

## Ostafrikanische Criocerinen.

Von J. Weise.

Die grössere Anzahl der unten besprochenen Arten wurde von meinem Sohne Paul in Westusambara bei Kwai und Mombo gesammelt, einige andere Arten aus der Pangani-Steppe und den Ukami-Bergen verdanke ich dem Gouverneur Herrn von Bennisgen, während die Arten aus Ostusambara, z. B. von Derema, von Herrn Hintz, namentlich aber aus den noch unbestimmten Vorräthen des hiesigen Königlichen Museums stammen, die mir Herr Prof. Kolbe zur Mitbenutzung zusammensteckte.

Die Beschäftigung mit diesen Thieren ist sehr zeitraubend und gewährt keine rechte Befriedigung, weil man sich auf die vorhandene Literatur nicht fest stützen kann. Da viele Arten, ähnlich wie ihre europäischen Verwandten, mit einem bedeutenden Flugvermögen ausgestattet sind, welches sie befähigt, sich über weite Gebiete auszubreiten, so ist von vornherein anzunehmen, dass sie, namentlich die häufig auftretenden Formen, nicht auf Deutsch-Ostafrika und dessen nächste Umgebung beschränkt, sondern nördlich bis Abyssinien und südlich bis zum Kaplande verbreitet und von dort bereits beschrieben sein dürften. Aber die älteren Autoren, wie Lacordaire und Clark, haben oft zu viel Gewicht auf die vielfach variable Körperfärbung gelegt und zu wenige positive Unterscheidungsmerkmale, die in der Stirn- und Halsschildbildung zu suchen sind, gegeben, so dass es oft nicht gelingt, eine Art mit rechter Sicherheit auf ihre Beschreibungen zu beziehen, besonders wenn dieselbe nicht gerade von dem angegebenen Fundorte vorliegt. Bezüglich der Färbung hat sich allmählich die Überzeugung Bahn gebrochen, dass alle afrikanischen Criocerinen mit metallisch blauer oder grüner Zeichnung auf hellen Flügeldecken nur Varietäten solcher Arten sind, die einfarbig blaue oder grüne Decken haben.

Zuweilen wird die Unsicherheit auch durch eine zu allgemeine Vaterlandsangabe hervorgerufen. So hat Lacordaire beispielsweise für *Lema pubescens*<sup>1)</sup> p. 322, „Afrique australe“ angegeben. Im südlichen Afrika kommen aber drei, wahrscheinlich noch mehr verschiedene Arten vor, die augenblicklich als *pubescens* bezeichnet werden, und auch ich habe die Art aus Kitui fraglich darauf be-

<sup>1)</sup> Für den Ausdruck in der Diagnose p. 321: *pubeque tenni* „depressa“ ist wohl *erecta* zu lesen.

zogen, da ich nicht heraus bekomme, welches Thier Lacordaire beschrieben haben mag.

Im allgemeinen ist das ♂ kleiner, schlanker gebaut als das ♀ und hat einen flachen Bauch und breitere Tarsenglieder, namentlich an den Vorderbeinen; einige Lema-Arten besitzen ausserdem noch ein sehr sicheres Kennzeichen des Männchens in der Bildung des ersten Bauchringes. Auf diesem befindet sich ein Längskiel, welcher

- a) sehr kurz, wenig länger als der Zipfel des Ringes ist, der sich zwischen die Hinterhöften schiebt, beim ♂ von *L. armata*, *Bennigseni*, *Regimbarti*, *macrodera*;
- b) bis zur Mitte des Segmentes nach hinten reicht, bei *L. plicatocollis*, *hottentotta*, *glyptodera*, *sulcicollis*, *aeneocyanea* Thoms.,
- c) erst kurz vor dem Hinterrande endet: *chalcoptera*. In *L. azurea* Lac. hat der erste Bauchring des ♂ in der Mitte eine tiefe Längsgrube mit scharfen Rändern.

#### Bestimmungstabelle.

1. Körper plump gebaut. Flügeldecken gereiht punktirt, die erste Punktreihe einfach. *Bradylema* . . . . . 2.
- 1<sup>1</sup>. Körper mehr oder weniger cylindrisch, Flügeldecken punktirt-gestreift, die erste Reihe vorn verdoppelt. *Lema* i. sp. . . . . 3.
2. Stirnhöcker oben allmählich abfallend und kaum begrenzt. Zwischenräume der Flügeldecken namentlich hinter der Mitte gerunzelt und weniger glänzend. Hinterschenkel des ♂ verdickt, gezähnt. Röthlich gelb, Fühler (ohne das Basalglied), Schienen und Tarsen schwarz. — L. 10 mm. Mombo *rusticella*.
- 2<sup>1</sup>. Stirnhöcker oben plötzlich abfallend und deutlich schräg begrenzt. Zwischenräume der Flügeldecken glatt, glänzend. Kastanienbraun, Fühler, Brust und Beine schwarz. — L. 9 mm. Ost-Usambara *subcastanea*.
3. Hals hinter den Augen nicht abgeschnürt, letztere wenig vortretend. Rothbraun, Halsschild und Flügeldecken mit grünem Metallschimmer, stark glänzend. Fühler schwarz. Brust, Bauch (ohne Seitensaum) und Schenkel (mit Ausnahme der Basis) schwarz, grünlich angelaufen. — L. 6—6,5 mm. Kitui *macrodera*.
- 3<sup>1</sup>. Hals hinter den Augen abgeschnürt. . . . . 4.
4. Halsschild in der Mitte des Seitenrandes mit einer nach unten laufenden Quergrube, welche oben tief ist und von der Scheibe durch einen gebogenen scharfen Längskiel oder eine ähnliche, unten deutlich begrenzte Längswulst geschieden wird . . . . . 5.
- 4<sup>1</sup>. Halsschild in der Mitte am Seitenrande entweder mit schmaler Quergrube, die oben allmählich in die Scheibe übergeht, oder ohne Grube . . . . . 13.
5. Halsschild ohne Querfurche vor der Basis, an Stelle derselben leicht vertieft, mit einer Grube vor dem Schildchen. Unserer *L. lichenis* Voet. ähnlich, Halsschild fast glatt, Vorderwinkel einzeln punktirt, Flügeldecken in den Reihen vorn kräftig, nicht

- dicht, hinten feiner und dichter punktirt, Zwischenstreifen fast eben. — L. 3,5 mm. Kwai *firma.*
- 5<sup>1</sup>. Halsschild mit Basalfurche . . . . . 6.
6. Die Seitengrube des Halsschildes wird von mehreren nach vorn gebogenen Runzeln durchzogen. Schulterbeule klein, niedrig, innen kaum abgesetzt. Breiter gebaut und gewölbter als *L. hotten-totta* Lac., schwarz, Flügeldecken durch pechbraun, rothbraun bis gelbbraun variirend, grob punktirt. — L. 9 mm. Dar es Salaam. Ukami *Bennigseni.*
- 6<sup>1</sup>. Seitengrube des Halsschildes einfach; Schulterbeule kräftig, innen durch den verbreiterten und vertieften fünften Punktstreifen deutlich abgesetzt . . . . . 7.
7. Der Längsstreifen in der Mitte des Halsschildes fällt jederseits zu einer tiefen Grube oder Rinne ab . . . . . 8.
- 7<sup>1</sup>. Der Längsstreifen seitlich nicht durch eine Grube begrenzt 9.
8. Diese Gruben sind lang, furchenartig, hinten mit der Querfurchen verbunden. Rothbraun, Vorderkopf, Fühler, Brust, erster Bauchring und Beine schwarz, Flügeldecken stark punktirt. — L. 6 mm. Delagoa-Bai *sulcicollis.*
- 8<sup>1</sup>. Gruben kurz, rundlich, von der Querfurchen deutlich getrennt. Flügeldecken schwarz, metallisch violett, blau, grün, goldig, kupferroth, Kopf und Halsschild schwarz, grün, roth, Fühler Beine und Unterseite schwarz, oder letztere, nebst den Schenkeln, grösstentheils roth. — L. 5—6,6 mm. Ost- und Südafrika. *chalcoptera* Lac.
9. Stirn zwischen den Augenrinnen eben, dicht punktirt und behaart. Rötlich gelbbraun, Fühler dunkel, Hinterbrust, erster Bauchring und die vier Hinterbeine in der Regel schwarz. — L. 4—5 mm. Usambara, Zanzibar *planifrons.*
- 9<sup>1</sup>. Stirn zwischen den Rinnen gewölbt . . . . . 10<sup>1</sup>).
10. Halsschild fast glatt, lackartig glänzend. Körper gelbbraun 11

<sup>1</sup>) Hierher noch eine Art vom Quango (Mechow): *Lema Mechowi*: Sat elongata, parum convexa, subtus nigro-, supra saturate coerulea, ore, antennis crassiusculis pedibusque nigris; tuberculis frontilibus convexis, bene discretis, punctatis, prothorace obsolete punctulato, medio longitudinaliter biserialiter punctato, fovea laterali lata, parum profunda, ruguloso-punctata, supra acute terminata, elytris punctato-striatis, interstitiis angustissimis. — Long. 4 mm.

