singulo maculis 4 lateritiis, flavo-(auro viridi-) cinctis, 1, 2, 1 collocatis, callo humerali magno, margine laterali juxta humeros valde dilatato, unguiculis appendiculatis, laminis abdominalibus deletis.* — Long. 7—7.5 mill.

Fast ganz so gezeichnet als die vorige, nur Makel 1 auf der Schulter kleiner, innen sehr abgeschrägt, die andern 3 Makeln etwas gröfser, sonst aber ähnlich angeordnet, Dagegen ist der Körper dicht behaart, ziemlich matt, die Fld. sind hinten abgerundet, nicht in eine gemeinschaftliche Spitze ausgezogen, und der abgesetzte Seitenrand im ersten Drittel der Länge, namentlich neben den Schultern, auffällig verbreitert und hier wohl doppelt so breit wie bei *Erichi*.

5. *Epilachna Johanna: Breviter-ovalis, apice vix acuminata, convexa, leviter pubescens, nigra, elytris sat nitidis, punctatis, interstitiis punctulatis, singulo maculis tribus saturate cupreis, laete aeneo-viridi-cinctis, prima et tertia subrotundis, secunda transversa, humeris crassis, unguiculis appendiculatis, laminis abdominalibus nullis.* — Long. 6—7.5 mill.

Die prächtige, intensive Zeichnung dieser Art erhält sich auch nach dem Austrocknen der Fld., wenn auch nicht in derselben

Schönheit, wie im Leben. Die Makeln sind dunkel kupferroth, rings goldig grün umrandet, Makel 1 umfafst die grofse und hohe Schulterbeule, liegt aber zum gröfsten Theile nach innen von derselben, ist völlig rund, oder an der hinteren Innenecke winkelig vergröfsert. Makel 2, in der Mitte, ist quer, annähernd birnenförmig, der schmalere Theil innen, aufsen, wie Makel 1, bis an den abgesetzten Seitenrand, innen nicht ganz so weit an die Naht ausgedehnt. Makel 3 ist rund oder quer elliptisch, und liegt vor der Spitze.

Eine der häufigen Arten, aber ohne erwähnenswerthe Abänderungen.

6. *Epilachna Hedwiga: Breviter elliptica, apice rotundata, convexa, subtilissime pubescens, nigra, sat nitida, elytris crebre punctulatis, punctis parum majoribus intermixtis, singulo maculis tribus saturate cupreis, auro-viridi circum-cinctis, prima maxima, basi, secunda parva in medio suturae, tertia mediocri subrotunda ante apicem; callo humerali minimo sat obsoleto, unguiculis haud appendiculatis, laminis abdominalibus sat magnis, extrorsum deletis.* — Long. 5.5—6.5 mill.

Var. 4-*maculata: Macula secunda et tertia confluentibus.*

Der vorigen ähnlich gefärbt, Makel 1 der Fld. aber gröfser länger als breit, Makel 2 klein, dreieckig oder halbelliptisch in der Mitte am schwarz gefärbten Nahtsaume, so dafs sie mit der entsprechenden Makel der anderen Decke eine kleine gemeinschaftliche Querbinde bildet, die an der Naht schmal unterbrochen ist. Makel 3 ist mäfsig grofs, gerundet, öfter etwas schräg gestellt, dann breiter als lang, und liegt vor der Spitze. Die Epipleuren sind in der vorderen Hälfte gelbbraun gefärbt, mit schwarzem Aufsensaume.

Selten vereinigen sich Makel 2 und 3 zu einem grofsen, dreieckigen Flecke hinter der Mitte, welcher in der äufseren Hälfte des Vorderrandes einen bogenförmigen Ausschnitt besitzt (Var. 4-*maculata*).

7. *Epilachna 4-guttata: Subhemisphaerica, dense subtiliter pubescens, nigra, nitidula, elytris crebre subtilissimeque punctatis, singulo guttis 2 magnis testaceo-flavis (aureo-viridibus), prima basali, secunda ante apicem, callo humerali sat obsoleto, unguiculis haud appendiculatis, laminis abdominalibus integris.* — Long. 5.5 mill.

Mit der vorhergehenden nahe verwandt, etwas stärker behaart, das Halssch. breiter, die Fld. von der Mitte nach der Basis hin viel weniger verengt, einfach punktirt, die hellen Makeln einfarbig,

ohne dunklere Mitte, die Schenkellinie flacher, kürzer, aufsen nicht abgekürzt.

Die Lage der hell bräunlich gelben, im Leben metallisch goldgrünen Tropfen ist ungefähr dieselbe wie die der Makel 1 und 3 bei der vorigen; aber der vordere Tropfen ist etwas breiter als lang, der hintere Tropfen wenig kleiner, rund.

