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

# Ueber neue Goliathiden aus Central-Afrika, nebst Studien über einige dieselben betreffenden Probleme aus dem Gebiete der Phylogenie und Speciesbildung.

Von

*H. J. Kolbe.*

Mit Abbildungen Fig. 1—9.

---

Das Innere Afrikas scheint noch von sehr vielen bislang nicht bekannt gewordenen Insecten bewohnt zu sein, die nach und nach das Auge des Forschungsreisenden gelegentlich erspäht. Dr. P. Pogge und Lieutenant Wissmann kamen auf ihrer Reise in das Innere Afrikas in den Jahren 1881 und 1882 in die Gebiete des centralen Theiles des Congobeckens, wohin vor ihnen noch kein Culturmensch seinen Fuss gesetzt hatte. Vornehmlich ist das Gebiet des Tussilantsche-Fürsten Mukenge verzeichnet, dessen Residenz unterm 6° südl. Br. und 22½ ° östl. Länge von Greenwich liegt, wo Pogge und Wissmann der Thierwelt reichliche Aufmerksamkeit geschenkt haben. Weiterhin nach Osten und Nordosten zu überschritten die Reisenden den Lubilasch- und den Lomamifluss und kamen bis an den Lualaba (oberen Congo), wo Wissmann bei Nyangwe von Pogge sich trennte. Von dieser ganzen Tour befinden sich in der Sendung an das Königl. Museum in Berlin reiche Collectionen von Insecten, sämmtlich (mit wenigen Ausnahmen) unter genauer Angabe des Fundortes und der Zeit des Fanges. Auch die Phänologie der Insectenwelt Centralafrikas gewinnt durch diese Sorgsamkeit des Dr. Pogge eine enorme Bereicherung, da wir darüber nach meiner Meinung bisher so gut wie nichts kannten.

Eine nach dieser Reise vervollständigte Karte Centralafrika's findet man in Petermann's Mittheilungen 1883 (Taf. 6).

Unter den von Pogge und Wissmann heimgebrachten Goliathiden sind namentlich eine Reihe neuer Formen aus der Gattung *Coelorhina* bemerkenswerth. Bisher kannte man von dieser Gattung schon 7 Species, die alle in den Küstenländern des tropischen Westafrika heimathen. Aus Centralafrika haben wir jetzt 6 weitere, bisher noch unbekannt gewesene Formen vor uns. Unsere philosophischen Betrachtungen über

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


die Insectenwelt gewinnen mit diesen neuen Thieren wieder neue Nahrung. Die Verbreitung einer bestimmten bisher nur westafrikanischen Speciesgruppe nach Osten hin wird begleitet von Veränderungen in der Organisation der einzelnen Formen, so dass wir aus der geographischen Verbreitung und der veränderten Körperorganisation auf das Entstehungsalter der Arten zurückschliessen können.

Auch eine prächtige, mit *Harrisii* Westw. nahe verwandte *Megalorhina*-Form, die wir als eine Race dieser Art bezeichnen dürften, ist in einigen Stücken beiderlei Geschlechts eingesandt. Schon auf seiner ersten Reise in das Innere Afrika's während der Jahre 1875 und 1876 sammelte Pogge bei Kimbundo im Gebiet der Kioko-Länder einige von der typischen *Harrisii* der Westküste verschiedene Formen, die Baron v. Harold in seiner Schrift über die damals von Pogge und v. Homeyer in Westafrika gesammelten Coleoptera kurz erwähnt und characterisirt. Ich führe sie hier gleichwie die Form aus dem Mukenge-Gebiet als centralafrikanische Racen der *Megalorhina Harrisii* auf.

Von der Gattung *Eudicella*, deren Männchen das merkwürdig lange und schlanke Gabelhorn auf dem Clypeus tragen, sind mehrere verschiedene Formen, aber jede nur in 1 Exemplar gesammelt; alle sind eigenthümlich und sogleich als Vertreter einer neu erschlossenen Fauna zu erkennen.

Die erwähnten 6 *Coelorhina*-Formen zeichnen sich sämmtlich durch die weit nach hinten ausgedehnte Schädelhöhlung im männlichen Geschlecht aus; die beiden sie beherrschenden und für die Gattung wie die einzelnen Arten so characteristischen Scheitelspitzchen sind sehr kurz und stehen nahe beisammen.

Ich glaube bei dieser Gelegenheit entschieden auf eine allgemeinere Verwerthung von gewissen Bildungen am Insectenkörper aufmerksam zu machen, die einer vergleichenden Betrachtung und einer Aufklärung ihrer Natur sonst nicht gedient haben, und in deren Erkenntniss man überhaupt noch nicht eingedrungen ist. Die Sculptur der Flügeldecken habe ich hier im Sinne, Nach meiner Ansicht sind die Längsstreifen und Rippen auf den Flügeldecken der Coleopteren die Rudimente von convexen Flügeladern, welche die früher membranösen, also den häutigen Flügeln aequivalenten Flügeldecken durchzogen. Je älter ein Coleopterentypus ist, um so ähnlicher sind die Rippen der Flügeldecken der Flügelnervatur. Die Malacodermaten betrachten wir als einen der ältesten, vielleicht als den ältesten Typus in der Organisationsfolge der Coleoptera, da sie, wie Paul Mayer[1]) anführt, die

---

[1]) Dr. Paul Mayer: Ueber Ontogenie und Phylogenie der Insecten. (Jenaische Zeitschrift, Bd. X, N. F. 2, III. p. 187.)

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

grösste Anzahl freier Abdominalringe, nämlich 7, und zugleich noch eben so viele und weit von einander entfernte Bauchganglien, dazu noch in einer Reihe von Geschlechtern weiche und lose aufliegende Flügeldecken besitzen. Ed. Brandt[1]) fand bei *Dictyopterus sanguineus* (zur Malacodermatenfamilie *Lycidae* gehörig) sogar 8 Abdominalganglien. Unter diesen Lyciden sind nun namentlich die tropisch-amerikanischen *Calopteron*-Arten durch auffallende anastomosirende, an die Flügelnervatur der Neuroptera erinnernde Rippenbildung ausgezeichnet. Sogar fast transparent erscheinen bei manchen Species diese gegitterten, nach hinten zu ansehnlich (flügelartig!) erweiterten Flügeldecken. Man sieht, alle Charactere und Bildungen haben hier wie überall ihre Bedeutung und einen weiten Hintergrund von Realität und Schlussfolgerungen.

Diese der homopteren Grundform sich nähernde Flügeldeckenbildung der *Lycidae* verschwindet in sämmtlichen jüngeren Coleopterenfamilien. Species mit regelmässig punctirt-gestreiften Flügeldecken dürfen wir indessen als älter betrachten als solche mit unregelmässig punktirten oder glatten Flügeldecken. Demnach wären die mit verschwindenden Streifen und Punktreihen und die mit glatten Flügeldecken versehenen Species die jüngsten Geschlechter, also unter den central-afrikanischen *Coelorhina*-Arten *C. Radei* und *glabrata* älter als *furcata*, *ruficeps*, *Poggei* und *imitatrix*. Gleichzeitig besitzen jene ein gerades Clypealhorn, da nach unserer Ansicht das krumme aus dem geraden Horn gebildet ist. (Vergl. Fig. 2 und 4.) Dieses krumme Horn ist den Formen *ruficeps*, *Poggei* und wahrscheinlich auch dem unbekannten ♂ von *imitatrix* eigen. Ferner wird uns die Verwandtschaft mit den westafrikanischen *Coelorhina*-Arten verständlich. Die mit regelmässigen Punktstreifen auf den Flügeldecken versehenen (älteren) Formen haben den zweizähnigen Occipitalvorsprung länger als diejenigen Formen, deren Flügeldecken unregelmässig und verschwindend punktirt sind. Folglich sind die Arten, deren Occipitalvorsprung noch weiter nach vorn reicht, also *C. Hornimani* und *aurata*, als noch älter zu betrachten.

