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

Thomas, O. New South-American Mammals. Ann. Mag. Nat. Hist. 1900, Bd. 5, S. 148—150.

— (2). The *Lycaon* and *Pedetes* of British East Afrika. Ebenda 1902, Bd. 9, S. 438—440.

— (3). On a Collection of Mammals from the Hanuku Mountains, British Guiana. Ebenda 1901, Bd. VIII, S. 146.

Walker, J. Der irische Wolfshund. Schweizer. Hundestammbuch, St. Gallen 1896, Bd. VI.

Woldrich, J. M. Beiträge zur Geschichte des fossilen Hundes, nebst Untersuchungen über die Lößbildung. Mitt. d. Anthropol. Ges. in Wien 1881, Bd. 11, No. 1, S. 5—32, 1 Taf.

— (2). Über einen neuen Rassehund aus der Broncezeit. Ebenda 1878, Bd. VII.

Zur Kenntnis der afrikanischen Corynoden (Coleopt. Chrysomelidae).

I.

Von

Dr. H. Kuntzen.

Mit 2 Textfiguren.

Zu den durch die Pracht ihrer metallischen Farben auffälligsten Chrysomelidengruppen gehört die Eumolpinengattung *Corynodes*, die in zwei getrennten Arealen, dem indomalayischen Gebiet einerseits und dem äthiopischen Gebiet andererseits, in beträchtlicher Artenzahl verbreitet ist. Bei ihrer für Käfer erheblichen Größe (fast stets über 1 cm), bei der Massenhaftigkeit ihres Vorkommens an Ort und Stelle, dann vor allen Dingen bei ihrer Färbung sind sie naturgemäß von fast einem jeden, der irgendwo in ihrem Verbreitungsgebiet gesammelt hat, auch stets mitgebracht worden.

Um so merkwürdiger ist es, daß die Gattung seit 1864, seitdem überhaupt erst die meisten Formen aus den beiden großen Verbreitungsgebieten bekannt geworden sind, keinen zusammenstellenden und vereinenden Systematiker gefunden hat. 1864 faßte Marshall in einer Monographie alle damals bekannten Arten nebst vielen neuen zusammen und zerlegte die Gattung nach Gesichtspunkten in Teile (Untergattungen), die einer modernen Kritik kaum noch standhalten. Von da an bis auf den heutigen Tag läuft dann eine Periode der Einzelbeschreibungen von neuen Formen (Arten), die durch die Namen Baly, Chapuis, Clavareau, Jacoby, Lefèvre und Weise

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

gekennzeichnet ist, die neben Lacordaire als die hauptsächlichsten Kenner und beschreibenden Entdecker unzähliger Chrysomeliden aus tropischen Gegenden bezeichnet werden können, nimmt man die Hispinen und Cassidinen aus.

Ich habe mich in der folgenden Arbeit beschränkt auf die afrikanischen Formen der Gattung und bin durch das liebenswürdige Entgegenkommen einer Reihe von berühmten Museen und Chrysomelidenkennenden Entomologen, ferner von einigen Händlern instand gesetzt worden, die Studie inhaltlich weit ausgestalten zu können.

Es gebührt mein Dank den Herren Bouvier und Lesne (Musée d'Histoire Naturelle, Paris), Gestro (Museo Civico Genova), Sévérin (Musée Royal, Brüssel), Schouteden (Musée du Congo, Tervueren), Kraepelin und Gebien (Hamburger Museum), den Herren Clavareau (Brüssel), Reineck (Berlin), Hintz (Berlin), Ertl (München), den Händlern E. A. Boettcher (Berlin), H. Rolle (Berlin). Sämtliche Museen und Privatleute haben mir ihr gesamtes oder fast gesammtes Material zur Verfügung gestellt. In erster Linie basierte ich dabei auf dem Material des Königlichen Museums zu Berlin, das neben seiner Chrysomeliden - Sammlung im Besitz der Sammlung J. Weise's ist, die es im vergangenen Jahr erworben hat.

Das Material ermöglichte mir, aus allen Gebieten Afrikas, wo die Corynoden vorkommen, diese Tiere kennen zu lernen und die Verbreitung festzulegen. Das Berliner Museum ist reich an Material und Fundorten aus den deutschen Kolonien, Südostafrika und aus Spanisch-Guinea, das Pariser Museum besonders aus Franz. Congo und seinem Hinterland, das Genueser Museum aus Abyssinien und Somali, die belgischen Museen aus dem Kongostaat, die Sammlung der Herren Reineck und Clavareau aus den verschiedensten Gegenden.

Als Abkürzungen habe ich benutzt:

1. B. = Königliches Zoologisches Museum zu Berlin.
2. Bs = Museum Brüssel.
3. C. = Congomuseum.
4. Cl = Sammlung Clavareau.
5. C. W. = Sammlung Weise im B.
6. E. A. B. = Boettcher.
7. Ertl = Sammlung Ertl.
8. G. = Museum Genua.
9. H. R. = Rolle.
10. P. = Museum Paris.
11. R. = Sammlung Reineck.
12. S. = Sammler.

Ich trete zunächst in die Besprechung der Spezies und gebe dann zusammenfassend die allgemeinen Daten, die auf die Kritik der Formen für Verbreitung und vergleichende Morphologie folgen.

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

Kritik der afrikanischen Arten und Rassen der Gattung Corynodes.

Verzeichnis der zur Systematik benutzten Literatur.

1881. **J. S. Baly.** Descriptions of uncharacterized species of Eumolpidae etc. — in Trans. Entom. Soc. Lond. p. 505.

1849. **J. Bertoloni.** Illustratio rerum naturalium Mozambici dissertatio III de coleopteris (p. 55) und Nov. Comm. Acad. Bonon. (S. 433.)

1874. **M. F. Chapuis.** Genera des Coléoptères Tome X, Famille des Phytophages.

1912. **H. Clavareau.** Descriptions de trois Corynodes africains nouveaux — in Ann. Soc. Entom. Belg. Tome 56 Hft. 9, 3. X. 1912 p. 343—345.

1781. **J. C. Fabricius.** Species Insectorum, I, (p. 124).

1792. id. Entomologia Systematica, I, (p. 324 No. 84).

1801. id. Systema Eleutheratorum, I, (p. 419).

1885. **L. Fairmaire** in Bulletin Soc. Ent. France p. LXXXII.