8. *Epilachna Elisabetha: Breviter elliptica, valde convexa, subtilissime pubescens, nigra, sat nitida, elytris crebre punctulatis, punctis majoribus intermixtis, singulo annulis duobus viridi-aurantiacis, posteriore maximo, transverso, maculis binis includente, ornato, callo humerali mediocri, unguiculis haud appendiculatis, laminis abdominalibus sat magnis, extrorsum deletis.* — Long. 5.5 bis 6 mill.

Var. *posticina: Annulo postico late interrupto.*

In der Zeichnung der Fld. der folgenden ähnlich, aber durch die Klauenbildung von ihr sehr abweichend. Der vordere helle Ring ist wie bei *tetracycla* Gerst. gebildet, völlig rund oder an der vorderen Innenecke winkelig bis neben das Schildchen ausgezogen, reicht aufsen bis dicht neben den abgesetzten Seitenrand, vorn bis an die Basis, hinten bis über das erste Drittel der Länge. Der hintere Ring bildet eigentlich eine sehr breite Querbinde von der Mitte bis etwa $\frac{4}{5}$ der Länge; der Innen- und Aufsenrand läuft mit den Rändern der Fld. ungefähr parallel, oder der Innenrand ist bogenförmig ausgeschweift. Der Vorderrand bildet eine fast gerade Schräglinie, der Hinterrand ist schwach ausgebuchtet; innen stehen 2 schwarze Makeln neben einander, die innere stets gröfser als die äufsere. Diese Makeln vergröfsern sich zuweilen, fliefsen zusammen und durchbrechen endlich den hellen Ring. Von diesem bleiben dann 2 helle Makeln übrig, eine klein, gerundet, in der Mitte an der Naht, die andere von der Form einer schmalen Querbinde, dahinter. Bei dieser Form haben die hellen Flecke fast dieselbe Lage wie die Makeln der vorigen Art.

Die Behaarung der Fld. ist, ähnlich wie bei den vorhergehenden Thieren, sehr fein und kurz, auf dem schwarzen Grunde grau, auf dem hellen blond.

9. *Epilachna 4-oculata* Kolbe var. *Juno: Rotundato-subtriangularis, convexa, subtilissime pubescens, nigra, nitidula, elytris crebre punctulatis et minus crebre punctatis, singulo annulis duobus flavo-testaceis (smaragdinis) ornato, callo humerali parvo, sat obsoleto, unguiculis appendiculatis, laminis abdominalibus integris.* — Long. 4.8—5.5 mill.

Der Körper ist dicht hinter den Schultern am breitesten, nach hinten in allmählicher Rundung verengt, daher etwas dreieckig; die grofsen hellen Ringe der Fld. sind verhältnifsmäfsig schmal, weil sie eine grofse, schwarze, runde Makel einschliefsen, während sie bei 4-*oculata* Kolbe (Stuhlmann, Ostafrika IV, 122), von Derema in Ost-Usambara, sehr breit sind und nur eine kleine punktförmige schwarze Makel umgeben. Alle 3 Exemplare der 4-*oculata*, die im hiesigen Königl. Museum stecken, sind in den Schultern noch breiter als *Juno*, auch erscheint ihr Halssch. schmaler, doch glaube ich recht zu thun, wenn ich *Juno*, die in Kwai häufig ist, nicht als besondere Art ansehe.

Ep. tetracycla Gerst. ist durch den schmaleren, fast regelmässig eiförmigen Körper und die dichte graue Behaarung der Oberseite auf den ersten Blick zu trennen.

10. *Epilachna usambarica: Breviter ovalis, apice leviter acuminata, convexa, nigra, dense subtilissimeque cinereo-pubescens, fere pruinosa, capite prothoraceque creberrime punctulatis, testaceis, elytris crebre punctulatis, minus dense sat irregulariter punctatis, testaceo-rufis (saturate cupreis), opacis, marginibus maculisque 6 in singulo, 2, 2, 2 collocatis, atris, maculis interioribus cum sutura connatis, callo humerali magno, unguiculis appendiculatis, laminis abdominalibus deletis.* — Long. 6.5—7.3 mill.

Var. a: *Femoribus anticis basi rufo-testaceis.*

Var. b: *Maculis atris elytrorum plus minusve confluentibus.*

Diese Art, die im Leben seidig-kupferrothe Fld. besitzt, ist mit *polymorpha* Gerst. nahe verwandt und den Formen der letzteren sehr ähnlich, bei welchen die schwarzen Makeln an der Naht mit den entsprechenden der andern Decke zu gemeinschaftlichen Quermakeln zusammenfliefsen; sie ist jedoch leicht davon zu trennen, wenn man beachtet, dass *polymorpha* in der 2. Querreihe 3 Makeln hat, die vorliegende nur 2, da die Aufsenmakel stets fehlt.