Diejenigen Arten, deren Occipitalvorsprung bis auf einen sehr schmalen Streifen mit vorspringendem Doppelzähnchen zurückgedrängt ist (vergl. Fig. 1a und 3a), sind am meisten nach Osten vorgedrungen. Die mit weit vorgezogenem Vorsprunge versehenen Species gehören den westafrikanischen Küstenländern an. Ebenso sind die Formen,

---

[1]) Dr. Ed. Brandt: Vergl. anatom. Untersuchungen über das Nervensystem der Käfer (Coleoptera). (Horae Soc. ent. Ross. Bd. XV. 1879.)

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


deren Flügeldeckensculptur am obsoletesten erscheint, nur aus den östlichen Gebieten (vom oberen Congo und Lualaba) bekannt. Daraus ist der Schluss zu ziehen, dass die Thiere mit ihrem weiteren Vordringen nach Osten sich gleichzeitig zu neuen Formen ausgebildet haben. Einer Organisationsveränderung (Ausbildung zu neuen Formen) sind vorzüglich die jüngsten Zweige des Organismenreiches anheimgegeben; in diesen vor allen zeigt sich das gegenwärtig volle Leben und Weben der Natur. Die Fülle der mannigfaltigsten und einander sehr nahe verwandten Formen und reich entwickelten Gattungen mancher Gruppen des Thierreichs, wie gemäss unserer gegenwärtigen Betrachtung der Goliathiden, ist daher nicht zum Verwundern; sie bilden einen der jüngsten Zweige des Stammbaums der Coleoptera. Die am mächtigsten entwickelten, also jüngsten Formen sind die noch wenig differenzirten, weil noch in voller Entfaltung begriffenen und wohl kaum durch Aussterben von Formen gelichteten Speciesreihen der Gattungen *Goliathus*, *Mecynorhina* and *Dicranorhina*. Ein innerer Entwickelungstrieb scheint bei den Goliathiden noch sehr mächtig zu walten; und die jeweilig verschiedenen Verhältnisse ihres Wohnortes nebst den Einflüssen und den dadurch bedingten Veränderungen in Folge von Wanderungen werden dem wahrscheinlich ebenso intensiven Accommodationsvermögen dieser Thiere in gleicher Weise zur Ausbildung der verschiedensten Formen die Hand reichen.

Wiederum zurückblickend auf *Coelorhina* fassen wir den verschiedenen Grad der Ausfärbung ins Auge. In meiner Abhandlung „Ueber die madagaskarischen Dytisciden des Berliner zoologischen Museums" habe ich dargelegt, dass die primitiv gefärbten Species wohl älter sind als die complet ausgefärbten. *Coelorhina glabrata*, *Radei* und *furcata* besitzen bräunliche, in ihrer Ausfärbung wenig ausgebildete Flügeldecken, während *Poggei* und *imitatrix* in dieser Beziehung viel entwickelter erscheinen, da sie vollständig dunkelgrün gefärbt sind. Dass wir letztere schon anderweitig als die jüngeren und jene als die älteren Formen ansehen, ist vorhin beregt.

Bezüglich der Frage, wie wir uns demnach die Entstehung dieser *Coelorhina*-Formen in ihrer Mannigfaltigkeit vorzustellen berechtigt sind, glaube ich folgendes bemerken zu dürfen. Die verschiedenen *Coelorhina*-Formen (Species) haben sich gemäss dem in sie hineingelegten Entwickelungstriebe weiter ausgebildet und in diesem Entwickelungsgange specialisirt. Dieser Entwickelungsgang, von dem Stadium der Ursprünglichkeit bis zu dem der zielbewussten Ausbildung, besteht bei den centralafrikanischen *Coelorhina*-Formen darin, dass

1. die einmal begonnene Rückbildung des Scheitel- (Occipital-) Fortsatzes unnachsichtlich fortschreitet;

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

2. die regelmässige Punktstreifung der Flügeldecken dem allgemeinen Gesetze in der Coleopteren-Ordnung gemäss allmählich verschwindet, und
3. das Clypealhorn, der Gesetzmässigkeit bei anderen Goliathidengattungen folgend, sich rückwärts krümmt und durch die Entwickelung der Seitenzinken mehr und mehr gabelförmig wird.

Diese fortschreitenden Veränderungen, wodurch neue Formen (Species) entstanden sind und noch entstehen, sind die inneren Entwickelungsfactoren, die unabhängig von äusseren Einflüssen sich geltend machen, und die Darwin für die Entstehung der Arten noch nicht aufwarf. Wie weit die Accomodation an die äussere Umgebung, also der Einfluss der Aussenwelt, mit in den Bereich der Bildungsfactoren fällt, ist insoweit fraglich und unbekannt, als wir über die verschiedene Lebensweise dieser verschiedenen Formen aus Centralafrika noch keine Beobachtungen besitzen, wie das weiland Hermann Müller bei seinen Forschungen in der heimathlichen Insectenwelt vergönnt war. Verschiedenheiten bestehen bei den *Coelorhina*-Arten in der Form des Prothorax und der Flügeldecken, und es ist voraussichtlich richtig, wenn wir annehmen, dass ihre Accomodation an ihren Wohnort oder die der Larven und Nymphen an denselben eine verschiedenartige Ausbildung dieser Körpertheile verursacht hat. Dass beim Weibchen der Clypeus vorn ausgerandet oder abgestutzt ist, halte ich für die Folge verschiedener Lebensweise, da die Mundtheile, gemäss der verschiedenartigen Nahrung und Nahrungsaufnahme, am meisten Aenderungen in der Ausbildung unterworfen sind.

Hier folgt die Aufführung und Beschreibung der centralafrikanischen Formen von *Coelorhina*.

### *1. Coelorhina glabrata.*

♂ *Olivaceo-virescens, capite rufo-purpureo, thorace elytrisque viridi-olivaceis; utroque elytro maculis 2, humerali et anteapicali, signato, vertice processu instructo, brevi, parvo, bidentato, dentibus brevibus, valde approximatis, rufis; cornu clypeali porrecto, fere horizontali, furcato, dente furcae utroque vix vel parum reflexo, tuberculo in fundo emarginationis furcalis nullo; pronoto latera versus densissime punctato, punctis sat profundis, margine postico ante scutellum parum sinuato; elytris retrorsum distincte attenuatis, punctis superne plus minusve seriatis, seriebus 7 vel 8, punctis intermissis fere irregularibus; metasterno haud granuloso, epimeris metathoracalibus glabris; processu metasternali angustato.*

Long. corp. (cornu clyp. excepto) 25 mm.