1891. id. Coléoptères de l'Afrique orientale — in C. R. Entom. Belg. XXXV p. CCCIII.

1892. **C. P. Gahan.** On the Coleoptera collected Mr. W. Bonny in the Aruwimi Valley, Central-Africa (Chrysomelidae) — in Proc. Zool. Soc. Lond. 2. II. 92 (p. 91).

1893. **J. C. Gahan.** On a collection of Coleoptera sent by Mr. H. H. Johnston, C. B., from British Central Africa — in Proc. Zool. Soc. Lond. 5. XII. 93 (p. 745).

1855. **Gerstaecker, H.** „Arthropoden, die Peters in Mozambique gesammelt hat." Monatsbr. Berlin. Akadem. 1855, S. 636.

1862. id. — „Arthropoden" in Peters Reise nach Mozambique (p. 336—337).

1886. **M. Jacoby.** Descriptions of some undescribed species of Phytophageous Coleoptera from Abyssinia, contained in the Genoa Civic Museum — in Annal. Museo Genova 2a vol. IV. (XXIV) (p. 123).

1894. id. Descriptions of New Genera and Species of Phytophageous Coleoptera from Africa and Madagascar — in Nov. Zoologic. I. 1894 (p. 521).

1900. id. On new Genera and Species of Phytophageous Coleoptera from South and Central Africa — in P. Z. S. 6. III. 1900 (p. 227 u. 228).

1901. id. XI. A further contribution to the knowledge of African Phytophageous Coleoptera — in Trans. Entom. Soc. Lond. (p. 209).

1897. **H. Kolbe.** Käfer Deutsch-Ostafrikas (p. 332).

1877. **Ed. Lefevre.** Descriptions de Coléoptères nouveaux ou peu connus de la famille des Eumolpides — in Ann. Soc. Entom. France V. 7. (p. 324).

1885. id. Eumolpidarum Catalogus — in Mémoir. Soc. roy. Sciences de Liège.

1889—1890. id. Descriptions of New Species of South African Eumolpidae — in Trans. South-African Philos. Society VI. (p. 43).

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

1900. **P. Lesne.** Sur une espèce nouvelle de Chrysomélide appartenant au genre Corynodes — in Bull. Mus. Paris VI. (p. 18—19).

1865. **T. A. Marshall.** Corynodinorum Recensio — in Journ. Linn. Soc. Lond. (p. 24—50). — (Schon 1864 erschienen!).

1808. **A. G. Olivier.** Entomologie, Tome VI.

1900. **J. Weise.** Beschreibungen afrikanischer Chrysomeliden nebst synonymischen Bemerkungen — in Deutsch. Entom. Zft. (p. 449).

1904. id. Über bekannte und neue Chrysomeliden — in Arch. f. Naturgesch. LXX. Jg., I. (p. 162).

1907. id. Afrikanische Chrysomeliden — in Annal. Soc. Entom. Belg. (51) (p. 133).

1910. id. Chrysomeliden der Kilimandjaro-Meru-Expedition — Stockholm Coleoptera Bd. I. (S. 153—166).

1912. id. Beitrag zur Kenntnis der Chrysomeliden. Archiv f. Naturgesch. 1912. A. 2. (S. 83).

C. limbatus Baly.

I.

C. limbatus Rasse *limbatus* Baly.

C. limbatus Baly Transact. Entom. Soc. Lond. 1881 S. 505.

Leider liegt mir die priore Form der Art, die in verschiedene Färbungsvarietäten zerfällt, nicht vor. Baly beschreibt sie folgendermaßen:

„Elongato-ovatus, postice ampliatus, convexus, niger, nitidus, capite piceo-fulvo, vertice, orbitis antennisque (his basi exceptis) nigris; thorace quam longo distincte latiore, subconico, piceo-fulvo, utrinque macula irregulari nigra ornato; elytris minus nitidis, crebre punctatis, nigris utrisque limbo (basi excepto) piceo fulvis. Long n. 6 Linie.

Hab. Gaboon.

Kopf glänzend, sehr fein punktiert, Fühler etwas über die Hälfte länger als der Kopf. Die sechs äußeren Glieder zusammengedrückt, sichtlich erweitert. Thorax nahezu um ein Drittel breiter als lang an der Basis; Seiten schräg konvergierend von der Basis nach der Spitze zu, schneller konvergierend nach der letzteren hin, Hinterecken sehr scharf; Scheibe sehr fein punktiert, jederseits mit einer tiefen eingedrückten Grube. Flügeldecken gewölbt, nicht niedergedrückt unter dem Basilarraum, dicht etwas runzlig punktiert, die drei Basalglieder dunkel pechfarben, schwarz überlaufen."

Aus den Diagnosen Jacobys (1900) sind für die Spezies noch folgende Angaben von Wert: „Klypeus dreieckig, tief getrennt von der Stirn durch eine quere unterbrochene Grube, Fühler nahezu bis zur Flügeldeckenmitte reichend, die 6 Endglieder allmählich und ziemlich breit erweitert, Vorderschienen ♂ stark gebogen an der Spitze (am stärksten von allen Arten. D. Verf.).

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

Aus der Diagnose Weise's (1907) ist noch bemerkenswert: „Stirnrinnen sehr breit und tief, die Stirn zwischen ihnen gewölbt, glatt, oder sparsam punktiert, nach unten verengt, die Quervertiefung, die Stirn und Epistom trennt, besteht aus zwei mehr oder weniger tiefen Gruben. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Thorax, bis zur Schulterbeule schräg erweitert, dann bei $^2/_3$ der Länge allmählich schwach verbreitert, dahinter verengt und zuletzt schmal abgerundet."

Ich kann noch dazu bemerken, daß die Punktierung von Kopf und Halsschild zum mindesten sehr fein, oft völlig erloschen ist; die Flügeldeckenskulptur schwankt in ihrer Rauheit sehr, unabhängig im großen und ganzen von ♂ und ♀ und ist glänzend bis matt.

Die vorliegende Rasse hat nun eine auffällige Variabilität in ihrer Färbung unter- wie auch vor allem oberseits. Daher ist sie, als nicht eben seltenes Tier, auf bloße Farbenvarietäten hin noch viermal beschrieben worden.

Zunächst beschreibt Jacoby (1900, P. Z. S. S. 227) eine Form als Art.

Ia. var. *nigripennis* Jac.