Fühler vom fünften Gliede an verhältnissmässig stark verdickt, jedes der Glieder 5 bis 10 nur wenig länger als breit. Halsschild dicht und verloschen punktulirt, die Vorderwinkel und die zwei Längsreihen über die Mitte nicht dicht, ziemlich fein punktirt, Basalfurche schmal, tief und scharf, jederseits in der Seitengrube erlöschend. Diese ist auffällig breit, flach, runzelig punktirt und oben durch eine scharfe, gebogene Längsleiste begrenzt. Von der Vorderecke dieser Leiste zieht sich ein kurzer Quereindruck nach innen auf die Scheibe.

- 10<sup>1</sup>. Halsschild kräftig punktirt. Körper zweifarbig . . . 12<sup>1</sup>).
11. Fühler und Beine einfarbig gelbbraun, Stirnhöckerchen hinten schwach abfallend und schlecht begrenzt. — L. 4—4,6 mm. Usambara, Buessa, Kitui, Westafrika *pauperata* Lac.
- 11<sup>1</sup>. Fühler pechschwarz, die ersten 3—4 Glieder theilweise, das Endglied ganz rötlich gelbbraun, Spitze der Schienen und der Tarsenglieder schwärzlich. Stirnhöcker hinten deutlich und nach aussen zu fast rinnenförmig begrenzt. — L. 5 mm. Tanga, Delagoa-Bai, Natal. (Proceed. 1887. 240.) *fuscitarsis* Jac.
12. Längsstreifen des Halsschildes 3- bis 4reihig, dicht und leicht runzelig punktirt, daneben jederseits zahlreiche Querrunzeln. Schwarz, Stirn, Halsschild und Flügeldecken rothbraun. L. 8,5 bis 9,5 mm. Ostküste von Afrika *hottentotta* Lac.
- 12<sup>1</sup>. Längsstreifen unregelmässig zweireihig punktirt; diese Punkte, sowie die in den Vorderwinkeln nicht dicht. Gesättigt rötlich gelbbraun, Flügeldecken metallisch blau oder grün, Fühler (ohne das erste Glied), Schienen, mit Ausnahme der Basis, und die Tarsen schwarz. — L. 7,5 mm. Ostusambara: Derema *Kolbei*<sup>2</sup>).
13. Oberseite dicht grau behaart. Schwarzblau oder violett, Flügeldecken verschossen dunkelgrün mit Messing- oder Kupferschimmer, ihre Zwischenstreifen breit, eben, dicht gerunzelt. — L. 8—9 mm. Kitui ? *pubescens* Lac.
- 13<sup>1</sup>. Oberseite kahl . . . . . 14.
14. Halsschild mit einem flachen, drei- bis vierreihig dicht punktirten Längsstreifen in der Mitte, neben demselben jederseits kräftig quer gerunzelt . . . . . 15.
- 14<sup>1</sup>. Halsschild ohne deutliche Querrunzeln . . . . . 16.
15. Halsschild in der Mitte unbedeutend verengt, die Seiten in flachem Bogen ausgerandet, Zwischenstreifen der Flügeldecken dicht und deutlich gerunzelt. Schwarz, grünlich oder bräunlich metallschimmernd, Fühler, Schienen und Tarsen schwarz, Oberseite des Körpers ziemlich matt, Flügeldecken in der Regel rothbraun, häufig mit einem grünen, gelblichen oder kupferigen Metallglanze überflogen, selten schwarz, mit grünlichem Bronzeschimmer. — L. 7,8—9 mm. Usambara: Kwai, Mombo. Abes-

<sup>1</sup>) Durch ihre Einzelbeschreibung leicht zu übersehen ist die hierher gehörige *L. longula* Quedenf., Berl. Z. 1888, 212: Auffallend gestreckt, cylindrisch, Unterseite und Kopf metallisch blau bis violett, die beiden letzten Abdominalringe gelblich roth, Fühler und Beine schwarz, Halsschild metallisch dunkelgrün, äusserst dicht punktulirt, die Vorderwinkel und zwei bis drei etwas verworrene Längsreihen in der Mitte grob und tief punktirt. Flügeldecken messingfarbig grün mit Kupferschimmer, stark punktirt-gestreift. — L. 8—9 mm. Kassai, Niams-Niams: Semmio.

Ob von *L. inconstans* Clark, Append. 26 spezifisch verschieden?

<sup>2</sup>) Die sehr ähnliche westafrikanische Art (Ashante, Simon), mit einfarbig gelbbraunen Fühlern und Beinen, dürfte zu *L. calabarica* Clark, Append. 39, gehören.

- synien (Ann. Mus. Civ. Genova 1895, 433; Jacoby, Proceed. 1898, 212)  
*Regimbarti* Gestro.
- 15<sup>1</sup>. Halsschild in der Mitte mässig verengt, die Seiten winkelig ausgerandet, Zwischenstreifen der Flügeldecken glatt, oder sparsam und sehr verloschen gerunzelt, glänzend. Metallisch schwarz, Oberseite kupferig, bläulich oder grün metallisch. — L. 9 mm. Delagoabai, Cap. *Dregei* Lac.
16. Stirn ohne Augenrinnen, an Stelle derselben ein breiter Raum, der weiter als bei allen übrigen Arten hinter die Augen reicht, stark vertieft, gerunzelt und behaart, matt, die Stirnhöcker bilden eine grosse, hochgewölbte und an den Seiten fast überhängende Beule, welche eine mässig feine Mittelrinne besitzt. Halsschild dicht punkulirt, ohne Querfurche, nur vor dem Schildchen ein Längsgrübchen, die Seiten nicht eingeschnürt, sondern in sanftem Bogen ausgerandet, Glied 6 bis 10 der Fühler quer. Einem *Salpingus mutillatus* Beck. in Form und Farbe nicht unähnlich. — L. 3,5 mm. Dar es Salaam (Paul Weise), Natal, Mashonaland. (Proceed. 1897, 240) *brevicornis* Jac.
- 16<sup>1</sup>. Stirn mit Augenrinnen . . . . . 17.
17. Stirn zwischen den Rinnen eben, sehr dicht punktirt und behaart. . . . . 18.
- 17<sup>1</sup>. Stirn wenig gewölbt und kahl oder stark gewölbt, dann oft mässig dicht punktirt und behaart . . . . . 19.
18. Die Punktirung und Behaarung der Stirn endet in einer Querlinie, welche den Oberrand der Augen verbinden würde. Röthlich gelbbraun, glänzend, Oberlippe, eine Stirnmakel, Brust und Bauch schwarz, an letzterem der Hinterrand der vier ersten Ringe, am vierten auch die Seiten, der fünfte ganz röthlich gelbbraun. Halsschild mit deutlichen feinen Punkten in den Vorderwinkeln und auf dem Längsstreifen in der Mitte, hier in 3 bis 4 unregelmässige Reihen geordnet. Der *L. planifrons* ähnlich, aber die Seiten des Halsschildes ohne deutlich begrenzte Quergrube. — L. 4,5 mm. Zanzibar (Archiv 1871, 79) *nigriventris* Gerst.
- 18<sup>1</sup>. Punktirung und Behaarung der Stirn setzt sich in einem breiten, hinten allmählich etwas verengten Streifen über die Mitte des Halses fort. Schwarz, Fühlerbasis, Beine, Halsschild und Flügeldecken gelbbraun oder röthlich gelbbraun, Schienen nach der Spitze hin und die Tarsen angedunkelt. — L. 4—5,3 mm. Kwai, Mombo *hirtifrons*.
19. Die vordere Borstenpore steht auf einem kurzen, deutlich abgesetzten Cylinder . . . . . 20.
- 19<sup>1</sup>. Dieselbe liegt auf einer Erhöhung, die zu den Ecken selbst gehört, also nicht wesentlich abgesetzt ist . . . . . 22.
20. Halsschild mit einer tiefen, aber ziemlich schmalen Seitengrube, die oben allmählich in die Scheibe übergeht. Lebhaft gelb-