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


Patria: Africa centr., regnum Mukenge, 6° südl. vom Aequator, 22½° östlich von Greenwich, gefangen während der Zeit vom 1.—28. November 1881 (Pogge).

Diese Form ist gleichwie *C. Radei* ausgezeichnet durch den etwas mehr vorgezogenen zweispitzigen Scheitelfortsatz (Occipitalfortsatz), der zwar kürzer ist als bei *Hornimani* aber länger als bei *C. furcata*, *Poggei* etc.

*Glabrata* unterscheidet sich von *Radei* durch den röthlichen Kopf, an dem auch das Clypealhorn und der Scheitelfortsatz so gefärbt sind, während die Seitentheile des Hinterkopfes grün bleiben. Die Punktirung und Streifung der Flügeldecken ist kräftiger. Der Basaltheil des Clypealhornes oberseits glatt, bei *Radei* mit einem fast zugeschärften Kiele versehen. Die Metathoracalepimeren bei *Radei* gekörnelt, bei *glabrata* glatt. Auch ist die Färbung der Flügeldecken vorwiegend eine grünliche, mit violettem oder bräunlichem Rosaschimmer.

## 2. *Coelorhina Radei.*

(Figur 1 u. 2.)

♂ *Ochraceus, rufus, virescens, capite thoraceque viridibus, elytris pallescenti-ochraceis viæ viridescentibus; utroque maculis 2, humerali et anteapicali, signato; vertice processu instructo, brevi, parvo, bidentato, dentibus brevibus, viridibus, approximatis; cornu clypeali robustulo, fere horizontali, furcato, dente utroque reflexo, tuberculo in fundo emarginationis furcalis distincto; pronoto latera versus densissime punctato, margine postico ante scutellum parum sinuato; elytris postice parum attenuatis, seriebus punctorum obsoletorum compluribus, punctis intermissis irregularibus; metasterno latera versus cum epimeris granulis subtilissimis adsperso, punctis rudibus, parum impressis, processu metasternali latiore, quam in C. glabrata.*

Long. corp. (cornu clyp. exc.) 30 mm.

Patria: Africa centr., ad Lualaba flumen, 4⅓° südl. vom Aequ., 26° östl. v. Gr., gefangen während der Zeit vom 12. April bis 12. Mai 1882 (Pogge).

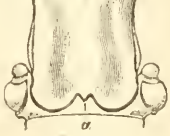

Fig. 1.

Fig. 2.

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

Durch die kräftige Bildung des Clypealhornes erinnert diese ausgezeichnete Form an *C. furcata*, doch sind die Zinken dieses Hornes mehr zugespitzt; der zweispitzige Scheitelfortsatz ist deutlich mehr vorgezogen; der Körper ist schlanker und gestreckter; die bräunlichen Flügeldecken sind mit regelmässigen Punktstreifen versehen.

Diese prächtige Art wurde Herrn Emil Rade zu Ehren benannt, dem eifrigen Freunde des Darwinismus und Verfasser der Schrift „Charles Darwin und seine deutschen Anhänger. Eine Geschichte der deutschen Ehrengabe zu Darwin's 69. Geburtstage." 1877.

### *3. Coelorhina furcata.*

♂ *Viridis, capite brunneo, occipite juxta oculos virescente, vertice processu instructo, parvo, brevissimo, bidentato, dentibus his brevibus, approximatis, brunneis; cornu clypeali sat grandi, fere horizontali, breviter furcato, dente utroque leviter reflexo, tuberculo singulo in fundo emarginationis furcae distincto; pronoto latera versus haud dense punctato, punctis profundis, margine postico ante scutellum vix sinuato; elytris retrorsum paulo tantum attenuatis, in disco punctis obsoletissimis, irregularibus, seriebus punctorum parum conspicuis, utroque maculis 2, humerali et anteapicali, signato; metasterno glabro, latera versus grosse punctato, epimeris laevibus.*

Long. corp. (cornu clyp. excpt.) 29 mm.

Patria: Regnum Mukenge. Gesammelt während der Zeit vom 1.—20. November 1881 (Pogge).

Im Habitus der *C. ruficeps* am nächsten stehend, aber verschieden durch das anders gebildete Clypealhorn, das Vorhandensein des interfurcalen Höckerchens vorn am Clypealhorn, das etwas kürzere Halsschild, die undeutliche Punktirung der Flügeldecken mit den verschwindenden Punktstreifen, namentlich aber durch die gesättigt grüne Färbung der ganzen Oberseite.

### *4. Coelorhina ruficeps.*

♂ *Olivaceo-viridis, subaurata, elytris flavescentibus, splendore viridano, utroque maculis 2, humerali et anteapicali, signato; capite pedibusque rufobrunneis, femoribus virescentibus, pygidio viridi, nonnunquam rufescente; vertice processu instructo, mediano, bidentato, brevissimo, denticulis brevibus, valde approximatis; occipite viridi; cornu clypeali leviter recurvato, profunde emarginato, utroque dente parum reflexo, tuberculo singulo in fundo emarginationis furcalis nullo; pronoto latera versus haud densissime punctato, margine postico ante scutellum levissime bisinuato;*

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


*elytris retrorsum parum attenuatis, punctis distinctis, disseminatis, irregularibus, striis seriatis dorsalibus nullis, metasterno glabro, latera versus grosse punctato, epimeris laevibus.* Long. corp. (cornu clyp. exc.) 25½—27½ mm.

♀ *Simillima, clypeo inarmato ad marginem anticum distincte emarginato, superne densissime et profunde punctato.* Long. corp. 27 mm.

Patria: Regnum Mukenge. Gesammelt vom 1. bis 28. November 1881, 2 ♂, 1 ♀ (Pogge).

Das ♂ steht durch die Bildung des Clypealhornes der *C. Poggei* näher als den übrigen Arten, da dasselbe deutlich aufwärts und die Zinken ein wenig rückwärts gekrümmt sind, unterscheidet sich von dieser aber sogleich durch die weniger starke Krümmung des Hornes, die helle, glänzend olivengrüne Färbung des Körpers, das grüngelb umrandete Pronotum und die isabellgoldfarbenen und mit einem grünen Scheine übergossenen Flügeldecken. Auch ist das Halsschild kürzer und vorn breiter, und die beiden Scheitelzähnchen grösser als bei *Poggei.* Von *C. glabrata* ausser durch die Bildung des Clypealhornes namentlich durch die breiteren Flügeldecken und die Punktstreifen auf denselben verschieden.

### 5. *Coelorhina Poggei.*
(Fig. 3, 4 u. 5.)

♂ *Perviridis, capite viridescente, margine ultimo elytrorum pedibusque purpureo-brunneis, femoribus ad magnam partem viridibus, utroque elytro maculis 2, humerali et anteapicali, signato; processu occipitali fere nullo, cujus denticulis medianis 2 brevissimis, approximatis, brunneis; cornu clypeali recurvato, brevi, utroque dente sat reflexo; pronoto latera versus haud dense punctato, margine postico ante scutellum profundius sinuato quam in speciebus praecedentibus; elytris parum attenuatis, superne obsolete punctatis, punctis irregularibus, hinc et illinc lineas nonnullas vix formantibus; metasterno cum epimeris subtilissime granulato; processu metasternali lato, antrorsum fere ampliato.*

Long. corp. (cornu clyp. excpt.) 28 mm.