Folgende Eigenschaften teilt er ihr zu: „Kopf rötlich, das zweite und dritte Fühlerglied unten gelbrot; Halsschild rötlich, der äußerste Vorderrand und die Basalränder schwarz; Schildchen gelbrot, schwarz gerandet; Flügeldecken schwarz, die äußerste Spitze mit einem kleinen verschwindenden gelbroten Fleck; Unterseite und Beine blauschwarz. Kamerun (1 Stück). Mir ist ein so gezeichnetes Stück unbekannt geblieben.

Die zweite Form, ebendort beschrieben, heißt

Ib. var. *bimaculicollis* Jac.

Sie hat folgende Färbung nach dem Autor: „Kopf gelbrot, ein schmaler Flecken auf dem Scheitel und die Furche oberhalb der Augen schwarz; Fühler schwarz, die ersten beiden Glieder gerötet; der äußerste Vorderrand und die Basalränder des Halsschildes schwarz; die Scheibe mit zwei breiten, schiefen, gestreckten, schwarzen Flecken; Schildchen rötlich, schwarz gerandet, Flügeldecken gelbrot."

Er deutet übrigens die Artzusammengehörigkeit beider Formen am Ende der Diagnose des vorigen an. Auch er stammt aus Kamerun und ist mir gerade in seinem Färbungstypus unbekannt.

Die, wie es scheint, bei weitem am häufigsten auftretende Form der Art ist dann schließlich die

Ic. var. *rufocastaneus* Ws.,

deren Färbung Weise (1907 Ann. Soc. Entom. Belg. S. 133) folgendermaßen beschreibt: „Der Körper ist oberseits und unterseits glänzend kastanienbraun, oft heller rötlich, das dritte und vierte Fühlerglied mehr oder weniger angedunkelt, die folgenden nebst den Mandibeln, dem letzten Gliede der Maxillartaster, den Beinen, dem Prosternum

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

und der Mittel- und Hinterbrust schwarz. Bisweilen ist das Prosternum und die Mitte von Mittel- und Hinterbrust rot; bei den dunkelsten Stücken sind Brust und Bauch schwarz, letzterer rötlich gerandet."

Man kann sich vorstellen, daß diese Varietät mit den vorhergehenden durch alle Übergänge verbunden ist, wie ich sie auch tatsächlich habe. Niemals sind aber die Färbungen so scharf abgesetzt an irgend einem Körperteil, daß man die betreffenden Tiere gerade auf eine der markanteren oben beschriebenen Varietäten beziehen möchte.

C. hintzi Weise (Arch. f. Natgesch. 1912. A. 2. p. 83) ist auf ein helles ♂-Stück des *C. limbatus rufocastaneus* gegründet. Da die Type dem B. gehört, so ergibt sich unmittelbar die Identität durch Vergleich. Sie ist recht hell, hat ganz schwarze Fühler und Beine mit ziemlich deutlichem Metallschimmer, wie es sonst bei der Art oft vorkommt, und ist recht fein, aber nicht auffallend abweichend punktiert auf Halsschild und Flügeldecken. Es liegt mir das Tier vor von folgenden Fundorten:

1. Buea: 1 3. XI. 10. E. Hintz S. (C. W.) B., 1 Deissel S. (C. W.) B., 1 800—1200 m, VI.—VIII. 02 L. Féa S. Cl.
2. Johann-Albrechtshöhe: 3 L. Conrads S. (2 C. W.) B.
3. Barombistation: 1 Zeuner S. B.
4. Lolodorf: 2 19. II.—7. IV. 95 L. Conradt S. B.
5. Jaundestation: 6 800 m Zenker S. B., 9 IV.—V. 97 v. Carnap S. B.
6. Fanggebiet (Südkamerun): 2 (C. W.) B., 1 R.

— Kamerun: 1 Schroeder S. (C. W.) B.

7. Nkolentangan (Spanisch Guinea): 12 XI. 07.—V. 08. Tessmann S. B.
8. Alén (Spanisch Guinea): 5 3. X., 1. XII., 18. XII. 09, 29. XII., 30. XII., G. Tessmann S. B.
9. Uelleburg (Spanisch Guinea): 3 IV.—VIII. 08. Tessmann S. B.
10. Makomo-Campogebiet: 5 1.—15. IV. und 1.—15. V. 09 Tessmann S. B.
11. Nieder Ogowe zwischen Lambarène und Küste: 2 E. Haug S. P.
12. Congo et Grand Lahou: 1 H. Pobéguin S. P.
13. Haute Sangha: 2 P. A. Ferrière S. P.
14. Haut Ubanghi: 1 Clozel S. P.

— Franz. Congo: 1 Haug S. P., 4 G. Junod S. Cl.

Unter diesen Tieren nimmt das Stück von No. 12 durch seine starke Schwärzung der vorderen $^2/_3$ der Körperoberseite und der Körperunterseite eine intermediäre Stellung zwischen *C. limbatus limbatus* und *C. l. dimidiatus* ein. Die Stücke von No. 13, 14 sind auffällig fast vermikuliert rauh auf den Flügeldecken, so wie es nur fast ebenso höchst selten bei Kameruner Stücken vorkommt.

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

Als Rasse der Art oder auch als Farbenvarietät — das Material von 7 Exemplaren reicht vielleicht für erstere Auffassung aus — muß eine Form bezeichnet werden, die ich

Id. *C. limbatus limbatus* Unterrasse *dimidiatus* m.

nenne. Sie hat, abgesehen von der der Seitenteile des Prothorax, eine ganz schwarze metallisch blauschimmernde Unterseitenfärbung; Kopf und Halsschild und die hinteren $^4/_7$ der Flügeldecken sind hellrot, die vorderen $^3/_7$ sind schwarz. Die Trennungslinie zwischen Rot und Schwarz ist quer und recht verschieden gezähnelt. Die Ausdehnung der schwarzen Flügeldeckenfärbung reicht bei einem Stück über die Mitte der Flügeldecken hinaus. Da die Oberflächenskulptur keine Abweichungen von der des *C. limbatus limbatus rufocastaneus* zeigt, so ist die Form eine immerhin sehr auffallende Farbenrasse der Art. Ihre Fundorte sind:

1. Mayumbe: 2 VII. 1899 Don. de Contreras S. Bs., 1 Deleval S. C. 1 desgl. (ex C.) Cl.
2. Lenghi Lukula (Belg. Congo): 1 (durch Seeldrayers) Cl.