Jede Fld. ist ringsum schwarz gesäumt, der Saum in der Spitze sehr stark erweitert. An diesen Saum sind 5 Makeln angeschlossen und nur eine (Makel 3) ist frei. 2 Makeln stehen an der Basis, die erste umschliefst die hohe Schulterbeule, ist viereckig, hinten schräg, innen bogenförmig begrenzt, die zweite halb elliptisch, quer, dicht hinter dem Schildchen. 2 Makeln befinden sich dicht vor der Mitte: Makel 3 rundlich, in der Mitte der Scheibe, 4 quer, halbelliptisch, am Nahtsaume. Die beiden letzten Makeln stehen hinter der Mitte: 5 grofs, ein unregelmäfsiger Halbkreis am Aufsenrande, 6 quer, halbelliptisch, an der Naht.

Da die inneren 3 Makeln immer mit den correspondirenden der anderen Decke je eine gemeinschaftliche Makel bilden, lässt sich die dunkle Zeichnung auch so darstellen: die Fld. haben zusammen 9 schwarze Makeln, 3, 3, 3; die mittlere jeder Querreihe ist beiden Decken gemeinsam.

Die Makeln fliefsen zusammen; zunächst 5 und 6 zu einer ganzen Querbinde, dann die freie Makel 3 mit 4 und 5. Auch 1 und 2 vergröfsern und nähern sich sehr, verschmelzen aber nur selten. Es bleiben zuletzt 4 grofse Makeln auf jeder Decke roth: 1 und 2 vor der Mitte, 1 nahe der Naht, quer, vorn meist in einen schmalen Ast fast bis zur Basis verlängert, 2 dahinter, mit 1 noch verbunden, am Seitenrande, lang viereckig. Die dritte Makel, in der Mitte, sowie die vierte, in $\frac{3}{4}$ der Länge, sind quer.

11. *Epilachna matronula: Ovalis, convexiuscula, nigra, supra minus dense subtilissime pubescens, nitidula, antennis palpisque maxima parte testaceis, elytris subruguloso-punctatis et punctulatis, rufis (laete cupreis), maculis* 18, *nigris,* 3, 3, 2, 1 *collocatis, maculis* 3^0 *et* 6^0 *semper late connatis, callo humerali sat parvo, unguiculis appendiculatis, laminis abdominalibus integris.* — Long. 5.5—7 mill.

Var. a: *Maculis* 1^0 *et* 2^0 *confluentibus.*

Var. b: *Maculis* 1^0, 2^0, 3^0 *connatis.*

Var. c: *Maculis* 4^0, 5^0, 6^0 *conjunctis.*

Var. d: *Ut in c, sed maculis* 7^0 *et* 8^0 *etiam confluentibus.*

Var. e: *vetusta: Maculis omnibus* (1^0 *et* 2^0 *exceptis*) *inter se connatis: singulo elytro nigro, annulo magno basali, bi-vel unimaculato, et maculis tribus* (2, 1) *rufis* (*cupreis*) *pone medium.*

Var. f: *Ut in e, sed maculis* 1^0 *et* 2^0 *inter se et retrorsum cum fascia transversa media conjunctis.*

Wohl die häufigste Art bei Kwai, mit *hirta* Thunb. aufs Nächste verwandt, aber durchschnittlich kleiner, etwas flacher, auf der Oberseite sparsamer behaart, also kaum deutlich grau schimmernd, die Fld. kräftiger punktirt, glänzender, Makel 3 und 6 stets an der Naht breit verbunden, während die Makeln 1 und 2 fast immer von der Verbindung mit den übrigen ausgeschlossen sind. Eine Ausnahme hiervon macht die Var. b, die lebhaft an *hirta* erinnert, aber sie kommt äufserst selten vor, denn unter 40 mir vorliegenden Stücken gehört nur eins zu ihr.

Makel 1 und 2 sind strichförmig, nähern sich nach vorn und endigen hier dicht hinter der Schulterbeule, oder sind auf dieser verbunden (Var. a). Makel 3 ist nur eine mehr oder weniger deut-

liche Erweiterung des breiten schwarzen Nahtsaumes, der in der Mitte, in der gröfsten Makel, 6, endet. Letztere verbindet sich mit 5 und 4 zu einer breiten Querbinde (Var. c), hierauf 7 und 8 in $\frac{3}{4}$ Länge zu einer schmaleren Querbinde (Var. d), sodann auch in der Mitte mit der Vorderbinde. Es bleiben dann auf der hinteren Hälfte jeder Decke 3 Makeln roth, 2 sind gerundet, die dritte, dahinter, quer, während in der vorderen Hälfte Makel 1 und 2 von einem breiten eckigen rothen Ringe umgeben sind (Var. *vetusta*). Bei der seltenen Form f ist Makel 1 mit der bis zur Mittelbinde verlängerten Makel 2 vereint.