♀ *Simillima; clypeo antice leviter sinuato, superne densissime et rude punctato; abdomine subtus granuloso; elytris ad apicem internam spina brevi acuminatis.*

Long. corp. 28 mm.

Patria: Africa centr., ad Lualaba flumen, 4⅓° südl. vom Aequ., 26° östl. v. Gr. (1 ♂ 12. April — 12. Mai 1882), et inter flumina Lubilasch et Lomami, 24°—26° östl. v. Gr.; 1 ♀ [Februar 1882?], (Pogge).

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

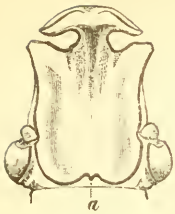


Fig. 3.

Fig. 4.

Beide Geschlechter sind ausgezeichnet durch die gesättigt dunkelgrüne Färbung der Ober- und Unterseite. Nur das Halsschild und das Scutellum zeigen einen schwachen goldigen Schimmer; der Kopf erscheint vorn röthlich. Für das ♂ ist das stark aufwärts und einwärts gekrümmte Kopfhorn characteristisch (Fig. 3 Kopf von oben, Fig. 4 derselbe von der Seite gesehen). Durch die unregelmässig zerstreute Punktirung der Flügeldecken mit den kaum erkennbaren Punktstreifen nähert sich *Poggei* der *imitatrix* und *furcata*, weicht aber von ersterer durch das kürzere Halsschild, das längere letzte Ventralsegment und die bei dieser Art angegebenen sonstigen Unterschiede ab; während sie sich von *furcata* durch die abweichende Bildung des Clypealhorns, die weniger tiefe Aushöhlung des Kopfes, das vorn mehr verschmälerte Halsschild und die dichtere Punktirung desselben unterscheidet. Characteristisch ist die Form des Metasternalfortsatzes (Fig. 5).

Herrn Dr. Pogge zu Ehren benannt.

### 6. *Coelorhina imitatrix.*

(Fig. 6.)

♀ *Perviridis, prothorace scutelloque auro virescentibus, pedibus castaneo-rufis, femoribus viridibus, tarsis fuscatis; clypeo antice obtuso, rufescente, superne densissime et grosse punctato; prothorace brevi, latera versus haud densissime punctato, margine postico ante scutellum sat profunde emarginato; abdomine glabro; processu metasternali angustiore, parallelo.*

Long. corp. 27 mm.

Patria: Africa centr. ad Lualaba flumen, $4^1/_3{}^0$ südl. Br., $26^0$ östl. v. Gr.; 12. April—12. Mai 1882 (Pogge).

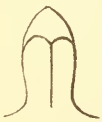

Fig. 5.

Fig. 6.

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


Nur ein einziges Stück weiblichen Geschlechts liegt vor. Dasselbe ist am nächsten mit *Poggei* verwandt; doch ist das Halsschild kürzer, der Clypeus vorn abgestutzt, tiefer und dicht runzlig punktirt; der Metasternalfortsatz (Fig. 6) schmäler und parallelseitig, der Hinterleib nicht granulirt, das letzte Abdominalsegment kürzer und an der Spitze breiter abgerundet; der Zahn in der Mitte der Mittel- und Hinterschienen weniger abstehend. Die Flügeldecken sind weniger verschmälert, aber deutlicher und kräftiger punktirt; auf dem Rücken einige Anfänge von regelmässigen Punktreihen. Die ausgezogene Spitze am Ende der Flügeldeckennaht kürzer, weniger zugespitzt und etwas divergent.

## Uebersichtstabelle für die Charactere der central-afrikanischen Coelorhina-Formen.

Die Reihenfolge der Species jeder Kategorie ist nach der Stufenfolge der Ausbildung genommen. Dadurch wird es möglich, die vergleichenden Studien über die Entwickelungsreihen zu verfolgen, wozu die Angabe des geographischen Vorkommens einen für die Auffassung der Speciesstufen wichtigen Beleg abgiebt.

M. = Mukenge ($22^1/_2{}^0$ östlich von Greenwich, $6^0$ südlich vom Aequator).

Lub. Lom. = Reiseroute zwischen dem Lubilasch- und Lomami-Flusse ($24^0$—$26^0$ östl. v. Gr.).

L. = Lualaba ($26^0$ östl. v. Gr., $4^1/_3{}^0$ südl. vom Aequator).

I.

1. Clypealhorn horizontal, in der Mitte ziemlich weit ausgerandet, Zinken ein wenig aufgebogen:
   *glabrata* (M.), *furcata* (M.), *Radei* (L.)
2. Clypealhorn aufwärts gekrümmt, in der Mitte weit ausgerandet, Zinken rückwärts gebogen:
   *ruficeps* (M.), *Poggei* (Lub. Lom., L.).

II.

1. Basis des Clypealhorns oberseits glatt:
   *glabrata* (M.), *furcata* (M.).
2. Basis des Clypealhorns mit einem Längskiel:
   *Radei* (L.), *ruficeps* (M.), *Poggei* (Lub. Lom., L.).

III.

1. Occipitalfortsatz in der Mitte ein wenig vorgezogen und kurz zweispitzig, die Spitzen mehr horizontal:
   *glabrata* (M.), *Radei* (L.).
2. Occipitalfortsatz in der Mitte kaum vorgezogen und kürzer zweispitzig, die Spitzen etwas aufgerichtet:
   *furcata* (M.), *ruficeps* (M.), *Poggei* (Lub. Lom., L.).

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

IV.

1. Flügeldecken auf der Scheibe mit deutlichen und regelmässigen Punktreihen:
   *glabrata* (M.), *Radei* (L.).
2. Flügeldecken auf der Scheibe mit undeutlichen und oft verschwindenden Punktreihen:
   *furcata* (M.), *Poggei* (Lub. Lom., L.), *imitatrix* (L.).
3. Flügeldecken auf der Scheibe ganz unregelmässig punktirt, ohne Spur von Punktreihen:
   *ruficeps* (M.).

V.

1. Metasternalfortsatz und Metathoracalepimeren glatt:
   *glabrata* (M.), *furcata* (M.), *ruficeps* (M.).
2. Metasternalfortsatz und Metathoracalepimeren, gleichwie das Metasternum überhaupt, fein gekörnelt:
   *Radei* (L.), *Poggei* (Lub. Lom., L.), *imitatrix* (L.).

VI.

1. ♀ Kopfschild ausgerandet:
   *ruficeps* (M.), *Poggei* (Lub. Lom., L.).
2. ♀ Kopfschild abgestutzt:
   *imitatrix* (L.).

### *Stephanorhina guttata* Oliv.

Es liegen einige Stücke vor vom Lualaba (12. April—12. Mai 1882. und aus der Gegend östlich vom Luluafluss (5.—15. December 1881). Dagegen findet sich diese Art nicht unter den reichen Collectionen aus dem Gebiete des Fürsten Mukenge und des Lubilasch- und Lomamiflusses, wo während der Zeit vom 26. Juli — 28. November gesammelt wurde. In mehreren Stücken ist dieselbe in einigen Collectionen enthalten, die keine nähere Signatur über Fundort und Fangzeit besitzen. Interessant ist aber, zu constatiren, dass diese an der Westküste verbreitete Art so weit bis ins Innere von Afrika (Lualaba = oberer Congo), bis etwa zum 26° östlich von Greenwich verbreitet ist und dadurch mit dazu beiträgt, die östliche Grenze der zoogeographischen Region „Westafrika" näher zu bestimmen.