— Congo: 1 Don. de Contreras S. Bs., 1 Bs.

II.

C. limbatus Rasse *plagiatus* Weise.

C. plagiatus Weise Arch. f. Natgesch. 1904 S. 162.

„Oberseite, Seiten der Vorderbrust, eine längliche Makel jederseits auf der Hinterbrust und die Seitenstücke derselben in der vorderen Hälfte gelblich rotbraun, die übrigen Teile der Unterseite, nebst den Beinen schwarz, der Bauch leicht grünlich oder bläulich metallisch angehaucht, die Unterseite der Schenkel verloschen rotbraun. Der größere Teil der Flügeldecken ist glänzend und schwarz, sodaß von der roten Grundfarbe nur ungefähr das letzte Drittel und ein ziemlich breiter, nahe der Schulter erweiterter Seitensaum bedeckt bleibt, auch die Naht ist verloschen rötlich gesäumt. Stirn nicht dicht, das Kopfschild dichter und stärker punktiert, letzterer oben durch eine Quergrube abgesetzt, Oberlippe und Mandibeln pechschwarz. Fühler schwarz, metallisch grün angelaufen, das zweite Glied ganz der Unterseite der Tasten sowie die verdickte Spitze des dritten bis sechsten Gliedes rotbraun. Halsschild in einem großen flachen Eindruck jederseits ein Stück über dem Seitenrande mit größeren Punkten besetzt. Schildchen rotbraun, Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, kürzer gebaut wie bei den übrigen afrikanischen Arten, fein punktiert, mit ziemlich starker Schulterbeule. Kanten in der Mitte kurz und spitz gezähnt. 9,5 mm.“

Er kommt im Gebiet des Nyassasees vor, 1 ♀ (durch Staudinger) (C. W.) B.

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

Allgemeines über die Art.

Ich vermag zwischen den ♀♀ der beiden Rassen, da mir außerdem von der einen nur 1 ♀ überhaupt vorliegt, keine prinzipiellen Unterschiede zu entdecken und glaube sicher, daß die zweite Rasse nicht in die Gruppe der roten ostafrikanischen Formen gehört. Fühleranfangsglieder — die Klauenglieder fehlen bei *C. plagiatus* beiderseits — und Schienen sind kaum voneinander verschieden, auffallend ist nur die Kürze des *C. plagiatus*, doch kann sie zufällig sein. Das Verbreitungsgebiet der Art ist demnach in zwei, wie es bis jetzt scheint, isolierte Areale geteilt. Ob der Staudingersche Fundort richtig ist, ist ja auch fraglich. Die Art scheint dem westafrikanischen Faunengebiet anzugehören.

C. raffrayi Lefèvre.

C. raffrayi Lefèvre Ann. Soc. Ent. France 1877 S. 324.
C. bennigseni Weise Deutsche Entom. Zft. 1900 S. 449.
C. schneideri Weise in litt.

Ich gebe zunächst die Diagnose Lefèvres wieder, die ich dann durch Weises Angaben ergänze, die er durch die Beschreibung seines *C. bennigseni* macht: „Elongato ovatus, totus saturate castaneus, antennis nigro cyaneis, pedibus omnino aeneo-viridibus, unguiculis bifidis.

Long. 12 mm; lat. hum. $5^3/_4$ mm.

Insel Sanzibar (evangelische Missionare, durch Raffray ihm überlassen). 1 Stück.

Kopf zwischen den Augen abgerissen quer gefurcht, Epistom grob punktiert, vorn fast gerade abgestutzt, Scheitel sehr gewölbt, punktiert, mit sehr breiten Furchen beiderseits, die sehr tief und

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

unpunktiert sind; Fühler mit breiter fünfgliedriger Keule. Halsschild länger als breit, oben gewölbt, fein zerstreut punktiert. Flügeldecken viel breiter an der Basis als der Halsschild, innerhalb der Schultern beiderseits kaum deutlich seitlich eingedrückt, ziemlich dicht unregelmäßig punktiert, nach der Spitze zu deutlich „alutaceé", Schultern glatt. Abdomen sehr fein gelbbraun behaart. Beine grün erzfarben, Schenkel grob punktiert, Schienen an der Spitze und die Tarsen mit goldbraunen Haaren."

Weise ergänzt die Angaben Lefèvres noch folgendermaßen:

Der Halsschild des raffrayi ist etwas länger als breit, von oben betrachtet in den hinteren $^2/_3$ allmählich und sehr schwach nach vorn verengt, im letzten Drittel etwas stärker verschmälert, die Seiten konvergieren also wenig in einen liechten Bogen. Die Flügeldecken sind vorn kräftig, tief punktiert, mit sehr fein gewirkten Zwischenräumen, mäßig glänzend, auf dem Abfall zur Spitze sparsamer und feiner punktiert, aber stärker gewirkt, ziemlich matt. Auf der inneren Hälfte der Scheibe treten oft die Punkte zu vier nicht ganz regelmäßigen Reihen zusammen, die 2 Längslinien begrenzen, eine davon in der Mitte, die andere zwischen dieser und der Naht. Die Farbe der Oberseite ist gesättigt bräunlich-rot.

Diesem Tier ist *C. bennigseni* sehr ähnlich, aber oberseits viel feiner und verloschener punktiert, nicht gewirkt, dunkler bräunlich rot gefärbt, stark glänzend, zuweilen mit einem zarten bläulichen oder violetten Anfluge. Das Halsschild ist schlanker, an der Basis etwas schmaler nach vorn viel mehr verengt, konisch zylinderförmig. Die Punkte der Flügeldecken sind klein und sehr flach, jeder steht in einem schwärzlich durchschimmernden Kreise, der wenig größer ist als der Punkt selbst. Ergänzt man sich aus diesen die extremen Skulpturfälle bezeichnenden Diagnosen Weises alle Zwischenglieder, so hat man den Variationsbereich der vorliegenden Art, der durchaus nicht sonderlich groß ist.