12. *Epilachna kwaiensis: Subhemisphaerica, testaceo-flava, subtilissime griseo-pubescens, nitidula, metasterno segmentisque 2 primis abdominalibus in medio nigris, prothorace disco scutelloque rufo-testaceis, elytris lateritiis, crebre punctulatis et minus crebre punctatis, faciis binis, fere rectis, nigris, prima basali, secunda in medio, callo humerali parvo, unguiculis appendiculatis, laminis abdominalibus subintegris.* — Long. 4—4.5 mill.

Die vordere Querbinde zieht sich an der Basis von einer Schulterbeule zur andern, ist also aufsen jederseits abgekürzt, in der Mitte wenig breiter als an den Seiten. Die zweite Querbinde ist ganz, auch auf dem Rande der Epipleuren von unten sichtbar, in der Regel breiter als die Vorderbinde, durchaus gleichbreit, oder durch eine seichte Ausbuchtung des Vorderrandes verengt; sie läuft über die Mitte, doch so, dass die kleinere Hälfte vor, die gröfsere hinter der Mitte liegt. Die Schenkellinien sind deutlich, jede ein unregelmäfsiger Bogen, der bis an das letzte Viertel des Segmentes reicht, aufsen weniger als innen gebogen ist und in einem Grübchen in der Nähe des Basalrandes endet.

13. *Epilachna dolosa: Subhemisphaerica, subtilissime griseo-pubescens, subtus testaceo-flava, mesosterno, metasterno segmentisque 2 primis abdominalibus in medio piceo-nigris, capite prothoraceque rufo-testaceis, hoc lateribus flavescente, elytris crebre punctulatis et minus crebre punctatis, nigris, macula magna humerali apiceque obscure rufis, vage determinatis, callo humerali parvo, unguiculis appendiculatis, laminis abdominalibus subintegris.* — Long. 3.3 bis 3.8 mill.

Der vorhergehenden äufserst nahe verwandt, aber stets kleiner und auf den Fld. so gefärbt, dafs die Zeichnung von ihr sich nicht ableiten läfst.

Die Fld. sind schwarz, das hintere Drittel beider, sowie eine grofse gerundet-rhombische Makel in der Schulterecke jeder ein-

zelnen dunkel bräunlich roth. Die Makel umfafst den Schulterhöcker und reicht bis $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{3}$ der Länge nach hinten. Die rothe Zeichnung sticht wenig von der schwarzen ab und ist an den Rändern schlecht begrenzt, trotzdem sie hier nicht allmählich in die dunkle Färbung übergeht.

14. *Epilachna juvenca: Subhemisphaerica, testacea, metasterno segmentisque 2 primis abdominalibus in medio nigris, prothorace elytrisque lateritiis, his crebre punctulatis et minus dense punctatis, macula juxta scutellum in singulo fasciaque undulata communi in medio nigris, callo humerali parvo, unguiculis haud appendiculatis, laminis abdominalibus subintegris.* — Long. 3 mill.

Die kleinste Art, im Körperbau, der Farbe, Behaarung und Punktirung der *kwaiensis* sehr ähnlich, aber ohne Basalzahn an den Klauen.

Auf den Fld. ist eine mäfsig grofse, runde Makel an der Basis, jederseits neben dem Schildchen, und eine gemeinschaftliche Querbinde in der Mitte schwarz. Diese Binde wird auf jeder Decke durch einen nach vorn gekrümmten Bogen gebildet, welcher am Seitenrande und an der Naht verbreitert ist.

15. *Epilachna Sahlbergi* Muls. Die von Mulsant beschriebene Form gehört dem südlichsten Afrika an, nördlich tritt im Westen in Ashante, Togo, Gabun, sowie im Osten in Zanzibar, Usambara etc. die Form *pallesceus* Ws. auf. die sehr hell gefärbt und auf jeder Decke mit 10 freien schwarzen Punkten (2, 1, 2, 1, 2, 1, 1) versehen ist. In Usambara kommen zwei andere Formen hinzu. Bei der einen verschwinden mehrere Punkte, gewöhnlich 7 bis 10, während die vorderen oft etwas gröfser als normal werden: Var. *misella: Punctis nigris elytrorum plus minusve deficientibus.*