- braun bis röthlich gelbbraun, Flügeldecken höchstens doppelt so lang als breit, metallisch grün oder blau, selten bräunlich gelb, mit blauer oder grüner metallischer Zeichnung. — L. 4—4,8 mm. Ostusambara *usambarica*.
- 20<sup>1</sup>. Halsschild ohne Seitengruben. Unterseite des Körpers und Beine schwarz, Oberseite metallisch grün, blau, broncefarben 21.
21. Fühler schlank, einfarbig schwarz. Stirnhöcker durch eine mässig tiefe, oben allmählich verflachte Rinne geschieden. Flügeldecken reichlich doppelt so lang als breit. — L. 4 mm. Mombo *fugax*.
- 21<sup>1</sup>. Fühler mässig gestreckt, Glied 2 bis 5 bräunlich gelb, das dritte und vierte Glied an der Spitze, das fünfte in der oberen Hälfte schwarz, auch die Basis des sechsten röthlich. Stirnhöcker durch eine tiefe und scharfe Rinne geschieden, Flügeldecken um die Hälfte länger als breit. — L. 3,5 mm. Nguelo *acutangula*.
22. Stirn sanft gewölbt ohne Längsfurche, wie der Hals und das Halsschild äusserst fein gewirkt, aber nur sparsam und fast erloschen punkulirt. Stirnhöcker nicht angedeutet. Oberseite gesättigt metallisch blau, selten grünlich, Stirn mit zwei röthlichen Makeln oder nebst dem Halsschilde roth. — L. 5,5—6 mm. Ost- und Südafrika *azurea* Lac.
- 22<sup>1</sup>. Stirn mit einer Längsfurche, welche die Höcker deutlich trennt 23.
23. Halsschild in der Mitte wenig eingeschnürt, davor schwach erweitert, in den Vorderwinkeln und auf dem Mittelstreifen verhältnissmässig stark punktirt, Querrinne vor der Basis breit, punktirt, nicht scharf begrenzt. Flügeldecken mässig stark, aber tief punktirt-gestreift, Zwischenstreifen schmal, gewölbt. Strohgelb, Fühler, Schienenspitzen, Tarsen, zuweilen auch Hinterbrust und Bauch angedunkelt, Halsschild und Flügeldecken mehr oder weniger metallisch dunkelgrün gezeichnet. — L. 4,8—5,5 mm. Usambara, Transvaal *icterica*.
- 23<sup>1</sup>. Halsschild in der Mitte bedeutend eingeschnürt, davor stark erweitert, fein punktirt . . . . . 24.
24. Fühler gelbbraun, die einzelnen Glieder an der Spitze angedunkelt. Schwarz, die vier Vorderschienen und Tarsen theilweise gelbbraun, Flügeldecken blau, mit rother Längsmakel auf und hinter der Schulter. — L. 3,5—3,8 mm. Kwai *Pauli*.
- 24<sup>1</sup>. Fühler schwarz . . . . . 25.
25. Körper ziemlich kurz gebaut, schwarz, Halsschild und Flügeldecken rothbraun, matt. Kopf gross, Stirn grob punktirt. — L. 5,5 mm. Zanzibar (l. c. 79) *morosa* Gerst.
- 25<sup>1</sup>. Körper gestreckt, metallisch gefärbt, glänzend, Stirn fein punktirt . . . . . 26.
26. Halsschild fast gleichmässig, fein punktirt, vor der Einschnürung in schwachem Bogen nach vorn erweitert und gleichmässig querüber gewölbt. Beine schwarz. — L. 3,2 mm. Mombo *suaheborum*.

26<sup>1</sup>. Halsschild vor der Einschnürung gradlinig erweitert, nicht gleichmässig querüber gewölbt, sondern jederseits hinter den Vorderwinkeln flach gedrückt, oder mit einer weiten und schwachen Schrägvertiefung versehen. Die vier Hinterschenkel mehr oder weniger roth. — L. 4 mm. Kwai *aurifrons*.

In die Gruppe mit einer oben scharf begrenzten Quergrube an den Seiten des Halsschildes gehört vielleicht *L. seriefoveata* Fairm., Ann. Belg. 1891. C. R. 303 aus British Ostafrika. Schwarz, sehr glänzend, Flügeldecken blau, violett schimmernd, mit Reihen von grubenförmigen Punkten, von denen die erste, sowie die zweite und dritte an der Spitze in Streifen stehen, Zwischenstreifen sparsam, fein punktirt. — L. 10 mm.

*Bradylema rusticella*: Robusta, testacea, nitida, annis (articulo primo exopto), tibiis tarsisque nigris, prothorace medio valde constricto, disco lineatim, antice posticeque fasciatim punctulato, foveolis quinque (duabus pone apicem tribusque ante basin) sat obsolete impresso, elytris mediocriter striato-punctatis, interstitiis uniseriatim punctulatis antice subtilissime-, postice evidentius rugulosis, femoribus posticis incrassatis, dente valido armatis. — Long. 10 mm. Mombo, Juli 1899.

Mit *L. crassipes* Ol. von Madagaskar verwandt, ohne Zahn an den Hinterschienen. Fühler ziemlich kräftig, kaum halb so lang als der Körper, Glied 1 gelbbraun, dick, 2 bis 4 kurz, 2 breiter als lang, 3 und 4 etwas länger als breit, die folgenden matt, dicht behaart, verdickt, jedes mindestens doppelt so lang als breit. Halsschild etwas länger als breit, in der Mitte stark eingeschnürt und von hier nach vorn und hinten stark erweitert, fein punktirt. Neben dem Längsstreifen in der Mitte, der aus ungefähr 6 sehr unregelmässigen Punktreihen besteht, liegt jederseits eine flache Grube hinter dem Vorderrande, neben welcher nach aussen ein breiter Querstreifen punktirt ist. Ebenso befinden sich vor dem Hinterrande 3 Grübchen, ein grösseres vor dem Schildchen, dicht daneben ein kleineres. Vor diesen Gruben ist ebenfalls ein Querstreifen punktirt. Fld. vorn mässig stark gereiht-punktirt, mit sparsam und sehr fein gerunzelten, glänzenden Zwischenstreifen, hinter der Mitte schwächer gereiht-punktirt, mit dicht und kräftig gerunzelten, matteren Zwischenstreifen. Die dicken Hinterschenkel reichen bis zum Hinterrande des vierten Bauchringes und haben einen starken, mässig zugespitzten Zahn, die Hinterschienen unterseits vor der Mitte am Aussenrande eine feine Längsleiste.

Das vorliegende Thier weicht von vielen der übrigen Arten durch die einfache erste Punktreihe der Fld. ab, die sich vorn nicht gabelt, so dass also die abgekürzte Punktreihe fehlt. In diese Gruppe, *Bradylema*, gehören wahrscheinlich die vier plumpen afrikanischen Arten der groupe 1 von Lacordaire, Mon. 309, zu denen Baly noch eine, Clark, Cat. Append. 21—23, noch 3 Arten hinzufügte, ferner vielleicht noch *Lema grossa* Thoms., die ohne Angabe von Gründen im Münch. Catal. unter *Crioceris* aufgezählt wird.

Amerikanische Arten mit einfacher erster Punktreihe, z. B. *apicalis*, *ornata*, *nigrovittata*, *trilineata*, sind schlanker gebaut.

*Bradylema subcastanea*: Sat robusta, castanea, nitida, palpibus, antennis (articulo basali rufescente excepto) pectore pedibusque nigris; tuberculis frontalibus postice oblique terminatis, prothorace subquadrato, in medio coarctato, parce punctato, foveola ante scutellum impresso, elytris striato-punctatis, interstitiis sublaevibus. — Long. 9 mm. Usambara orientalis (Fischer) Mus. berlin.