Die Art kommt vor bei:

1. Takaungu, Thomas S. (Br.-Ost-Afr.) 1 B.
2. Taru-Mombassa, Thomas S. 1 B.
3. Madschame, Dschaggaland (Kilimandjaro), T. Paesler S. 1 B.
4. Pareh-Gebirge (1600 m), Chr. Schröder S. 3 B.
5. Ugogo-Uniamwesi (1100—1200 m), Dr. Marschall S. 1 B.
6. Mombo-Amani, 3.—9. XII. 04, C. Uhlig S. 1 B.
7. Mombo bei Masinde (Panganisteppe), I. 06, Chr. Schröder S. 1 B.
8. Moa, v. Bennigsen, S., C. W., 2 B. (Typen von bennigseni Weise).
9. Nguelo, Heinsen S. 1 B.
10. Mrogoro, v. Bennigsen S., C. W. 2 B. (als raffrayi betrachtet).

— Deutschostafrika, Kärger S., 2 B., Fischer S. 1 B.

Eine sehr glatte Form der Art, die ich aber kaum von der Hauptrasse abtrennen möchte, und die meist opalisierenden Schimmer auf

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

den fast skulpturlosen Flügeldecken hat, hat Julius Weise *C. schneideri* benannt, ohne sie meines Wissens zu beschreiben. Sie ist allerdings in einem Gebiet heimisch, das überhaupt besondere Formen beherbergt, im Makondehochland, und liegt mir vor von

1. Mikindani, Dr. Grote 6 im II. u. III., 1 im IV.—V. 1911. B.
2. Ntschitschira-Mahuta-Nevala, Dr. Grote, 15.—16. XII. 1910. 1 B.

Dazu kommen 2 Stücke der C. W. im B. aus Ikutha, die dieser Form ungemein ähnlich sehen, so wenig auch der Fundort mit den Makondeorten etwas zu tun hat. Um so weniger ist eine Trennung der Form von dem typischen *C. raffrayi* vorläufig anzunehmen, wo außerdem noch die Individuenzahl des vorliegenden Materials gering ist.

Die Verbreitung der Art umfaßt ein einheitliches Gebiet, wenigstens scheint es bis jetzt so, das den südöstlichsten Teil Britisch-Ostafrikas und die Osthälfte Deutsch-Ostafrikas etwa einnehmen dürfte.

C. dejeani Bertoloni.

I.

C. dejeani Rasse *dejeani* Bert.

C. dejeani Bertoloni. Illustratio rerum naturalium Mozambici dissertatio III de coleopteris 1849 S. 55. (C. d. Drège i. l. Cat. Dej. ed. III p. 437); Gerstaecker Monatsberichte der Akad. Wiss. Berlin 1855 S. 636 und Peters Reise nach Mozambique 1862 S. 337.

C. compressicornis F. v. *A. dejeani* Gerst., v. C. und v. D. Marshall Journ. Linn. Soc. Lond. 1865 p. 31.

C. usambius Kolbe Käf. Deutsch-Ostafrikas 1897 p. 332.

Die priore Rasse der Art ist zum ersten Mal beschrieben worden von Bertoloni durch eine auch selbst für die damalige Zeit (1849) etwas zu kurze Diagnose, die aber gestattet, definitive Schlüsse auf die mir nicht in dem Typeunikum vorliegende Form, das sich in Bologna befindet, zu machen. Bertolonis Diagnose lautet:

„antennis pedibusque violaceis, capite thoraceque viridi-auratis, splendentissimis, elytris rubroaeneis, micantibus. 1 Individuum aus Inhambane. Sie kommt auch am Kap vor."

Aus den Angaben über die Färbung des Kopfes, des Halsschildes und der Flügeldecken folgt, daß das Tier ein ausnahmsweise hell gefärbtes Stück des *Corynodes* gewesen sein muß, der allgemein als *C. dejeani* in den Sammlungen steckt. Solche Stücke kommen vereinzelt im Küstenteil (Südmozambique, Natal, Kapland), schon etwas zahlreicher mehr nach dem Innern des südlichen Afrika zwischen der purpur- oder blauflügeligen vorherrschenden Färbungsform vor und erinnern gerade durch diese Färbung lebhaft an rötlich gefärbte Stücke der Pusio-, Zombae- und Insignis-Rasse der Art. Der Bertolonischen Form entsprechende Stücke befinden sich unter den mit * bezeichneten Fundorten.

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

Sechs Jahre später beschreibt ihn Gerstaecker (1855) hinter einer ausführlichen Gattungsdiagnose, ohne Bertoloni als ersten Autor zu zitieren, eingehend von neuem, und dieses Mal ist es die in der Küstenregion häufige wohlbekannte Form mit grünem oder kupfrig-grünem Kopf und Halsschild und schön violettblauen Flügeldecken. Abgesehen von der kurzen lateinischen Vordiagnose und der Längenangabe $4^1/_2$—$5^1/_2$ lin. lautet die Diagnose (von 1862), zu der mir die Type im B. M. vorliegt, und die fast identisch lautet mit der von 1855, folgendermaßen:

Eine durch ihre schöne Färbung ebenso ausgezeichnete, als in der Form und den Verhältnissen der einzelnen Körperteile schwankende Art. Der Körper ist bald länglich eiförmig, bald ziemlich lang gestreckt, glänzend, mit Ausnahme des Kopfes und der Oberseite des Halsschildes, die eine lebhaft-grüne, zuweilen ins Goldige spielende Farbe zeigen, schön purpurrot. Der Kopf ist einzeln, aber ziemlich tief punktiert, die Stirn mit einer mehr oder weniger tiefen, mittleren Längsrinne; die seitlichen Furchen derselben glatt, spiegelblank. Die Fühler sind schwarzblau. — Der Thorax ist bald kürzer, bald länger als die Basis, nach vorn kegelförmig verengt, an den Seiten kaum, oder wenigstens nur sehr leicht gerundet, mit sparsamen großen und vielen dazwischen liegenden sehr kleinen Punkten unregelmäßig besetzt. Die Farbe des Schildchens richtet sich nach der des Thorax, d. h. sie ist bald reingrün, bald goldglänzend. Die Flügeldecken sind nach den Individuen ebenfalls beträchtlichen Differenzen in der Länge unterworfen; die Punktierung ist hier dichter und tiefer als auf dem Halsschild, die großen Punkte sind verhältnismäßig häufiger und oft durch Querrunzeln miteinander verbunden; die Purpurfarbe nimmt zuweilen einen grünlichen selten einen Messingschimmer an. Die Unterseite und Beine sind tief violettrot, die Tarsen schwarzblau. — Außer bei Tette findet sich diese Art auch bei Port Natal und am Kap.