Die andere ist sehr abweichend; alle schwarzen Punkte der Fld., mit Ausnahme des neunten, sind durch Längslinien, theilweise auch durch Querlinien verbunden: Var. *graphica: Elytris puncto pone medium, fascia undulata submedia, interne bifurcata, vittisque duabus semiellipticis, communibus, nigris.*

Durch das schwarze Netz wird die weifslich gelbbraune Grundfarbe jeder Decke in 7 Makeln getheilt: 3 an der Basis (die äufsere mehr als doppelt so lang wie breit, die zweite kürzer, die dritte, am Schildchen, wenig länger als breit), 1 Makel in der Mitte an der Naht, klein, halboval, 2 Längsmakeln dahinter (die innere gröfser als die äufsere und mit Punkt 9 besetzt), endlich eine kleine Makel, welche die Spitze einnimmt.

Zu dieser Varietät leiten von *pallescens* zwei Reihen über:

1. Die Netzbildung geht von Punkt 1 aus. Es verbindet sich Punkt 1 und 2 durch einen Querstrich am Basalrande, daran schliefst sich Punkt 3 durch einen Längsstrich nach vorn hin (*Sahlbergi* Muls.), sodann Punkt 1 + 4 + 7 + 10, endlich 2 + 3 + 5 + 6 (+ 7) + 8.

2. Die Netzbildung geht von Punkt 6 aus. Zuerst entsteht eine schräg nach innen und vorn laufende Querbinde, indem sich Punkt 6 mit 7 nach aufsen und hinten und mit 5 und 8 nach innen verbindet. Hierbei verlängert sich 7 immer bis an die Nahtkante. Sodann werden Punkt 4 und 10 durch einen feinen Längsstrich verbunden und zuletzt schliefsen sich die vorderen 3 Punkte dem Netze an.

16. *Epilachna Gyllenhali* Muls. var. *pectoralis: Mesosterno, metasterno abdomineque in medio nigris.*

Die Art hat nebst *capicola* die verhältnifsmäfsig kleinsten Klauen in der Gattung. Meine Stücke von Zanzibar und Togo sind unterseits, wie es Mulsant's Beschreibung verlangt, einfarbig blafs gelbbraun, die Stücke von Kwai haben auf den Fld. sehr grofse Makeln (1 und 3 sind bis dicht an die Naht ausgedehnt) und die Mittel- und Hinterbrust, ohne Seitenstücke, sind nebst der Mitte der ersten Bauchringe schwarz.

17. *Adalia sexareata: Oblongo-ovalis, convexiuscula, nigra, nitida, subtilissime punctata, capite aut stramineo vertice nigro* (♂), *aut nigro, macula utrinque straminea* (♀), *prothorace margine antico et laterali maculisque binis elongatis, obliquis, in disco, stramineis, elytris limbo laterali maculisque* 6 *stramineis*, 1, 1, 1 *collocatis, epimeris meso- et metasterni coxisque anticis albis.* — Long. 3—3.5 mill.

Halssch. doppelt so breit als lang, schwarz, ein ziemlich breiter Saum um den Vorder- und Seitenrand, sowie 2 strichförmige, nach vorn divergirende Längsmakeln vor dem Schildchen, strohgelb. Schildchen und Fld. schwarz, auf letzteren ein breiter Seitensaum, der an der hinteren Biegung leicht verengt ist, und 3 Makeln auf jeder einzelnen strohgelb. Makel 1 die kleinste, halboval, an der Basis neben dem Schildchen, 2 und 3 gröfser, quer, schief nach aufsen und vorn gerichtet, ihr Innenrand der Naht parallel. Schenkellinie ein flacher Bogen, der etwas über die Mitte des Segmentes hinausreicht.

18. *Thea blanda: Capite prothoraceque albidis, hoc punctis* 5 *nigris, elytris flavis, sat crebre subtiliter punctatis.* — Long. 4—5 mill.

Halssch. weifslich, mit einem meist strichförmigen schwarzen Fleckchen vor dem Schildchen und 4 gröfseren schwarzen Punkten im Halbkreise davor. Fld. einfarbig citronengelb, glänzend, ziemlich dicht, fein punktirt. Unterseite schwarz, Vorderbrust und Seitenstücke der Mittel- und Hinterbrust weifs. Beine gelbbraun, Spitze der Schenkel und Schienenkante schwarz, diese Färbung beim ♀ weiter ausgedehnt als beim ♂.

19. *Cydonia lunata* F. Typische Form.

20. *Alesia aurora* Gerst. Nicht selten.

21. *Alesia usambarica: Subrotunda, modice convexa, testacea, nitida, prothorace signatura bifinestrata, scutello, elytrorum marginibus strigaque disci, basi subhamata, postice suturam attingente, nigris, elytro singulo vittis 2 rubris, metasterno abdomineque nigris.* — Long. 3.5—4.2 mill.