Vom Ansehen unserer *Crioc. meridigera* L., aber grösser, dunkler gefärbt, kastanienbraun, lackartig glänzend, Brust, Beine und Fühler schwarz, letztere stark, bis hinter die Schulterbeule reichend, das erste Glied röthlich, die Spitze des letzten Gliedes gelbbraun. Stirnfurchen breit, tief, scharf, Stirnhöcker in der unteren Hälfte schmaler als gewöhnlich, verbunden, in der oberen getrennt, mehr gewölbt, zum Scheitel stark in einer Schräglinie abfallend. Halsschild etwa so lang als an der Basis breit, in der Mitte durch die Seitengrube mässig verengt, vor dieser gerundet-erweitert, oben mit einem sehr sanften und verloschenen Quereindrucke vor der Basis, der in der Mitte eine kleine Längsgrube hat, einigen zerstreuten Punkten an den Vorderecken und in dem Längsstreifen über die Mitte der Scheibe, letztere in 3 unregelmässige Reihen geordnet. Flügeldecken in Reihen punktirt, von denen die erste in einem feinen Streifen steht. Die Punkte sind nicht dicht gestellt, auf dem Abfalle zur Spitze und die der äusseren fünf Reihen in der Mitte etwas feiner als die auf den übrigen Theilen. Bauch fast glatt, jedes der vier ersten Segmente mit einer Querreihe von Punkten vor dem Hinterrande, das letzte Segment an den Seiten punktirt.

*Lema macrodera*: Subcylindrica, testaceo-rufa, supra aeneo micans, nitida, antennis nigris, articulo primo interdum rufescente, pectore, abdominis medio femoribusque basi excepto aeneo-nigris; oculis magnis parum prominulis, fronte ruguloso punctata tuberculis deplanatis, collo lato, antice haud constricto, prothorace parum elongato, medio coarctato, ante basin transversim sulcato, disco punctato lateribus transversim rugosis, elytris subdepressis punctato-striatis, interstitiis antice leviter convexis postice subcarinatis. — Long. 6—6,5 mm. Africa or. anglicana: Kitui (Hildebrandt). Mus. berlin.

Der *L. cephalotes* Lac. 328 am nächsten stehend, kleiner, Stirnbeulen abgeflacht, Fühler schwarz, Halsschild quer gerunzelt, Schienen und Tarsen hell gefärbt.

Verschossen röthlich braun, der Kopf vorn schwärzlich, das Halsschild ziemlich stark metallisch grün angelaufen, die Flügeldecken weniger. Fühler kurz, bis zur Schulter reichend, schwarz, erstes Glied zuweilen röthlich, Glied 3 und 4 kurz, jedes so lang als 1, 5 bedeutend, 6 und 7 etwas länger als 4, 8 bis 10 quadratisch. Stirnfurchen tief, der dreieckige Raum zwischen ihnen flach gedrückt, mit vorn abgekürzter Mittelfurche, runzelig punktirt, behaart. Augen vorn ziemlich stark, hinten wenig gewölbt, daher nicht so stark heraustretend wie in den meisten übrigen Arten, der



Hals hinter ihnen nicht eingeschnürt, kaum verengt. Halsschild wenig länger als breit, hinter der Mitte durch eine breite, leicht gerunzelte Quergrube mässig eingeschnürt, nach vorn fast gradlinig, (beim ♀ stärker als beim ♂) erweitert, die Querfurche vor der Basis schmal, mässig tief, seitlich mit der grossen Quergrube verbunden, die oben durch eine schwache Längskante begrenzt ist. Der Längsstreifen in der Mitte gereiht-, die Vorderwinkel verworren punktiert, dahinter quer gerunzelt. Flügeldecken mässig gewölbt und auf dem Rücken etwas abgeflacht, kräftig punktiert-gestreift, ohne Basalbeule, mit niedrigem Schulterhöcker, der innen wenig abgesetzt ist. Zwischenstreifen einreihig punktiert, vorn wenig, hinten stark gewölbt.

Das ♂ hat einen gelblichen kurzen Längskiel auf dem nach vorn gerichteten Zipfel des ersten Bauchringes.

*Lema Bennigseni*: Subcylindrica, nigra, nitidula, antennis crassiusculis, articulis quatuor primis cinereo-pubescentibus, fronte inter oculos bicallosa, prothorace convexo, medio constricto, disco cebre subtilissimeque punctulato et lineatim-, antice fasciatim punctato, medio utrinque oblique impresso, ante basin transversim sulcato, elytris punctato-striatis, punctis sat magnis, profundis, striis pone medium sulciformibus, interstitiis convexis apice subcostatis, parce subtilissimeque uniseriatim punctulatis, tuberculo humerali minimo. — Long. 9 mm. Dar es Salaam, Montes Ukami (v. Bennigsen).

Var. a. Elytris rufo-piceis vel testaceis, lateribus infuscatis. Stirnlinien tief, der dreieckige Raum zwischen ihnen gewölbt, durch eine tiefe, vorn abgekürzte Mittelrinne in zwei runzelig punktierte Beulen getheilt, die oben durch einen klammerförmigen Quereindruck schwach begrenzt sind. Halssch. wenig länger als zwischen den vorderen Borstenporen breit, in der Mitte am engsten, von hier aus nach hinten wenig, nach vorn stark und fast gradlinig erweitert, so dass am vorderen stumpfen und kaum abgesetzten Borstenkegel eine scharfe Ecke entsteht; die Scheibe gewölbt, überall dicht und sehr fein punktiert, in der Mitte mit einem breiten Längsstreifen von stärkeren Punkten, ebenso die Erweiterung neben der vorderen Borstenpore stärker punktiert; hinter der Mitte eine mässig tiefe, in der Mitte grubenförmige Querfurche und zwischen dieser und der Basis mit mehreren durchgehenden Querrunzeln, vor der Mitte mit einem Schrägeindrucke jederseits. Der Vorderrand bildet eine breite, aber ziemlich schwache, hinten deutlich begrenzte Querwulst, die in der Mitte unterbrochen ist.

Flügeldecken ziemlich grob punktiert, die Punkte rund, vorn in Reihen mit schmalen, leicht gewölbten Zwischenstreifen, hinter der Mitte in Streifen gestellt, deren Zwischenräume stark gewölbt sind.

Ich hielt dieses Thier anfangs für eine kleine Form von *rufipennis* Lac., bin aber davon zurückgekommen durch die Uebersetzung, dass der sorgfältige Lacordaire unbedingt die Vertiefungen des Halsschildes erwähnt hätte, wenn sie an seinen Exemplaren vorhanden gewesen wären. Nach der Beschreibung ist *rufipennis*

ausserdem durch grösseren Glanz der Oberseite, ein kürzeres Halsschild und längliche Punkte der Flügeldecken verschieden.

*Lema sulcicollis*: Subelongata, modice convexa, ferruginea, supra nitida leviter aurichalceo splendens, capite antico, antennis, pectore, abdominis segmento primo pedibusque nigris; tuberculis frontalibus convexiusculis, crebre rugoso-punctatis, griseo-pubescentibus, profunde separatis; prothorace medio valde coarctato, angulis anticis subtuberculatis, supra parce obsoleteque punctulato, sublaevi, ante basin profunde transversim sulcato anticeque sulcis binis longitudinalibus impresso, elytris antice fortiter seriatim-, postice striatim punctatis, interstitiis apice elevatis. — Long. 6 mm. Delagoa-Bai: Monteiro (Mus. berlin.).

Neben *glyptodera* Lac. 331 gehörig, kleiner, oberseits glänzender, die beiden Längsfurchen des Halsschildes tiefer, länger, hinten mit der Querfurche verbunden, Flügeldecken viel stärker punktirt und die vier letzten Bauchringe röthlich gelbbraun gefärbt.