Von der Gattung *Eudicella* wurden 5 Formen (Species und Racen) heimgebracht.

### 1. *Eudicella Poggei.*

(Zunächst mit *E. Gralli* Buq. verwandt, vielleicht eine centralafrikanische Race derselben).

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


♂ *Mediocris, viridis, elytris antrorsum sat angustatis, totis flavescenti-carneis excepta vitta perviridi lata mediana longitudinali, in disco punctato-striatis, spina apicali interna nulla; corniculis utrinque frontalibus minime divergentibus.*

Long. corp. (cornu clyp. exept.) 28 mm. Exemplar unicum.

Patria: circa Lualaba flumen, 12. April—12. Mai 1882 (Pogge).

In der Körperfärbung der *E. Mechowi* Quedenf. (var. von *Gralli* Buq.) aus dem oberen Quangogebiet sehr ähnlich, doch von derselben merklich verschieden: kleiner, weniger robust, nach hinten zu verschmälert, die Gabel des Clypealhorns kürzer, dunkelbraun (hellkastanienbraun bei *Mechowi*), die Gabelzinken innen ohne Zähne, die bei *Mechowi* kräftig entwickelt sind; auf der Scheibe der Flügeldecken mit einigen deutlichen Punktreihen, die der *Mechowi* fehlen; auf der Mitte der Halsschildscheibe beiderseits mit einem Eindruck; die Flügeldeckennaht am Ende nicht in eine scharfe Spitze ausgezogen. Ausserdem divergiren die beiderseitigen Stirnhörnchen viel weniger als bei *Mechowi*. Die Färbung des Körpers ist ein dunkles Grasgrün; die Flügeldecken sind gelbröthlich, jede durch einen dem Seitenrande parallelen dunkelgrünen Längsstreifen ausgezeichnet.

## 2. *Eudicella pauperata.*

♂ *Saturate viridis, thorace antrorsum utrinque purpurato, elytris obsolete viridi-vittatis, hac vitta humeros versus nigra, pedibus viridescentibus, tibiis pedum omnium femoribusque anterioribus rufis; cornu clypeali nigro, brevi, bifurcato, furca angusta, corniculis juxtaclypealibus porrectis, paulo convergentibus; thorace brevi, lateribus in medio sat ampliatis, ante scutellum minime sinuato; elytris subcoriaceis, punctis disseminatis obsoletis, ad apicem internam minime et indistincte acuminatis.*

Long. corp. (cornu clyp. exept.) 24 mm.

Patria: circa Lubilasch flumen (24° östl. von Greenw., $5^1/_3$° südl. vom Aequ.), gefangen während der Zeit vom 14.—30. Januar 1882 (Pogge).

Zunächst mit *E. Gralli* und *Morgani* verwandt, doch viel kleiner und oberseits ganz grün. Die beiden seitlichen Clypealhörnchen sind gerade und ein wenig convergirend, während sie bei *Gralli* und *Morgani* divergiren. Das Clypealhorn ist glänzend schwarz, kurz, breit, die Zinken wie bei *Morgani* viel weniger gespreizt als bei *Gralli*. Der Kopf ist oberseits gröber sculptirt als bei den genannten Arten. Halsschild von derselben Form wie bei *Gralli* und kürzer als bei *Morgani*. Die Flügeldecken besitzen am Ende der Naht eine wenig vortretende Spitze, wie bei *Gralli*; bei *Morgani* tritt diese Spitze

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

deutlich hervor. Der Metasternalfortsatz ist breiter und weniger lang zugespitzt, als bei den 2 anderen Arten.

### 3. *Eudicella Wissmanni.*

♀ *Viridis, prothorace auro suffuso, antice ignito, elytro utroque late nigrovittato, vitta ab humeris usque ad apicem pertinente, nigra vel atroviridi, assecuta ad margines coeruleo et violaceo; capite purpurato, viridescente, profunde et rude punctato; clypeo antice leviter emarginato; prothorace subelongato, antrorsum attenuato, ad latera parum ampliato, ante scutellum sat profunde sinuato, superne densissime et subtiliter punctulato, punctis secundariis profundioribus sparsim disseminatis; elytris punctatis, ad apicem breviter et obtuse acuminatis, striis discoidalibus obsoletis, irregularibus.*

Long. corp. 31 mm.

Patria eadem ac speciei praecedentis. Exemplar unicum, captum 14—30. Jan. 1882 (Pogge).

Dieses ♀ unterscheidet sich von der nur im männlichen Geschlecht bekannten *E. pauperata* beträchtlich, namentlich durch das längere und vorn mehr verschmälerte Halsschild und den vor dem Schildchen viel tiefer ausgeschnittenen Hinterrand desselben, anders gefärbte Flügeldeckenbinde und verschiedene Sculptur. Auch von *Gralli* ♀ unterscheidet sich *Wissmanni* durch das längere und vorn beträchtlich verschmälerte Halsschild, ferner durch den vorn ausgerandeten Clypeus, die tiefer und rauh sculptirte Oberseite des Kopfes, die gröbere Punktirung des Halsschildes und den tieferen mittleren Ausschnitt am Hinterrande desselben, die hinten weniger verengten und oben nur unregelmässig punktirten Flügeldecken, das mehr zugespitzte Scutellum und nur stumpf und kurz endigende Naht der Flügeldecken.

Ausgezeichnet ist *E. Wissmanni* durch die goldige und feurig rothe Färbung des Halsschildes an den Seiten und vorn, sowie durch die schwarzgrüne bis schwarze Längsbinde der Flügeldecken.

Herrn Lieutenant Wissmann, dem Begleiter des Hrn. Dr. Pogge, zu Ehren benannt.

### 4. *Eudicella viridana.*

♂ *Saturate viridis, elytrorum sutura late amethystina, vitta longitudinali laete viridi, azureo marginata, pronoto foveolis compluribus exstructo, 4 posterioribus, 3 utrinque medianis lateralibus, oblique positis; elytris in disco haud striato-punctatis; processu metasternali valde attenuato, ad latera integro, haud angulato.*

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


Long. corp. (cornu clyp. excl.) 32 mm.

Patria circa Lualaba flumen. Exemplar unicum, captum 12. April —12. Mai 1882 (Pogge).

Diese mittelgrosse, durch die gesättigtgrüne Färbung der ganzen Oberseite ausgezeichnete Form steht der *E. Gralli* Buq., welche in den westafrikanischen Litoralländern heimathet, sehr nahe und ist, wie ich glaube, als eine abgeänderte und in ihrer Ausbildung selbständige Race derselben aufzufassen, oder, was mir gleichbedeutend ist, als eine von ihr abgezweigte, Centralafrika angehörige Species zu betrachten.

Sie unterscheidet sich von *E. Gralli* namentlich durch die verschiedene Bildung des Metasternalfortsatzes, abweichende Sculptur und Färbung der Oberseite und etwas verschiedene Gestaltung des Clypealhornes.