Mas: *Femoribus posticis macula picea.*

Fem.: *Macula frontali femoribusque nigris.*

Kleiner und viel flacher als *hamata* Thunb., auch die Zeichnung des Halssch. abweichend, die Längsstriche der Fld. hinten an der Naht breit vereint, ähnlich wie bei *aurora.*

Beim ♂ ist der Kopf einfarbig weifslich gelb, beim ♀ hat er eine nach unten verbreiterte schwarze Makel. Die schwarze Zeichnung des Halssch. besteht aus einem Basalsaume, der 5 Spitzen nach vorn sendet, und 2 Quermakeln davor, in der Mitte. Diese Makeln sind mit den mittleren 3 Spitzen des Basalsaumes verbunden, so dafs ein viereckiger schwarzer Fleck entsteht, der 2 helle Makeln einschliefst. Die äufseren beiden Spitzen des Basalsaumes sind frei.

Die schwarze Längsbinde der Fld. reicht beim ♀ bis an den Basalrand, beim ♂ nicht, sie ist auf der Schulter in eine hakenförmige kleine Spitze nach aufsen erweitert. Unterseite schwarz, Vorderbrust, Episternen der Mittel- und Hinterbrust nebst den Beinen gelbbraun. Hinterschenkel mit schwärzlicher Makel (♂), oder alle Schenkel schwarz (♀).

22. *Alesia kwaiensis: Subrotunda, convexiuscula, subtus nigra, prosterno pedibusque testaceis, unguiculis piceis, supra flavoalbida, nitida, prothorace limbo basali 5-dentato maculisque 2 parvis mediis, transversis, nigris, elytris subtiliter punctulatis, limbo angusto suturali et laterali nigris.* — Long. 3.8—4 mill.

Von der sehr ähnlichen *Al. torquata* Muls. durch kleineren, weniger gewölbten Körper und die Form der Basalbinde des Halssch. verschieden. Bei einem meiner Exemplare sind die Makeln

des Halssch. mit den beiden vorletzten Spitzen der Basalbinde schmal vereint.

23. *Chilocorus tibialis: Fere hemisphaericus, subtus testaceo-rufus, tibiis tarsisque nigris, capite rufescente, prothorace nigro, punctulato, latera versus evidenter punctato et pubescente, scutello rufo, elytris laete rufis, subilissime annulatim punctulatis, limbo laterali sat lato, apice parum dilato, vix aeneo-micante, punctato.* — Long. 5.8 mill.

Durch schwarze Schenkelspitzen, Schienen und Tarsen von den ähnlichen westafrikanischen Arten *Schiödtei* Mls. und *discoideus* Crotch sofort zu unterscheiden. Die Seiten des Halssch. sind sehr schwach gerundet, der schwarze, unmerklich metallschimmernde Aufsenrandsaum der Fld. wird bis zur Mitte von der vertieften Längslinie begrenzt, welche die Epipleuren oben markirt, hinter der Mitte nähert sich diese Linie dem Seitenrande allmählich, entfernt sich also fast in demselben Mafse vom Innenrande des Saumes, der in $\frac{2}{3}$ der Länge auch etwas verschmälert, dann, über der Spitze, wieder verbreitert ist. Die Punkte des Saumes sind einfach, die der rothen Scheibe äufserst fein, ringförmig um je einen Mittelpunkt gestellt. Der Seitenrand ist ziemlich schmal, aber deutlich durch einen Längseindruck abgesetzt und fällt nicht mit dem Raume darüber in einer Flucht ab, wie bei *Schiödtei.*

24. *Lotis rufula: Hemisphaerica, rufa, nitida, capite subtilissime punctato, subopaco, brevissime pubescente, leviter coeruleo micans, vertice laevi, nitido, prothorace sublaevi, lateribus truncatis, disco latera versus impresso et punctulato, elytris obsolete punctulatis, lateribus vage coeruleo-limbatis evidenter punctatis.* — Long. 2.2 mill.

Glänzend roth, der Kopf und ein sehr verloschener Saum am Seitenrande der Fld. mit einem schwachen metallisch blauen Schimmer, Unterseite bräunlich roth. Kopf, mit Ausnahme des Scheitels, fein punktirt und sehr kurz und fein behaart. Halssch. mit geraden Seiten, die fast glatte Scheibe vertieft sich nahe dem Seitenrande weit und flach und ist hier deutlich punktirt.

25. *Lotis pulchra: Hemisphaerica, nigro-coerulea, metallica, evidenter punctata, antennis tarsisque fuscis, guttis binis in elytro singulo stramineis.* — Long. 1.5—1.8 mill.