Stirnbeulen dicht runzelig punktirt, etwas sparsamer als die übrigen Theile des Kopfes weisslich behaart, auch der Hals hinter ihnen ein Stück punktirt. Halsschild etwas länger als in den Vorder-ecken breit, wenig hinter der Mitte stark eingeeengt, davor allmählich und fast gradlinig erweitert, die vordere Borstenpore auf einer leichten Beule eingestochen. Die Scheibe sehr uneben: Auf dem Basalstreifen befinden sich zwei bis drei durchgehende kräftige Querfalten, dann folgt eine tiefe, glatte Querfurche, seitlich mit der Quergrube verbunden, davor liegen zwei Längsfurchen, welche den Mittelstreifen begrenzen und nahe dem Vorderrande endigen. Sie divergiren leicht nach vorn, sind in der Mitte am breitesten und tiefsten und senden von hier aus einen schwachen Schrägeindruck nach aussen. Die Punkte der Flügeldecken sind vorn gross und tief, dicht neben einander gerückt, die Reihen daher durch äusserst schmale Zwischenstreifen getrennt, hinter der Mitte und über dem Seitenrande werden die Punkte kleiner, länglicher und stehen in deutlichen Streifen. Die Schenkel sind etwas metallglänzend, der erste Bauchring ist auf dem Zipfel zwischen den Hinterhüften und vor dem Hinterrande verloschen röthlich gefärbt.

*Lema firma*: Subcylindrica, aeneo-vel coeruleo-nigra, antennis crassiusculis tibiisque tarsisque nigris, capite prothoraceo aeneo-viridibus, sublaevibus, elytris aeneo-coeruleis; fronte parce punctulata et pubescente, minus convexa, fovea elongata impressa, vertice utrinque linea transversa obsoleta fusco-rufa signato, prothorace subquadrato, lateribus pone medium foveam profundam excavatis, dorso convexo, puncto medio ante basin impresso: elytris striato-punctatis, extus et postice subtiliter punctato-striatis. — Long. 3,5 mm. Kwai.

Durch die Form des Halsschildes ausgezeichnet. Dasselbe ist etwa so lang als in den Vorderecken breit, fast gleichmässig querüber gewölbt, ohne Querfurche vor der Basis, nur mit einem punktförmigen Grübchen vor dem Schildchen. Die Seiten werden hinter der Mitte durch eine glatte, tiefe Quergrube eingeeengt und sind vor

derselben in schwacher Rundung erweitert. Die Punkte der Flügeldecken nehmen nach hinten an Stärke ab, sie sind vor der Mitte, namentlich auf der inneren Hälfte gereiht, mässig dicht, dahinter und aussen in schwache Streifen gestellt. Die Fühler reichen bis hinter die Schulterbeule und sind vom fünften Gliede an verdickt, so dass jedes der folgenden Glieder wenig länger als breit ist.

Die Art gehört neben *L. viridiaenea* Lac. 353.

*Lema chalcoptera* Lac. Mon. 352. Mit ihr ist *L. foveicollis* Gerst. et var. a, Archiv 1871, 79 identisch. Es ist eine häufige Art, die an den beiden Gruben auf der Scheibe des Halsschildes vor der Mitte ohne Weiteres zu erkennen ist. Unterseite schwarz metallisch, Fühler, Schienen und Tarsen schwarz, Kopf und Halsschild metallisch dunkelgrün, die Stirnbeulen oft rostroth, Flügeldecken von metallisch grün, braun oder goldig mit Kupferschimmer, durch gesättigt kupferroth bis schwarz, mit bläulichem Kupferglanze, variirend.

In einer zweiten Farbenreihe sind die Flügeldecken schwarzblau, kornblumenblau, grünlich blau, dunkelgrün, mit bläulichem oder mit Bronceschimmer, Kopf und Halsschild entsprechend dunkler gefärbt.  
var. *Gerstäckeri*.

In der dritten Reihe färbt sich allmählich der Kopf über dem Munde, der Basalstreifen des Halsschildes, dann der Seitenrand vor der Mitte, zuletzt das Halsschild völlig roth, auch werden die vier Hinterschenkel, ausgenommen Trochanteren und Spitze, sowie die ganze Brust roth. Die Flügeldecken können alle Farbenmischungen der vorigen Reihen durchlaufen. (*L. foveicollis* Gerst. var. b.)  
var. *sanguinicollis* Lac.

Bei der Diagnose der letzten Farbenabänderung ist, Lac. Mon. 379, die Breite von  $\frac{1}{4}$  lin. in  $1\frac{1}{4}$  lin. zu verbessern.

*Lema pauperata* Lac. und *fuscitarsis* Jac. Ob die ostafrikanischen Thiere wirklich zu den genannten Arten gehören, ist unsicher, ich habe jedoch aus den Beschreibungen keinen Unterschied herausfinden können. Von *fuscitarsis* kenne ich nur Exemplare (auch von Addah), deren Fühlerendglied, wie in der von Jacoby angeführten Abänderung, röthlich gefärbt ist.

*Lema planifrons*: Elongata, testacea vel rufo-testacea, nitidula, antennis, tibiis apice tarsisque infuscatis, pectore, abdominis segmento primo pedibusque quatuor posterioribus (his plus minusve) nigris; fronte planiuscula dense punctata et ochraceo-vel cinereo-pubescente, prothorace pone medium valde coarctato, disco sublaevi transversim bisulcato, sulco anteriore obsoleto in medio late subinterrupto, elytris basi sat elevatis, punctato-striatis, interstitiis apice convexis. — Long. 4—5 mm. Usambara: Mombo, Nguelo, Derema. Africa or. anglicana: Kitui.

Var. a. Subtus tota flavo-testacea.

Mit der nur 3 mm langen *L. pubifrons* Jac., Proceed. 1898, 215, von Natal, wahrscheinlich sehr nahe verwandt, aber kaum identisch,

weil die Fühler stets dunkel und die Hinterbeine wenigstens theilweise schwarz gefärbt sind, wenn die Brust letztere Farbe besitzt.

Röthlich gelbbraun, unten meist etwas heller als oben, das zweite bis vierte Fühlerglied an der Spitze (selten ganz), die folgenden einfarbig schwärzlich grau, ebenso die Spitze der Schienen und der grösste Theil der Tarsen. Die Mittel- und Hinterbrust, der erste Bauchring in der Mitte und der Rücken der vier Hinterchenkel schwarz. Oft sind diese Schenkel mit Ausnahme der Basis schwarz, dann färben sich die Schienen bis nahe an die Basis dunkel.

Kopf dicht grau oder ockergelb behaart, die Stirn eben, bis zum Anfange des Halses dicht punktiert. Halsschild äusserst zart punktuirt mit einigen grösseren Pünktchen in den Vorderwinkeln und auf dem Mittelstreifen, fast glatt, so lang als breit, an den Seiten durch eine oben gut begrenzte Quergrube eingeschnürt, vor dieser gradlinig bis zu den mässig scharfen Vorderecken erweitert, vor der Basis mit kräftiger, glatter Quersfurche und dicht vor der Mitte mit einem ähnlichen, viel schwächeren Quereindrucke, welcher in der Mitte fast erloschen ist. Flügeldecken punktiert-gestreift, Zwischenstreifen mässig breit, an den Seiten und vor der Spitze gewölbt, die Basis durch eine gerundete Quergrube an der Naht beulenförmig erhöht. Unterseite und Beine dicht und fein punktiert und grau behaart, bisweilen einfarbig gelbbraun.

*Lema hirtifrons*: *Elongata* testacea vel rufo-testacea, nitidula, antennis articulis quatuor primis apice, sequentibus, omnino, capite, pectore abdomineque nigris, tibiis apicem versus tarsisque infuscatis, fronte planiuscula medioque colli dense punctatis et cinereo-pubescentibus, thorace medio coarctato, disco sublaevi transversim bisulcato, sulco anteriore minus profundo in medio subinterrupto, elytris punctato-striatis, interstitiis apice elevatis. — Long. 4—5,3 mm. Mombo.

Var. a. Antennis leviter infuscatis.