Der Metasternalfortsatz ist nach vorn sehr verjüngt, geradseitig und zugespitzt, an den Seiten nicht, wie bei *Gralli*, mit einem stumpf vorspringenden Winkel versehen. Die Sculptur der Flügeldecken ist gröber als bei *Gralli*, der Rücken ohne Punktstreifen. Auf dem Pronotum sind mehrere deutliche, aber kleine, grübchenförmige Eindrücke, 4 vor dem Hinterrande, je 3 beiderseits der Scheibe, nahe der Mitte des Seitenrandes, schräg gestellt. Die Oberseite ist völlig dunkelgrün, die Naht der Flügeldecken der ganzen Länge nach breit amethystblau, eine hellgrüne Längsbinde auf jeder blau gerandet. Das Clypealhorn ist, trotz der geringen Grösse des Thieres, schlanker als bei *Gralli*, die Gabel lang, jede Zinke hinterseits von der Mitte an deutlich gezähnt.

## Megalorhina

Pogge sammelte bereits auf seiner ersten Reise in Centralafrika, in den Jahren 1875 und 1876, bei Kimbundo ($10^1/_6{}^0$ südl. Br., $20^0$ östl. v. Greenw.) zwei verschiedene Formen von dieser Gattung, die Herr v. Harold in seiner Abhandlung über die Pogge'schen Coleoptera, als zu *Harrisii* Westw. gehörig kurz erwähnte und characterisirte, ohne näher auf ihre Beziehungen zu der oberguineischen Form, der typischen *Harrisii*, einzugehen. Auf seiner jetzigen Reise, von der er noch nicht zurückgekehrt ist, sammelte Pogge mit Wissmann im November 1881 sehr weit nordöstlich von Kimbundo, nämlich bei dem Hauptort des Negerfürsten Mukenge[1]), eine dritte Form, die gleichfalls von der typischen *Harrisii* in Körperbildnng und Färbung abweicht.

---

[1]) Auf der neuesten Karte von Centralafrika (Petermann's Mitth. 1883, Taf. 6) ist dieser Ort als Mukenge bezeichnet, doch sagte mir Lieut. Wissmann selbst, dies sei der Name des dort residirenden Negerfürsten, aber nicht der des Ortes.

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

Diese 3 Formen oder Racen sind in den Besitz des Berliner Museums übergegangen; ihre specielle Characteristik ist im Folgenden dargelegt.

### 1. *Megalorhina Poggiana.*
(Fig. 7.)

*Robusta, prothorace elytrisque sat latis, his apicem versus minus angustatis, quod colorem attinet flavo-pallidis, excepta vitta maculata mediana longitudinali, atroviridi, sticta maculis flavis, per longitudinem positis; costis subelevatis trinis distinctis, apice suturali spina brevi acuta protracto; pronoto obscure viridescente vel fusculo, flavo-cincto, limbo prope scutellum interrupto, lineis longitudinalibus medianis antice haud raro pellucentibus; processu metasternali lato, ad apicem breviter obtuso; corpore subtus viridi-aeneo, prosterno flavescente.*

♂ *Cornu clypeali minus late furcato, furca robusta, in speciminibus exiguis minima, reducta.*

Long. corp. ♂ (corn. clyp. exc.) 25—37, ♀ 30—38 mm.

Patria: Kimbundo, caput terrarum finium, quae nominantur Kioko (Pogge 1875—76).

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

*Poggiana* ist ausgezeichnet durch die breit scherbengelbe Naht und gleichfarbigen Seiten der Elytren, so dass nur ein rudimentärer, durch die übrig gebliebenen wenigen Längsreihen gelber Makel an die geplante Zeichnung, die bei *Harrisii* auftritt, erinnernder Längswisch der Länge nach die Scheibe durchzieht. Die Gabel des kräftigen Clypealhornes ist weniger gespreizt als bei der 3. Race *Procera.* Sehr scharf ist die Spitze der Flügeldeckennaht, die bei den beiden anderen Racen nur wenig und stumpf ausgezogen ist. Die drei Rippen der Flügeldecken sind deutlich. Das Episternum des Metathorax ist deutlich punktirt, das Metasternum beim ♀ vorn glatt; der Metasternalfortsatz (Fig. 7) breit und kurz, die mesosternale Spitze desselben etwas stumpf abgerundet. Die Färbung des Meso- und Metathorax, sowie der Hinterhüften ist bei allen 5 Stücken ein metallisches Grün. Die Vorderschienen des ♂ sind mit zunehmender Körpergrösse und in geradem Verhältniss zu derselben 4—7zähnig. Bei allen Exemplaren beiderlei Geschlechts ist das erste Glied der gelben Hintertarsen schwarz. Der Clypeus des ♀ besitzt vorn in der Mitte einen gelben Wisch.

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


### 2. *Megalorhina Mukengiana.*
(Fig. 8.)

*Minus robusta, obscura, prothorace angustiore elytrisque subparallelis, totis rufofuscis vel viridi-atratis, rufo-stictis i. q. seriatim longitudinaliter rufo-guttatis; costis subdepressis, apice suturali obtuse terminato; pronoto atro-viridi, nonnunquam in disco fuscescente, limbo laterali extremo minime rufo-flavo vel concolore; processu metasternali minus lato, paulo longiore, ad apicem ovali-rotundato; corpore subtus flavescente vel brunneo, meso- metathoraceque ad partem plus minusve viridi-aeneis.*

♂ *Cornu clypeali brevi, furca exigua, sat divaricata.*

Long. corp. ♂ (corn. clyp. exc.) 33—37, ♀ 29—36 mm.

Patria: regnum Mukenge, capta specimina 6 (1—28. Novbr. 1881).

*Mukengiana* erscheint am gleichförmigsten gefärbt, doch sind die lebenden Thiere nach Aussage des Herrn Lieutenant Wissmann viel intensiver und hübscher ausgefärbt, als die vorliegenden Exemplare, namentlich das Halsschild reiner metallisch grün auf gelbbraunem Grunde und die Fleckenreihen deutlicher. Unter den vorliegenden Stücken ist 1 ♀ sogar gleichmässig sammetbraunschwarz mit kaum hervortretenden Fleckenreihen auf den Flügeldecken. Einige Stücke haben hell rothbraune Flügeldecken mit schwach vortretenden Reihen hellerer Makeln; 1 kleines ♀ scheint die typisch reine Färbung zu besitzen, nämlich auf dunklem Grunde Reihen heller röthlicher Makeln.

In der Körperform ist *Mukengiana* fast parallelseitig und schmäler als *Poggiana.* Die Rippen der Flügeldecken treten wenig hervor. Die Gabel des Kopfhorns ist kurz und im Verhältniss weiter gespreizt als bei *Poggiana.* Die Vorderschienen sind bei 4 ♂ 5zähnig, bei einem fünften ♂ 6zähnig; an den gelben Hintertarsen meist nur das erste, bei einem ausgebildeten ♂ die 2 ersten Glieder schwarz. Meso- und Metasternum nebst den Hinterhüften theilweise metallisch grün auf gelbbraunem Grunde, beim ♀ das Metasternum vorn punktirt. Der Clypeus des ♀ ganz ungefleckt. Der Metasternalfortsatz (Fig. 8) ist bei allen Stücken beiderlei Geschlechts entschieden schmäler, als bei *Poggiana* und an der von dem mesosternalen Antheile gebildeten Spitze gleichmässig oval abgerundet.