Metallisch dunkelblau, Kopf und Halssch. zuweilen leicht grünlich schimmernd, Mund, Fühler und Tarsen dunkel bräunlich. Kopf und Halssch. mäfsig dicht und sehr fein punktirt; letzteres bis zu den schwach gerundeten Seiten gleichmäfsig abfallend und in der

Nähe von diesen kräftig punktirt, ähnlich wie die Fld. Auf jeder Decke befinden sich 2 runde, strohgelbe Makeln in der Mitte der Scheibe, die eine vor, die andere hinter der Mitte.

Durch die gerundeten Halssch.-Seiten von der doppelt so grofsen *neglecta* Mls. abweichend.

26. *Cyrtaulis parvula: Subhemisphaerica, subtiliter griseo-pubescens, rufa, nitidula, sat crebre punctulata, capite pedibusque piceis, laminis abdominalibus integris, litteram V-formantibus.* — Long. 3 mill.

Kaum $\frac{1}{4}$ so grofs als die bis jetzt bekannte einzige Art aus Madagaskar, sehr fein grau behaart, wie mit einem Reif überzogen. Roth, etwas glänzend, Kopf und Beine pechschwarz, Halssch. etwas dunkler als die Fld. und wie diese ziemlich dicht und fein punktirt. Die Schenkellinie ist ganz und bildet einen Winkel mit gerundeter Spitze.

27. *Platynaspis usambarica: Subhemisphaerica, picea, griseo-pubescens, prothorace elytrisque sat dense subtiliter punctatis, his rufis, glabris, clypeo vix emarginato, fere truncato.* — Long. 2 mill.

In Körperform und Farbe der vorhergehenden Art und *Lotis rufula* recht ähnlich, von *abdominalis* Ws. aus Zanzibar durch geringe Gröfse, weitläufigere Punktirung und stärkeren Glanz der Fld., sowie durch das Kopfschild verschieden, dessen Vorderrand nur unmerklich geschweift, fast gerade abgestutzt ist.

Vielleicht ist das ♂ auf dem Kopfe und in den Vorderecken des Halssch. hell gefärbt, wie bei den verwandten Arten.

28. *Scymnus (Pullus) usambaricus: Subellipticus, convexiusculus, flavo-testaceus, griseo-pubescens, nitidulus, elytris sat crebre subtilissime punctatis, limbo laterali et suturali, hoc angusto, ante medium dilatato, ferrugineis, pectore abdomineque crebre punctatis subferrugineis, laminis abdominalibus modice curvatis, carinis prosterni subparallelis.* — Long. 1.5—1.8 mill.

Hell bräunlich gelb, auf den Fld. ein gemeinschaftlich dreieckiger Fleck von einer Schulter zur andern, der sich in der Mitte in einen schmalen Nahtsaum verengt, sowie ein breiterer Saum am Seitenrande heil rostroth. Dadurch wird auf jeder Decke eine grofse, längliche, gelbe Scheibenmakel ziemlich verwaschen eingefafst. Die Kiele der Vorderbrust convergiren nach vorn unbedeutend, die Schenkellinien bilden einen flachen Bogen, der bis $\frac{2}{3}$ des Segmentes reicht und einen glatten, nur am Vorderrande punktirten Raum einschliefst.

29. *Scymnus (Pullus) quisquilius: Breviter ovalis, subtiliter cinereo-pubescens, testaceus, prothorace crebre latera versus subruguloso-punctulato, elytris sat dense punctulatis, limbo suturali antice dilatato limboque laterali, in medio plerumque dilatato, ferrugineis vel fuscis, carinis prosterni antice conjunctis, laminis abdominalibus fortiter curvatis.* — Long. 1.6—2 mill.

Var. a: *Prothorace infuscato.*

Var. b: *Pectore abdomineque ferrugineis aut infuscatis.*

Var. c: *Elytris fuscis, singulo maculis 2 obliquis* (1, 1) *ornato.*

Dem europäischen *Sc. subvillosus* Goeze ähnlich, aber das Halssch. dichter punktirt, die Kiele der Vorderbrust vor der Spitze vereinigt und die ursprüngliche schwarze Makel in der Mitte der Scheibe jeder Fld. nie vorhanden. Die beiden hellen Schrägmakeln jeder Decke entstehen bei *subvillosus* in der Regel durch die Vergrößerung der erwähnten dunklen Scheibenmakel nach innen und aufsen, bei *quisquilius* dagegen durch die Ausdehnung der makelförmigen Erweiterung des Seitensaumes in der Mitte bis in die Nähe des Nahtsaumes. Uebrigens sind die Zeichnungen der vorliegenden Art stets schlecht begrenzt.