Der vorigen sehr ähnlich, aber in folgenden Merkmalen sicher verschieden: Kopf und Hals sind schwarz, ersterer in den Stirnrinnen meist rostroth, die Punktirung und Behaarung der Stirn setzt sich auf einem breiten, nach hinten verengten Streifen über die Mitte des Halses nach hinten fort; das Halsschild hat an den Seiten eine kleine Grube, die oben nicht durch einen deutlichen Längswulst begrenzt ist, und der vordere Quereindruck ist tiefer, viel deutlicher, in der Mitte nur auf einem schmalen Raume abgeflacht, so dass er hier, in gewisser Richtung gesehen, fast unterbrochen ist. Die Flügeldecken sind an der Basis kaum beulenförmig, dahinter nicht grubig vertieft, Brust und Bauch einfarbig schwarz, während die Schenkel und die Basalhälfte der Schienen stets gelbbraun gefärbt bleiben. Bisweilen sind die Fühler gelbbraun, vom fünften Gliede ab mässig angedunkelt.

*Lema Kolbei*: *Modice* elongata, laete testaceo-rufa, nitida, antennis (articulo primo excepto), tiliarum apice tarsisque nigris, elytris aeneo-coeruleis vel viridibus, infra basin impressis, striato-punctatis, apice punctato-striatis; prothorace medio valde coarctato,

sulco basali transverso in lateribus abrupte foveiformi, disco crebre subtilissimeque punctulato, punctis majoribus biseriatis.—Long. 7,5 mm. Usambara orientalis: Derema (Conradt, Fischer).

Der grösseren *L. calabarica* Clark<sup>1)</sup> sehr ähnlich, die Fühler dünner, die Querfurche vor der Basis des Halsschildes tiefer, seitlich nicht verflacht, sondern tief mit der Quergrube verbunden, die in beiden Arten oft etwas angedunkelt ist und oben von einer leicht gebogenen, scharfen Längsleiste begrenzt wird.

Lebhaft bräunlich roth, glänzend, Fühler schwarz, ihr erstes Glied mehr oder weniger hell röthlich, die Spitzenhälfte der Schienen (an den vier Vorderbeinen noch etwas mehr), sowie die Tarsen schwarz. Schildchen roth oder schwarz, Flügeldecken metallisch blau bis grün. Halsschild länger als breit, äusserst dicht und fein punkulirt, die Seiten vor der Mitte gerundet, kräftig punktirt, in der Mitte der Scheibe 2 oft nicht ganz regelmässige Längsreihen von starken Punkten. Flügeldecken vorn in Reihen, an der Spitze in Streifen punktirt, hinter der Basis mit einem ziemlich tiefen, grubenförmigen Eindrucke nahe der Naht, welcher aber die Basis kaum beulenförmig emporhebt. Schulterhöcker gross und ziemlich hoch, innen von der vertieften und verbreiterten fünften Punktreihe abgesetzt.

*Lema usambarica*: Minus elongata, rufo-testacea, elytris aeneo-viridibus vel coeruleis, tuberculis frontalibus laevibus, haud separatis, prothorace subtransverso, medio coarctato, sulco basali transverso lato, profundo, punctato, angulis anticis breviter cylindricoprominulis, disco medio longitudinaliter-, in angulis confuse punctato, elytris striato-punctatis, infra basin profunde impressis, tibiis tarso-rumque articulis apice extremo fuscis.—Long. 4—4,8 mm. Usambara orientalis: Derema (Conradt), Nguelo (Hintz).

Var. a. Prothorace angulis nigris.

Var. b. *laetifica*: Elytris stramineis, limbo suturali et laterali (hoc latior, pone medium abbreviato, basi oblique usque ad suturam dilatato) maculaeque pone medium nigro-viridi-aeneis aut coeruleis.

Eine kleine, wenig gestreckte Art, deren Halsschild kaum so lang als breit ist, während die Flügeldecken nur doppelt so lang als breit sind; sie ist an dem kräftig punktirten Halsschilde zu erkennen, dessen vordere Eckpore auf einem kurzen, aber deutlich abgesetzten und nach aussen gerichteten Cylinder liegt.

Lebhaft gefärbt, bald röthlich gelbbraun, bald weisslich gelb, Schildchen rothbraun bis schwarzgrün, Flügeldecken metallisch grün oder blau, die äusserste Spitze der Schienen, die Spitze der beiden ersten Tarsenglieder, das dritte und vierte Tarsenglied nebst den Klauen in der Regel ganz schwärzlich. Stirn zwischen den Augenrinnen fast glatt, gleichmässig schwach gewölbt, die Höckerchen

<sup>1)</sup> Vielleicht umfasst *calabarica* Clark, Cat. App. 39, zwei Arten, denn alle meine Stücke von Ashante (Simon) haben einfarbig hell rostrothe Fühler und Beine.

daher nicht ausgebildet, auf dem Scheitel ein kurzes Längsrübchen. Halsschild in der Mitte durch eine nach unten laufende ziemlich schmale Grube jederseits eingeschnürt, die oben allmählich in die Wölbung der Scheibe übergeht. Letztere hat vor der Basis eine breite und tiefe, punktirte Querfurche, vor derselben einen Längsstreifen von Punkten, welche in 3 bis 4 nicht regelmässige Reihen geordnet sind, sowie jederseits in den Vorderwinkeln zahlreiche verworrene Punkte. Flügeldecken fein punktirt-gestreift, an der Spitze stärker und tiefer, die Zwischenstreifen vorn fast eben, an der Spitze gewölbt. Der Eindruck neben der Naht hinter dem Schildchen bildet eine grosse, mässig tiefe Grube zwischen der ersten und vierten Punktreihe und hebt den Basalraum nur schwach empor. Schulterbeule kräftig.

Die Färbung ist variabel. Bei einem Stücke haben die Vorder- und Hinterecken des Halsschildes eine grosse schwarze Makel (Var. a), woraus zu schliessen ist, dass die Art auch mit schwarzem Halsschild vorkommt; ein anderes Exemplar hat strohgelbe Flügeldecken, mit metallisch grünem Naht- und Seitensaume. Ersterer schmal, auf die Nahtkante beschränkt, endet in der Spitze, letzterer umfasst die Epipleuren nebst dem letzten Zwischenstreifen und endet in  $\frac{2}{3}$  Länge. Hier liegt neben ihm eine mässig grosse, gerundet viereckige Makel zwischen dem vierten und achten Punktstreifen, vor deren Vereinigung. Im Basalviertel reicht der Saum über die Schulter weg bis zum fünften Punktstreifen und verlängert sich hinter der Schulter in dem grubenförmigen Eindrucke nach innen bis neben die Naht: var. *laetifica*.

*Lema acutangula*: Breviter oblongo-parallela, subtus coeruleo-nigra, supra saturate coeruleo-viridis vel brunneo-aurichalcea, nitida, antennis basi testaceo-variegatis, tibiis tarsisque obscure testaceis; fronte punctata sulco medio sulcisque lateralibus profundis, prothorace sat crebre inaequaliter punctato, valde coarctato, antice utrinque acute tuberculato, elytris prothorace duplo latioribus, infra basin sat profunde impressis, sat subtiliter punctato-striatis, interstitiis crebre obsolete punctulato-alutaceis, fere laevibus, duobus interioribus et exterioribus apice convexis, abdomine dense subrugoso-punctulato, subopaco. — Long. 3,5 mm. Nguelo (Kraatz, Hintz).

Durch schlanken Vorderkörper und breite Flügeldecken ausgezeichnet, unten schwarz, mit blauem oder grünlichem Schimmer, oben gesättigt blau oder bräunlich broncefarben. Fühler mässig schlank, schwarz, Glied 1 an der Spitze und unten, 2 ganz, 3 bis 5 in der Basalhälfte gelbbraun, Glied 5 das längste, 2 das kürzeste, die übrigen unter sich ziemlich von gleicher Länge oder 7 etwas länger als die beiden einschliessenden Glieder. Halsschild so lang als breit, ziemlich dicht aber ungleichmässig punktirt, der Quereindruck vor der Basis seicht, an den Seiten verbreitert und vertieft, schnürt das Halsschild bedeutend ein; davor ist es gradlinig erweitert, mit spitzen Vorderecken, deren Borstenpore auf einem abgesetzten kurzen Cylinder liegt. Auch hinter dem etwas verdickten

Vorderrande ist ein schwacher Quereindruck bemerkbar, welcher sich nach der Mittellinie bedeutend verbreitert und verflacht. Flügeldecken doppelt so breit als das Halsschild, mit scharf heraustretenden Schultern und einem ziemlich tiefen Eindrucke in  $\frac{1}{4}$  Länge neben der Naht, die Stelle davor, am Schildchen, beulenförmig. Die Scheibe ist ziemlich fein punktirt-gestreift, die Streifen sind in dem Eindruck und hinten etwas stärker, die Zwischenstreifen ziemlich eben, nur die beiden inneren und äusseren vor der Spitze gewölbt, verbreitert, der dritte bis achte Punktstreif davor in eine grosse Grube abfallend. Schienen und Tarsen, erstere namentlich auf dem Rücken, dunkel und verloschen gelbbraun. Bauch sehr dicht und äusserst fein runzelig punktirt, fast matt.