### 3. *Megalorhina procera.*
(Fig. 9.)

♂ *Valida, prothorace amplo, elytris apicem versus augustatis, indistincte costatis, atris, vix atro-virentibus, flavo-guttatis, guttis longitudinaliter seriatis, ad apicem internum brevi et obtuse*

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

*terminatis; pronoto atro-viridi, in disco rufescente, laterali limbo luteo; cornu clypeali gracili, elongato, robustulo, furca sat divaricata; processu metasternali antrorsum leviter ampliato, mediocri, apice acuminato, corpore subtus rufo vel flavescente, meso- et metasterno viridi-aeneis, ad partem testaceis.*

Long. corp. (cornu clypeo excl.) 39 mm.

Patria: Kimbundo (Pogge 1875—76).

*Procera* ist die entwickeltste der 3 centralafrikanischen Formen, das Clypealhorn gross, die Gabel weit gespreizt. In der Färbung kommt sie der *Mukengiana* und *Harrisii* am nächsten; doch sind die Flügsldecken nach hinten zu deutlich verjüngt, die der beiden anderen Formen mehr parallelseitig. Einen Hauptunterschied bildet aber die Gestaltung des Metasternalfortsatzes (Fig. 9), der bei *Procera* am Ende länglich zugespitzt und nach der Basis zu ein wenig verengt ist, Die Vorderschienen sind 7zähnig, die 2 ersten Glieder der gelben Hintertarsen schwarz. Die Rippen der Flügeldecken sind undeutlich; Meso- und Metasternum nebst den Hüften metallisch grün, theilweise gelb, letzteres vorn unpunktirt, auch die Seiten desselben ohne Punkte.

* * *

Ferner wurden aus Centralafrika (Mukenge) von Pogge noch folgende Goliathiden gesandt:

1. *Mecynorhina torquata* Westw. 2 Exemplare. Das eine Exemplar befand sich in einer Büchse, die mit der Bezeichnung „Mukenge, 1—28. November 1881" versehen war. Es ist ein riesiges Thier, 74 mm. lang (ohne das Horn, welches 18 mm. misst). Das andere Exemplar ohne nähere Bezeichnung der Herkunft, aber wie die ganze Sendung aus dem Innern stammend, vom Mukengegebiet bis zum Lualaba (22—26° östl. Länge v. Gr.). Es ist nur 51 mm. lang.

Beide Exemplare sind vor den übrigen, sämmtlich aus den Küstenländern Westafrikas stammenden Stücken des Königl. Museums ausgezeichnet durch die Anwesenheit von 4, vom Vorder- bis zum Hinterrand reichenden Längsbinden auf dem Prothorax, während sonst nur die beiden lateralen Längsbinden gut entwickelt sind. Das kleinere Exemplar besitzt ausserdem eine wenig unterbrochene Längsbinde auf der Scheibe der Flügeldecke, ebenfalls eine Verschiedenheit von den übrigen Stücken des Museums.

Es scheint mir, dass diese Ausprägung in der Färbung eine Annäherung an die Gattung *Goliathus* darstellt, der *Mecynorhina* auch in der voluminösen Körperentwickelung zunächst kommt.

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



2. *Eccoptocnemis superba* Gerst. 3 ♂ aus dem Mukenge-Land (November 1881). Namentlich ist eins dieser Stücke in Grösse und Färbung prächtig entwickelt. Prof. Dr. A. Gerstäcker beschrieb die Art kürzlich (1882) aus dem Quango-Gebiete, wo sie vor einigen Jahren vom Major v. Mechow entdeckt wurde. Sie ist eine Bürgerin des südlichen Centralafrika und wohl nicht weit verbreitet. Ausgezeichnet durch die Gediegenheit ihrer körperlichen Entwickelung, ist sie sogleich kenntlich durch die purpurn und feuerfarbenen, von oben sogleich in die Augen fallenden Seitenstücke der Hinterbrust.

3. *Eccoptocnemis Barthi* Harold. Bereits auf seiner ersten Reise, im Lundareiche (südwestlich vom Mukenge-Land) von Pogge gesammelt und vor einigen Jahren von E. v. Harold als eine neue Art beschrieben. Die jetzt vorliegenden, aus dem Mukenge-Land gesandten Stücke besitzen nicht den wundervoll milden Hauch der Violenfarbe; sie sind grün, theilweise grün und messinggläuzend; ein Stück erscheint wie in Feuer getaucht. Es liegen mehrere Stücke beiderlei Geschlechts vor.

Vaterland: Mukenge-Land (November 1881).

Auf seiner Hinreise in das Innere sammelte Dr. Pogge im Anfang des Jahres 1881 bei Malange (im inneren Angola) 2 ♀ von *Dicranorhina cavifrons* Westw. und 1 ♀ von dem ausgezeichneten *Fornasinius peregrinus* Hrld. Letztere Art wurde während der ersten Expedition der Herren v. Homeyer und Dr. Pogge vor einigen Jahren entdeckt und von v. Harold beschrieben. Jedoch war es damals zweifelhaft, ob die Art im Innern (Lundareich) oder im inneren Angola gesammelt war. Nach diesem neuen Funde des Dr. Pogge ist das Vaterland „Inneres Angola" sichergestellt. *Fornasinius peregrinus* befand sich in einer Büchse mit der Bezeichnung „Pungo Andongo". Dass sie noch weiter verbreitet ist, mag nicht ausgeschlossen sein.

Phänologische Uebersicht
der von Pogge gesammelten Goliathiden.

| | |
|---|---|
| November (Mukenge): | *Mecynorhina torquata* Westw. |
| | *Megalorhina Mukengiana* Kolbe. |
| | *Coelorhina ruficeps* Kolbe. |
| | „ *glabrata* Kolbe. |
| | „ *furcata* Kolbe. |
| | ? *Stephanorhina guttata* Oliv. |
| | *Eccoptocnemis superba* Gerst. |
| | „ *Barthi* Harold. |
| December (Lulua): | *Stephanorhina guttata* Oliv. |

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

Januar (Lubilasch): *Eudicella Wissmanni* Kolbe.
„ *pauperata* Kolbe.
Februar (Lubilasch-Lomami): *Coelorhina Poggei* Kolbe.
April-Mai (Lualaba): *Eudicella Poggei* Kolbe.
„ *viridana* Kolbe.
*Coelorhina Radei* Kolbe.
„ *imitatrix* Kolbe.
„ *Poggei* Kolbe.

Ort und Zeit knüpfen sich an die fortlaufende Reisetour von Mukenge bis Lualaba (22—26° östl. v. Greenwich).

Man sieht, die Mannigfaltigkeit der Fauna concentrirt sich hier auf den Monat November. Ob diese Erscheinung, die wir aus den vorliegenden Daten herleiten, der Wirklichkeit entspricht, bleibt festzustellen noch vorbehalten.

---

Note Ein anschauliches Bild im Anschluss an die p. 78—81 angestellten Betrachtungen über die westöstliche Verbreitung einer zoologischen Species unter gleichzeitig fortschreitender Entfernung von der typischen Organisation der dem Westen des gedachten Verbreitungsgebietes angehörenden Ausgangsform gewährt Carabus purpurascens.