Marshall (1865) befindet sich auf falscher Fährte, wenn er *C. dejeani* Gerst. — Bertoloni zitiert er auch nicht, wie ja überhaupt seine Art zu zitieren recht mangelhaft ist — mit *C. compressicornis* zusammengießt, von dem unser Tier durch die Forceps-Eigenschaften und durch die Verbreitung neben andern Merkmalen recht streng gesondert erscheint. Seine Varietät v. A. aus Mozambique ist Gerstaeckers Form. Seine Varietät v. C. nähert sich in der Färbung „totus igneo purpureus, thorace et elytris concoloribus" der *Rhodesianus*-Rasse oder vielleicht auch manchen Stücken der Insignisform, seine v. D. „totus supra viridis, plus minusve aureomicans" der zombae-, pusio- und den grünen Stücken der insignisform. *C. pusio* beschreibt dann Marshall noch einige Seiten später als eigene Art, wo er hier schon alles zusammenzieht.

Schließlich wird die Form noch 1897 von Kolbe von neuem als *C. usambius* beschrieben, ohne daß ich an der Type im B. M. einen Unterschied von den von Gerstaecker beschriebenen oder erwähnten Stücken bemerken kann.

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

Die Rasse hat eine sehr beträchtliche Verbreitung, die durch eine große Zahl von Fundorten belegt wird. Ich zähle zunächst diejenigen aus den Teilen Ostafrikas, die südlich von Deutschostafrika liegen, auf und beginne mit den am südlichsten gelegenen.

1. Cap d. g. Hoffnung: 1 coll. L. W. Schaufuß B., *1 Drège S. B., 1 Melly S. B., *1 Dunbrody S. Bs., 6 H. R.
2. Umgebung von Kapstadt: *4 P.
3. Hebron: *10 (Gr. W.) E. Holub (170. 94.), Kapland, E. Simon. P.
4. Riversdale: *1 coll. Duvivier. Bs., 1 Cl.
5. Kimberley: *5 Durand S. P.
6. Bothaville (Oranjefreistaat): *16 H. Brauns S. 7. XII. 1898. H.
7. Grahamstown (Natal): VI. 1 I. 1894. B.
8. Dumisa: 33 H. R., 1 E. A. B. (Dezember).
9. Weenen: 19 G. H. Burn S. E. A. B.
10. Durban: 7 Pöppig S. B., 3 coll. L. W. Schaufuß. B., 2 (durch Gerstaecker) G., 63 P. Reineck S. R.

— Natal: 5 coll. Chapuis. Bs. 1 coll. Ogier de Baulny. Bs., 5 coll. Duvivier. Bs.

— Caffraria: 3 H., 2 coll. Chapuis Bs.

11. Durban und Pietermaritzburg: 33 XI.—XII. 1886. A. Schenck S. B.
12. Pretoria: 4 Alfred Breit S. H.
13. Lydenburg: 2 F. Wilms S. B.
14. Zoutpansberg: *5 800 m hoch (H. R. V.) Cl.

— Transvaal: 2, P. Frey S. H., *1 coll. Chapuis Bs., 1 (durch Fruhstorfer) Bs., 1 desgl. H. R., 2 A. Thery Cl., *1 E. A. B.

15. Delagoabai: 1 Monteiro S. B., 3 P. Reineck S. R.
16. Sandacca: 1 Cl.
17. Sikumba-Maputa: 1 H. R.
18. Ibo (Nordmozambique): *3 H. R.
19. Tette: 3 Peters S. (Typ Gerst.'s) B., 2 K. Wiese S. B.
20. Zumbo: 2 E. A. B., 1 H. R.

— Mozambique: 1 coll. L. W. Schaufuß B., *6 Bertoloni S. G., 1 H. R.

— Bechuana: *8 D. Nickert S. Bs.

— Matabele: *1 D. Nickert S. Bs.

21. Ngami: 1 coll. Chapuis Bs., 1 coll. Duvivier Bs.

— Rhodesia: 2 E. A. B.

— Oberer Sambesi: 1 E. Foa 88.—94. S. P.

— Ohne Fundortsbezeichnung: 2 (Dr. A. Breyer) Bs., 3 (Restit) Bs.

Es nähern sich die 6 von Bertoloni in Mozambique gesammelten Stücke und die von A. Théry aus Transvaal erhaltenen Stücke sehr der Insignisform, alle anderen schön rosenrot- oder kupferrot flügligen mit * versehenen Formen, haben unzweifelhafte Beziehungen zur Pusiorasse. Sämtliche Sammeldaten fallen in die Monate

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

XI.—I., soweit sie angegeben sind, vielleicht bildet der *C. dejeani* in Südafrika nur eine Generation im Jahre aus. Gahan erwähnt noch (P. Z. S 1893 p 745) Zomba als Fundort, wo also neben der Zombaeform noch der typische *C. dejeani* auftritt. Aus der Litteratur kommen also noch hinzu:

22. Inhambane (Bertoloni 1849).
23. Zomba (Gahan 1893).

Auch in Deutschostafrika bis weit nach Somali hinauf ist der typische *C. dejeani dejeani* verbreitet. Auffällig ist morphologisch nur die häufig auftretende starke Glättung und damit verbunden der intensivere Glanz der nur hier ausnahmsweise nicht blauen oder kräftig violetten Flügeldecken im Gegensatz zur südlicheren Form. Aus Deutschostafrika, Britisch-Ostafrika und aus Gebieten weiter nördlich liegt mir die Rasse von folgenden Fundorten vor:

24. Kigonsera: 5 (durch Ertl) B.
25. Ubena-Langenburg: 2 IV. 99. Goetze S. B.
26. Konde: 4 15. 2. 1899. Fülleborn S. B.
— Nyassa: 10 (Heyne V.) B., 1 (durch Kirsch) G.
27. Mahenge: 1 Cl.
28. Uhehe-Iringa: 4 I.—III. 99. Goetze S. B.
29. Ugogo: 7 v. Beringer u. Jost S. S. B.
30. Lutindi: 1 (durch Hintz) B.
31. Lindi: 1 (durch Hintz) B., 9 H. R., 4 Cl., 1 O. Werner S. B.
32. Ndanda: 3 Cl.
33. Daressalaam: 1 v. Rautenberg S. H., 3 Cl., 7 H. R., 3 Ertl.
34. Daressalaam, Pangani u. Hinterland: 9 Regner S. B.
35. Lukuledi: 1 Ertl.
36. Mrogoro: 13 Leroy 1889 P.
37. Kondoa: 6 Bloyet 1885 P.
38. Mhonda: 1 (Hacquard Miss.) Cl.
39. Hinterland Nguru: 4 Rohrbeck S. B.
40. Tabora: 3 Sacieux S. (162. 96) P.
41. Bagamoyo: 1 Stuhlmann S. B., 2 Bs.
42. Saadani: 2 R.
43. Mkaramo-Majuje (Nordusegua): 1 Ende V. 93 O. Neumann S.
44. Tanga: 3 Reimer S. B., 5 (durch E. Hintz) B.
45. Tanga-Magila: 5 Anf. V. 95. O. Neumann S. B.
46. Magila-Korogwe: 5 Anf. V. 93. O. Neumann S. B.
47. Magila: 1 Anf. V. 93. O. Neumann S. B.
48. Korogwe: 1 (durch E. Hintz) B.
49. Korogwe-Mkaramo: 1 22. V. 93. O. Neumann S. B.
50. Mombo-Amani: 10 3.—9. XII. 94. C. Uhlig S. B.
51. Amani: 4 X.—XII. 03 Vosseler S. B. und 1 5.—30 XII. 06 Vosseler S. B.
52. Mombo-Kwai: 8 II. 04 Vosseler S. B.
53. Bondesi-Pangani: 1. 30. IV.—7. V. 00 Glauning S. B.

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

54. Mombo: 5 C. W. B., 1 V. Sjöstedt S. B.
55. Mkusi-Missionsstation 200 m: 1 15. XII. 91. L. Conradt (*C. usambius* Kolbe Typus) B.
56. Manow: 4 C. W. B.
57. Tewe: 1 Meinhardt S. B.
58. Nguelo: 1 Hammer S. B. 2 Cl.
59. Mlulo (Westusambara): 1 Holst S. B.
60. Westumsambara: 1 Buchwaldt S. B., 1 Ertl.
61. Magambaberge bei Masinde: 1 6. I. 1905, 1600—2000 m Chr. Schroeder S. B.
62. Parehberge: 3 1600 m Chr. Schroeder S. B.
63. Massaisteppe: 1 Chr. Schroeder S. B.
64. Kilimandjarogebiet: 1 H. R.
65. Litemagebirge: 23 E. A. B.
66. Kwiro: 3 Ertl.
67. Aruscha: 1 Küster S. B.
68. Vulkan Ol Diani: 1 Methner S. B.

— Deutsch-Ost-Afrika: 7 R., 2 H. R., 1 E. Fischer S. B., 12 C. W. B., 2 H.

69. Mombas: 2 Schneider S. C. W. B., 1 v. d. Decken S. B.
70. Taru-Mombassa: 2 E. Thomas S. B.
71. Ikuta: 3 Cl., 1 R.
72. Kibwezi: 30 Scheffler S. II. 1907. B.
73. Takaungu: 2 E. Thomas S. B.
74. Witu (Tanagebiet): 5 Denhardt S. B.
75. Nordmassai: 1 O. Neumann S. (XII. 93—I. 94) B.

— Zanzibar: 5 Dr. Fischer B., 2 coll. Schaufuß B., 1 coll. Duvivier Bs., 1 Cl. 1 Raffray S. (? Insel Z.) G., 1 Hildebrandt S. B.

76. Alto Daua (Boran Galla): 1 V. Bottego S. (V. 93) G.
77. Rananui: 1 Citerni S. (X.—XI. 1911) G.
78. Dolo (Somali): 7 Citerni S. (III.—IV. 1911) G.
79. Lugh: 2 U. Ferrandi S. G.
80. Gauana: 3 Ruspoli (V.) G.
81. Akaki (Nordgalla): 11. XI. 00, 2 Baron v. Erlanger S. B.

— Uganda: 6 (Fruhstorfer Verkäufer) B. (höchst unwahrscheinliches Fundgebiet!).

Überblickt man das Verbreitungsgebiet der Rasse, so erkennt man ihre Vorliebe für die Küste, die allerdings auch zumeist besammelt worden ist. Doch bei der Zahl der Fundorte für die anderen Rassen kann man wohl ihre Spezialisierung auf die Küste und Niederungen von zum indischen Ozean gehenden Flüssen für sicher betrachten. Die sich findenden Fundorte Senegal (Cl.), Kamerun (Cl.), Duala (Bs. und H. R.) sind falsch. Manche Stücke werden durch Alter und durch längeres Liegen in Aufbewahrungsflüssigkeiten (z. B. Essigäther) dunkel und machen den Eindruck von Nigrinoformen. Ganz schwarze Stücke besitzt das B. von Lindi und Tanga (beide durch E. Hintz).

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

5 Stücke von Ufiami (Ertl) sind auffällig durch die eben angedeutete Einziehung des Halsschildes an dem Hinterrande und die Mattheit des Glanzes des Halsschildes. Sie bilden in beiden Hinsichten einen Übergang zur *arcuaticollis*-Rasse der Art. Einige (13) Stück von Mahenge (R. durch Staudinger) erinnern durch die rosenrote Färbung der Flügeldecken, ihre Größe und Glättung sehr an die *kolbei*-Form, stehen aber der Küstenform von Lindi sehr nahe.

C. Dej. Dejeani hat nun teils innerhalb seines Verbreitungsbezirkes sich mehr oder weniger entfernende Unterrassen und Rassen, die zumeist durch ihre Färbung ausgezeichnet sind, teils liegt deren Areal außerhalb desjenigen der prioren Form. Je nach dem Grade der morphologischen Entferntheit fasse ich diese Formen als Unterrassen von ihr oder als ihr koordinierte Rassen auf. Als nördlichste Unterrasse und zugleich nördlichste Form der Art fasse ich eine Form auf, die durch die starke Glättung aller Oberseitenteile des Körpers und durch den dunkel violetten Halsschild, der nur an den Seitenrändern und an der Basis etwas messing-kupfern schimmert, ausgezeichnet ist. Die Form der Teile erinnert völlig an *C. dejeani dejeani*, dessen Forceps sie auch hat. Sie heiße

Ia. *C. dejeani dejeani* Unterrasse *septentrionalis* m.