*Lema fugax*: Oblongo-parallela, subtus coerulescenti-nigra, supra saturate coerulea, nitida, antennis gracilibus, tibiis tarsisque nigris, fronte punctata sulco medio sat obsolete, prothorace inaequaliter dense punctulato, valde coarctato, antice utrinque acute tuberculato, dorso linea media laevi vix impresso, elytris prothorace sesqui latoribus, infra basin profunde impressis, sat subtiliter punctato-striatis, interstitiis laevibus, duobus, interioribus et exterioribus convexis, ventre minus dense punctulato, nitidulo. — Long. 4 mm. Mombo. 18. 7. 1899.

Der vorigen sehr ähnlich, aber von ihr in folgenden Stücken abweichend: Der Körper ist schlanker, die Längsfurche der Stirn nur unten mässig tief, oben sehr flach, die Fühler einfarbig schwarz, schlank, das Halsschild feiner, seichter, weniger dicht punktirt, mit glatter Mittellinie, die vor dem mässig tiefen und breiten Quereindrucke vor der Basis leicht vertieft ist, die Zwischenstreifen der Flügeldecken glatt, der Eindruck hinter der Basis tief. Schienen und Tarsen schwarz, der Bauch auf den ersten Ringen sparsam, auf den letzten im vorderen Theile mässig dicht, fein punktirt, ziemlich glänzend.

*Lema azurea* Lac. war im März 1889 bei Mombo häufig und kam mit *chalcoptera* Lac. unter einander vor. Sie ist etwas schlanker gebaut als diese, viel glänzender; die Flügeldecken sind feiner punktirt-gestreift, vorn durch einen Eindruck neben der Naht beulenartig erhöht; das Halssch. hinter der Querfurche stärker als vor derselben gewirkt, mit einigen, nur unter stärkerer Vergrößerung sichtbaren, in 2 bis 3 Reihen geordneten Pünktchen vor der Mitte und ähnlichen Punkten in den winkeligen Vorderecken. Stirn gewirkt, sanft gewölbt und hinten allmählich in den Hals übergehend, höchstens mit einer sehr feinen, kurzen Mittelrinne, so dass die Höcker kaum angedeutet sind.

Die Farbe der Oberseite ist in der Regel ein lebhaftes und glänzendes Stahlblau, selten nach veilchenblau oder metallisch grün variierend, die Stirn mit zwei rothen Makeln oder grösstentheils roth. Diese rothe Färbung dehnt sich allmählich über den Hals, das Halsschild, die Unterseite und Beine aus; an letzteren bleiben nur die Hüften, Knie und Tarsen schwarz: var. *mombonensis*.

*Lema icterica*: Modice elongata, flava, antennis articulis 3<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup> apice, pectore abdomineque plus minusve infuscatis, labro, clypeo, femoribus tibiisque nigricantibus, thoracis angulis anticis et posticis, scutello elytrisque nigro-aeneis, subaurichalceo-micantibus, his macula basali parva in singulo flava; prothorace parce subtilissime-, in medio et latera versus fortius punctato, ante basin subconstricto, strictura crebre punctulata, elytris infra basin impressis, subtiliter sed profunde punctato-striatis; interstitiis angustis, apicem versus convexioribus. — Long. 5 mm. Mombo. März 1899.

Var. a. Straminea, antennis (basi excepta), femoribus quatuor anterioribus in dorso, tibiis apicem versus tarsisque fusco-nigris, macula media elongata apicali limboque laterali prothoracis, vitta communi lata limboque laterali elytrorum macula metasterni utrinque et abdominis medio nigro-aeneis. — Long. 5,5 mm. Botschabelo, Transvaal (Niemeyer). Mus. berol.

Kopf, Halsschild, eine kleine Makel an der Basis jeder Flügeldecke, zwischen der dritten und sechsten Punktreihe, kaum hinter die Schulterbeule reichend, und die Tarsen bräunlich gelb, Oberlippe und Kopfschild schwarz. Stirn zwischen den Furchen ziemlich flach, kaum punktirt, mit einem Längsgrübchen auf dem Scheitel. Fühler schlank, halb so lang als der Körper, gelbbraun oder röthlich gelbbraun, Glied 3 und 4 an der Spitze dunkel, Glied 1 bis 4 kurz, 4 so lang als 1, 3 und besonders 2 kürzer, 5 und die folgenden länger, fast so lang als 3 und 4 zusammen, beim ♀ etwas kürzer als beim ♂. Halsschild vor der Basis mit einer breiten, wenig scharfen und mässig tiefen Querfurche, die runzelig punktirt ist; von hier aus allmählich zu den stumpfen Vorderecken erweitert, auf der Scheibe punktulirt und sowohl längs der Mitte als auch in den Vorderwinkeln kräftig punktirt, eine Makel in den Vorder- und Hinterecken grünlich schwarz. Flügeldecken sehr dunkelgrün, mit Messingschimmer, tief punktirt-gestreift, Zwischenstreifen schmal, hinten stärker gewölbt als vorn, äusserst fein runzelig punktirt. Unterseite dunkler bräunlich gelb, die Hinterbrust und jeder Bauchring an den Seiten angedunkelt, Schenkel und Schienen schwarz.

Dies ist für den Augenblick die dunkelste Form der in der Färbung sehr variablen Art. Es werden noch Stücke vorkommen, bei denen einerseits die gelbe Basalmakel jeder Flügeldecke geschwunden, andererseits weiter als oben angegeben nach hinten ausgedehnt ist. Die hellste mir bekannte Form, Var. a, ist blassgelb oder strohgelb, Glied 2 und 3 der Fühler rostroth, oben leicht angedunkelt, die folgenden Glieder schwärzlich, eine schmale Längsmakel an der Vorder- und Rückseite der vier Vorderschenkel, die Spitze der Schienen und die Tarsen ebenfalls schwärzlich; eine Längsbinde an den Seiten des Halsschildes, die sich in den Vorderecken bogenförmig nach innen erweitert, und eine Längsmakel hinter dem Vorderrande des Halsschildes schwarzgrün. Dieselbe Farbe besitzt auf den Flügeldecken ein Seitensaum, der den letzten Zwischenraum und die Epipleuren umfasst, sowie eine breite gemeinschaftliche



Längsbinde. Letztere erweitert sich von der Vorderecke des Schildchens schräg nach aussen bis zum fünften Punktstreifen, hinter der Mitte bis zum sechsten, und verengt sich hinten schnell bis in die Naht-ecke. Unterseits ist eine Makel auf der Hinterbrust jederseits, am Innenrande der Episternen, sowie der Bauch (die Ränder mehr oder weniger breit ausgenommen) grünlich schwarz.

*Lema Pauli*: Oblongo-parallela, subtus nigra, tibiis tarsisque plus minusve testaceis, antennis obscure testaceis, articulis apice leviter infuscatis, capite prothoraceque nigro-iridideis, hoc inaequaliter punctulato, linea media sublaevi, pone medium coarctato impressione transversa obsoleta, angulis anticis acutiusculis, elytris saturate coeruleis, macula elongata humerali rufa, infra basin obsolete impressis, modice punctato-striatis, interstitiis sublaevibus, duobus interioribus et exterioribus apice elevatis, ventre creberrime punctulato. — Long. 3,5—3,8 mm. Kwai.