Da Carabus purpurascens wegen der ausgeprägten und regelmässigen Rippenbildung auf den Flügeldecken als die ursprünglichste Form der Purpurascens-violaceus-Horde sich erweist, so ist C. violaceus L. angesichts der fast glatten, nur sehr fein granulirten Flügeldecken als die jüngste oder als eine der jüngsten Formen dieser Horde zu betrachten. Die Verfolgung der zahlreichen Racen von C. purpurascens durch Europa zeigt nun, dass diese Art von Westeuropa ostwärts durch Russland bis in Sibirien hinein vorgedrungen ist und gleichzeitig in Folge der der Natur innewohnenden Zielstrebigkeit ihre Organisation auf Grund unseres erkannten Naturgesetzes, dass die Rippenbildung der vorderen Coleopterenflügel (Flügeldecken) in aufsteigender Linie der Entwickelungsformen sich von dem elementaren Typus der anfänglichen Organisation bis zum schliesslichen Verschwinden entfernt, in dem Grade zielstrebig veränderte, dass die östlichen Formen (Racen, Abarten, selbständige Arten) sämmtlich glatte Flügeldecken erlangt, während die westlichen (sesshaften!) Racen die ursprüngliche Bildung der gerippten Flügeldecken bewahrt haben. Ob die immer weiter vorgeschrittene Ausbildung der ausgewanderten und weiter verbreiteten Purpurascens-Schaaren der ähnlichen Erscheinung an die Seite zu stellen ist, dass ausgewanderte und weiter verbreitete Völker des Genus Homo, sofern sie die Oberhand behalten, zu grösserer Ausbildung und höherer Cultur gelangen, als die sesshaften Autochthonen?

Jede der in Rede stehenden Racen, nebst deren Varietäten hat ihren besonderen Namen; ihre specielle Verbreitung ist folgende.

Carabus purpurascens Fabr., der Urtypus, heimathet in Westeuropa (Frankreich, überall, Westdeutschland, bis Franken); var. crenatus Sturm, am Mittelrhein und im östlichen Frankreich, scheint die ursprünglichste der lebenden Formen zu sein; var. fulgens Charp ist eine Farbenvarietät von Crenatus in den Pyrenäen. Sogar C. Olympiae Sella mag zu den ältesten Formen von Purpurascens gehören; Dr. O. Thieme, dessen reiche Sammlung von jener seltenen Art grosse Reihen von Exemplaren enthält, unter denen einige als Uebergänge zu Purpurascens erscheinen, stimmt

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



mit mir in dieser Ansicht überein C. exasperatus Dft. ist die folgende Form der Entwickelungsreihe und repräsentirt eine Race, die durch einen merklichen Rückgang der Rippenbildung ausgezeichnet ist. Sie ist vorherrschend in dem Raume zwischen Böhmen, dem Main und dem Schwarzwald, verbreitet sich in Norddeutschland vom westlichen Oberharz durch Niedersachsen, Westfalen, Hessen, Rheinprovinz bis in die östlichen Gegenden Frankreichs; ist in England äusserst selten und trifft in der Schweiz mit Purpurascens und Violaceus zusammen. Als ein italienischer Zweig von Exasperatus erscheint Picenus Vill. (Piemont und Apenninen). C. obliquus Thoms., eine schon mehr zu Violaceus hinneigende Race, gehört dem entsprechend auch mehr dem Osten an: Oesterreich, Böhmen, Steyermark, Tirol, Krain, Illyrien, Ungarn, nach v. Heyden's Catalog der Col. Sib selbst in Westsibirien, so dass er ohne Zweifel auch über Südrussland verbreitet ist C. violaceus ist von Centraleuropa, namentlich von Ost- und Süddeutschland aus gänzlich über Osteuropa bis tief in Sibirien hinein verbreitet und in seinen phyletischen Zweigen schon zu extremen selbständigen Racen und Arten ausgebildet, wie C. aurolimbatus Dej. (besondere Species?) im Ural und Westsibirien, nebst seiner Varietät Eversmanni Fisch. in der Kirgisensteppe. Auch C marginalis Fbr., der vorzugsweise in Sibirien und Südrussland einheimisch ist und einzeln auch in Preussen und Hinterpommern vorkommt, ist von Violaceus abzuleiten, da er in Hinsicht auf seine secundäre Parallele mit der letzteren Art, was den Habitus anlangt, und gemäss seiner geographischen Verbreitung als ein extremer Ausläufer von Violaceus erscheint. Dasselbe gilt von C. Neesii Hoppe in den Alpen von Kärnthen, Tirol und der östlichen Schweiz Man mag diese selbständigen Formen als Racen oder als Arten bezeichnen; ich denke, das ist einerlei; in den Racen sehe ich junge Arten.

Ausser nach Osten hat sich Violaceus auch nach Norden ausgebreitet; er lebt in den Niederlanden, in Dänemark und Schweden und ist auch in England ziemlich häufig, wo nur noch Exasperatus äusserst selten gefunden wird Dies wirft auch ein Licht auf die frühere continentale Verbindung Englands mit dem Festlande, so dass sich auf Grund weiterer Forschungen das geologische Alter der verschiedenen Purpurascens-Racen feststellen liesse. Während der ersten Postpliocenepochen lebte Violaceus gewiss noch nicht in England, existirte gewiss auch überhaupt nicht, sondern ist erst später von Dänemark-Schweden aus eingewandert; hätte er in den ersten Postpliocenepochen England schon bewohnt, so müsste er auch in Frankreich leben, da eine damalige Verbindung der grossen Insel mit diesem Theile Europas nachgewiesen ist.

Dass C. violaceus zu den jüngsten Zweigen der Purpurascens-Formen gehört, beweist schliesslich auch der Formenreichthum, in dem diese Race namentlich in ihrem östlichen Verbreitungsbezirk auftritt: auf Grund des Gesetzes, dass die jüngsten Formen einer Entwickelungsreihe am meisten bildungsfähig sind und die grösste Energie zur Variabilität zeigen. Varietäten dieser Race sind bekannt unter den Namen Azurescens Dj. (Croatien, Dalmatien, Serbien, Bukowina, Banat), Andrzejuscii Fisch. (Volhynien und Podolien), Candisatus Dft. (Steyermark), Aterrimus Ziegl. (Carpathen), Glabrellus Dj. (Oesterreich), Laevigatus Dj. (Steyermark), Sublaevis Drap. (Russland), Kunzei Heer (Schweiz), ausserdem die als selbständige Species betrachteten Aurolimbatus, Marginalis und Neesii: die extremsten Ableitungsformen von Violaceus, deren Vaterland schon vorhin erwähnt wurde.

Purpurascens, Exasperatus und Obliquus sind nur sehr wenig zum Variiren geneigt und bestätigen dadurch das oben ausgesprochene phylogenetische Gesetz. Ohne Zweifel wird man in anderen Gattungen der Insecten ähnliche solcher interessanten Beziehungen entdecken. Kolbe.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berliner Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Kolbe H. J.

Artikel/Article: Ueber neue Goliathiden aus Central - Afrika, nebst Studien über einige dieselben betreffenden Probleme aus dem Gebiete der Phylogenie und Speciesbildung. 77-96