Sc. Casstroemi Muls. wird durch die schwarzen Schenkel leicht zu trennen sein.

30. *Scymnus (Pullus) Casstroemi* Muls. Ein Stück von 2 mill. Länge, welches ich von dieser Art nach der Beschreibung nicht zu trennen vermag.

31. *Scymnus viduus: Ovatus, convexus, subtiliter cinereo-pubescens, niger, nitidulus, subtilissime punctatus, carinis prosterni antrorsum leviter convergentibus, ore, femoribus apice, tibiis tarsisque testaceis.* — Long. 1.8 mill.

Das Halssch. ist namentlich nach aufsen hin sehr dicht punktirt, dichter als die Fld. Die Schenkellinie ist ein Bogen, der aufsen abgekürzt ist.

32. *Scymnus morosus: Ovalis, convexiusculus, subtiliter cinereo-pubescens, niger, minus nitidus, ore, angulis anticis prothoracis, ano pedibusque obscure testaceis, femoribus plus minusve infuscatis, prothorace elytrisque dense punctulatis, his in singulo macula oblonga ante medium limboque lato apicali rufescentibus, carinis prosterni antrorsum evidenter convergentibus.* — Long. 1.8—2 mill.

Die Makel jeder Decke ist länger als breit, nahe der Naht und dieser ziemlich parallel, von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ der Länge; der Spitzensaum nimmt das letzte Viertel ein. Beide sind düster roth und heben sich wenig von der schwarzen Grundfarbe ab.

33. *Hemipharus* nov. gen.: *Corpus parvum, subhemisphaericum, supra brevissime pilosum. Palpi maxillares articulo ultimo oblongo, apice acuto, conico. Oculi granulosi, parce brevissimeque pilosi. Prothorax lateribus simpliciter marginatus. Elytra punctata, interstitiis punctulatis. Prosternum magnum, transverso-quadratum, fere planum, mesosternum magnum, transversum. Laminae abdominales integrae. Unguiculi basi dilatati.*

Von der Gattung *Pharus* durch die abstehende Behaarung der Oberseite, das dicke Endglied der Maxillartaster, welches im letzten Drittel conisch ist die halbkreisförmige Schenkellinie des 1. Bauchringes und die doppelte Punktirung der Fld. verschieden.

Mulsant stellt den *Pharus* 4-*stillatus*, Spec. 950, ohne ihn generisch von 6-*guttatus* abzusondern, doch in eine Gattung, *Midus*, mit ganzer Schenkellinie. Da ich die Art nicht kenne, aber aus der Bezeichnung der Bekleidung „duvet" nach Analogien folgere, dafs sie eine feine und dichte, anliegende Behaarung haben muss, so kann ich das Usambarathier nicht als *Midus* anführen.

Hemipharus cautus: Niger, ore, pedibus anoque testaceis, prothorace subruguloso-punctulato, elytris evidenter punctatis, interstitiis sparsim punctulatis, singulo elytro vitta lata parum obliqua, obscure rufa ornato. — Long. 1.5 mill.

Die bräunlich rothe, an den Rändern verwaschen begrenzte Längsbinde jeder Fld. wird von einem breiten schwärzlichen oder schwarzen Saume am Aufsenrande und einem ähnlich gefärbten Nahtsaume umgeben. Letzterer ist vorn breit und verengt sich schnell hinter der Mitte, so dafs hier nur die angedunkelte Nahtkante die Verbindung mit dem Seitensaume an der Spitze herstellt. Die Binde nimmt etwa die Hälfte von der Breite jeder Decke ein, zieht von der Basis oder vom Schulterhöcker ein wenig schräg nach hinten und innen und berührt fast die Naht hinter der Mitte.

34. *Scymnomorphus* nov. gen.: *Corpus parvum, rotundatum vel ovatum, brevissime pilosum. Caput inclinatum, frons lata, vix convexa. Palpi maxillares articulo ultimo conico. Antennae juxta oculos in lateribus clypei insertae, articulo primo crassiusculo. Oculi vix emarginati, granulosi. Prothorax juxta latera linea integra impressus. Prosternum minimum, mesosternum magnum. Laminae abdominales marginem posticum segmenti primi attingentes. Unguiculi basi dilatati.*

Durch den nach unten geschlagenen Kopf, der sich über die Vorderhüften legt, sehr kleines Prosternum, welches nebst den Hüften tiefer liegt als das Mesosternum, endlich durch die vom

Weise, Julius. 1897. "Coccinellen aus Ostafrika (Usambara)." *Deutsche entomologische Zeitschrift* 1897(2), 289–304.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/103831
Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/244942

Holding Institution
Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by
Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Copyright & Reuse
Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.

This file was generated 11 April 2024 at 20:02 UTC