Die rothe Längsmakel jeder Flügeldecke beginnt an der Basis sehr schmal, aussen, neben dem fünften Punktstreifen, erweitert sich dann schräg nach aussen, so dass sie auf der glatten Schulterbeule den Raum zwischen dem 5. und 9. Punktstreifen umfasst. An dem letzteren zieht sie sich nach hinten, innen aber erweitert sie sich hinter der Schulter bis zum 4. Punktstreif, und endet, abgerundet, hinter  $\frac{1}{3}$  der Länge, so dass sie wenig weiter nach hinten reicht als der Quereindruck neben der Naht. Der Basalstreifen des Halsschildes ist vorn von einer deutlichen Querleiste begrenzt, vor dieser liegt ein sehr schwacher Quereindruck, welcher sich an den Seiten verbreitert und das Halsschild einschnürt; davor erweitern sich die Seiten fast gradlinig zu den spitzwinkeligen Vorderecken.

*Lema suahelorum*: Sat elongata, subtus coeruleo-nigra, supra obscure coerulea, antennis gracilibus pedibusque nigris, fronte dense punctulata postice foveola profunda elongata impressa, prothorace inaequaliter dense punctulato, pone medium constricto, antice utrinque subtiliter tuberculato, elytris punctato-striatis, infra basin profunde impressis, interstitiis sat angustis, convexiusculis. — Long. 3,2 mm. Mombo. Juli 1899.

Kleiner und viel schlanker als *fugax*, oben bedeutend dunkler blau gefärbt, das Halssch. hinter der Mitte weniger eingeschnürt, davor an den Seiten schwach gerundet, die vordere Eckborste auf einem sehr kleinen Höckerchen eingefügt, die Stirn ohne Mittelrinne, nur mit einer Längsgrube auf dem Abfalle zum Halse, die Flügeldecken in den Streifen stärker punktirt, daher die Zwischenstreifen schmaler, gewölbt.

*Lema aurifrons*: Oblongo-parallela, subtus aeneo-nigra, creberrime subruguloso-punctata, subopaca, pleuris meso- et metasterni densius albido-pubescentibus, femoribus intermediis basi posticisque omnino rufis, antennis gracilibus, nigris, articulis duobus primis inferne rufescentibus, capite prothoraceque aeneo-iridideis, fronte vix convexa subtilissime alutacea, punctulata, brunneo-aurichalcea, linea media impressa; prothorace subtilius inaequaliter punctato, pone

medium coarctato, ante basin sulco transverso, medio foveiformi, latera versus dilatato, impresso, angulis anticis obtusiusculis, elytris coeruleo-viridibus, subtiliter punctato-striatis, interstitiis sat latis, planis, exterioribus apice subconvexis. — Long. 4 mm. Kwai.

In der Körperform unserer *L. tristis* Herbst ähnlich, aber etwas grösser; unten schwarz, Brust und Bauch schwach grünlich schimmernd, dicht runzelig punktirt, matt, nur die Mitte der Hinterbrust etwas glänzender; fein und sehr kurz, auf den Seitenstücken der Mittel- und Hinterbrust viel dichter und stärker weisslich behaart, die Hinterschenkel und die Basalhälfte der Mittelschenkel roth. Kopf und Halsschild dunkel metallisch grün; Stirn fast eben, bräunlich messinggelb, matt, durch eine Mittelrinne halbirt. Halsschild hinter der Mitte kräftig eingeschnürt, die Vorderecken stumpf, ohne Borstenkegel, die Querfurche vor dem Hinterrande ziemlich tief und breit, aber ohne scharfe Ränder, in der Mitte grubenförmig, nach aussen allmählich verbreitert. Die Scheibe ist ungleichmässig fein punktirt, nahe der Mittellinie fast glatt, nach aussen, in einem sehr flachen und weiten Eindrucke an den Seiten sind die Punkte stärker und dichter. Die Flügeldecken sind hinter der Basis an der Naht kaum merklich niedergedrückt, der 5. Punktstreifen an der Basis nur schwach vertieft, die Schulterbeule aber gross und hoch.

*Crioceris livida* Dalm., Anal. 73, von Sierra Leona, scheint in der Grösse, der Punktirung und Färbung sehr zu variiren, denn der Autor nennt sie doppelt so gross als *merdigera*, „fere 4 lineas longa“, also fast 9 mm, während Lacordaire, 568 ein Stück von  $3\frac{1}{3}$  lin. = 7,5 mm beschrieb, welches nicht die von Dalman als normal betrachtete Färbung und Punktirung hatte, da Fühler und Unterseite dunkel und die mittleren Punktstreifen auf der Scheibe der Flügeldecken verworren genannt werden.

Aus dem hiesigen Königl. Museum liegt mir ein Exemplar vom N. O. Victoria Nyansa (Kawirondo?) Neumann, vor, welches ich zu dieser Art stelle. Es ist 8 mm lang, von der Form unserer *Crioc. lilii* Scop., rostroth, Fühler an der Spitze und die Seiten der Hinterbrust angedunkelt, die Flügeldecken verschossen strohgelb, matt. Der Kopf ist dicht blond behaart, der Hals glatt, hinter der Mitte punktirt. Halsschild runzelig punktirt (sehr dicht namentlich an den Seiten), vor dem Hinterrande mit einem schwachen Quereindrucke, welcher hinten an den Seiten durch eine Querleiste begrenzt wird. Die Punktreihen der Flügeldecken sind regelmässig, aus grossen und tiefen, dicht neben einander stehenden gebräunten Punkten gebildet, mit sehr schmalen, leistenförmigen Zwischenstreifen. Die abgekürzte Punktreihe ist sehr regelmässig, tief, und hebt einen gemeinschaftlichen Längsstreifen an der Naht hinter dem Schildchen beulenartig empor.

*Crioceris crassicornis*: Oblonga, nigra, limbo ventrali, collo, prothorace elytrisque saturate brunneo-rufis, nitidis, antennis crassis, articulis  $4^{\circ}$ — $10^{\circ}$  transversis, prothorace medio leviter coarctato, supra ante basin obsolete transversim impresso, parce inaequaliter

punctato, elytris basi striato-punctatis, postice punctato-striatis. — Long. 9,5—10,5 mm. Delagoa-Bai (Mus. berlin.), Tschinde (Mus. bruxellense).

Neben *Cr. puncticollis* Lac., 567, gehörig und dieser Art sehr ähnlich, jedoch Fühler und Beine einfarbig schwarz, erstere viel dicker, die Glieder vom vierten bis zum zehnten quer, Brust und Bauch schwarz, ein verwaschener Saum an den Seiten der Bauchringe, öfter nur auf den letzten Ring beschränkt, zuweilen aber hinten über die letzten 2 bis 3 Ringe verbreitert, rothbraun. Die Flügeldecken sind vorn in Reihen ziemlich stark punktirt, hinter der Mitte treten die Punkte in Streifen und werden dann allmählich kleiner, aber dichter.

Bei dieser und den verwandten Arten stehen auf jeder Flügeldecke zwei abgekürzte Punktreihen neben dem Schildchen, die innere hat feine, die äussere stärkere Punkte.

*Crioceris kwaiensis*: Oblonga, miniata, nitida antennis crassis (articulis tribus vel quatuor basalibus exceptis), tibiis apice tarsisque nigris; prothorace inaequaliter punctulato, medio coarctato, elytris striato-punctatis, punctis a medio usque ante apicem evanescentibus. — Long. 7 mm. Kwai (April 1899).

Zinnoberroth, Fühler, Tarsen und etwas mehr als die Spitzenhälfte der Schienen schwarz, die ersten 4 Fühlerglieder roth, das dritte oberseits, das vierte grösstentheils schwarz; Glied 3 und 4 kurz, jedes nur wenig länger als 2, die folgenden verdickt, 5 etwas länger als breit, 6 und 7 so lang als breit, schief viereckig, 8 bis 10 quer. Kopf dreieckig, Stirnfurchen tief, scharf, der Scheitel mit einem Längsgrübchen. Halsschild klein, schmal, länger als breit, an den Seiten in der Mitte bogenförmig ausgerandet, oben nicht dicht, ungleichmässig punktirt, die Mittellinie glatt, vor der Basis ein verloschener Quereindruck. Flügeldecken wenigstens doppelt so breit als das Halsschild, schwach gewölbt, in Reihen punktirt, die Punkte von der Mitte bis vor die Spitze sehr schwach, fast erloschen, nur die erste und neunte Reihe, sowie die andern an der Spitze in Streifen gestellt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [67-1](#)

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

Artikel/Article: [Ostafrikanische Criocerinen. 145-163](#)