Sie liegt mir nur von Gelo (Ostsudan) vor, wo sie O. Neumann in 5 Exemplaren für das B. gesammelt hat (I. 01, II. 01, III. 01, IV. 01 und 19. IV. 01). Durch die Glätte der Flügeldeckenskulptur erinnert die Form an die Usambaraform des *C. dejeani typicus*, auffällig ist sie noch durch die intensiv kupferroten Mittelteile des Metasternums, die mit der violettschwarzen sonstigen Unterseite kontrastieren. Die Größe ist wie sonst.

Ib. *C. dejeani dejeani* Unterrasse *somalicus* m.

In bezug auf die Glätte der Skulptur der Oberseite und infolgedessen ihren Glanz ist diese Rasse der *Kolbei*rasse nicht unähnlich. ♂ und ♀, 2 Stücke besitze ich nur im B., sind aber viel kleiner (7 und 8,6 mm), wenn auch fast gleich proportioniert; nur der Halsschild ist kürzer als durchschnittlich bei dem vorigen. Die Färbung ist schönkupfern mit nicht so mächtigem Glanz wie bei ihm, auffallenderweise ist das Schildchen grünblau oder rein blau gefärbt. Erbeutet sind beide Stücke durch Baron v. Erlanger in Südsomali am 5. VII. 1901. Der speziellere Fundort ist nicht mit absoluter Sicherheit festzustellen.

Ic. *C. dejeani dejeani* Unterrasse *Kolbei* m.

Unter allen afrikanischen *Corynodes*formen verdient diese neue durch das glutvolle Funkeln ihrer prachtvoll rosig kupferroten Oberseite und bei der Einheitlichkeit der Färbung, wenn man sie in größerer Zahl vor sich hat, unstreitig den Vortritt in ästhetischer Beziehung. Die Glättung hat bei einer eben noch mit unbewaffnetem Auge merklichen Andeutung der ursprünglichen *dejeani*-Skulptur auf der Ober-

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

seite ihren Höhepunkt für die afrikanischen Corynoden und im besonderen innerhalb der Art *dejeani* erreicht. Durch Färbung und Glättung nähert sie sich noch am meisten der *insignis*form. Das im allgemeinen für die Art große Tier scheint eine sehr charakteristische Verbreitung zu haben, die vielleicht mit dem geologischen Untergrund, dann sekundär auch vielleicht mit der auf ihm umgeänderten Futterpflanze in Zusammenhang steht. Sie lebt im Makondehochland, das kürzlich in dem letzten Jahrgang der Sitzungsberichte der Ges. Naturf. Freunde Berlin von Hennig als geologisch besonders charakteristisch bezeichnet worden ist und kommt ferner erheblich weiter südlich gleich oberhalb der Sambesimündung in einem Farben-Übergangsstück zum *Dejeani*-Typicus vor. Der Händlerfundort Ikuta ist mit Vorsicht aufzunehmen, wenn auch nicht ausgeschlossen. Ich habe sie meinem hochverehrten Lehrer Prof. H. Kolbe zu Ehren benannt. Sie kommt also speziell vor:

1. Tschinde: 1 (durch Fruhstorfer) B.
2. Ntschitschira-Mahuta-Newala im Makondehochland (D.-O.-A.): 5 15.—16. II. 1910 Dr. Grote S. B.
3. Mikindani: 1 Reimann S. B.
4. Namupa: 4 Ertl.

— Deutsch-Ost-Afrika: 2 durch das kaiserliche Gouvernement H.

5. Ikuta: 2 Schneider S. (C. W.) B.

Id. *C. dejeani dejeani* Unterrasse *kilimanus* m.

Nicht weit von Afrikas höchster Gipfelgruppe rings in ihrem Umkreise begegnet uns noch der typische *C. dejeani dejeani*, oft allerdings schon so reich skulptiert wie sein südlicher Vertreter, die Fundorte: Kibwezi, Massaisteppe, Parehberge, Magambaberge bei Masinde, Aruscha, Nordmassai, Litemagebirge besagen das zur Genüge. Doch in unmittelbarer Nähe des Gebirges und auf dem Gebirge scheint die üppige tropische Zweifarbigkeit nachzulassen und macht weniger ausdrucksvoller eintöniger Färbung Platz, die noch durch die reiche Skulptur und aus ihr resultierende Mattheit der Oberseite unterstützt wird. Zugleich sind die sämtlichen Exemplare, die mir vorliegen, durchschnittlich bedeutend kleiner als ihre wärmebedürftigeren Genossen. Das Halsschild läßt nur noch eben das Kupfer mit seiner matten Messingfarbe ahnen. Die Halsschildpunkte sind flach, eine Runzlung kaum bemerkbar, die Scheibe ganz matt. Die Flügeldecken sind matt düster bronzen, grünlich oder bläulich übergossen, selten ganz blau (1 Stück). Alles Funkelnde ist genommen. Die Unterrasse kommt bei Kibonoto vor, wo sie Sjöstedt erbeutet hat (13 Exemplare gehören dem B.), wo sie z. T. in der Höhe von 1300—1900 m, (3. III.), z. T. in der Niederung (3. und 4. I.) gefangen worden sind. Während diese Stücke alle nur die Größe kleinster ♂♂ der prioren Rasse haben, hat ein von Merker bei Moschi erbeutetes Stück eine recht auffallende Größe und gehört zu den größten Stücken der Art, die ich von den Massen von Exemplaren, die mir vorlagen, gesehen habe; man darf es vielleicht als Übergang auffassen.

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

Ie. *C. dejeani dejeani* Unterrasse *nyassicus* m.

In der Färbung und Größe gleicht diese Unterrasse fast der vorhergehenden Unterrasse, doch ist sie glänzender. Denn die Skulptur des Halsschildes hat gröbere Punkte und die Neigung zu Runzeln ist nicht vorhanden, dazu kommt eine größere Glättung der Oberfläche in ihrer Grundskulptur, indem die polygonalen Maschen verschwinden. Die Skuptur der Flügeldecken unterscheidet sich nur minimal im Durchschnitte durch größeren Glanz, bei einem beträchtlichen Teil der Stücke überhaupt nicht. Die Flügeldecken sind bronzen (3 Stücke grün oder blau), das Halsschild ist im Verhältnis zu *C. dej. dej. dejeani* noch matt, prachtvoll rot kupfrig. Die dem B. gehörigen Stücke 15 an Zahl sind von Professor Fülleborn bei Neuhelgoland im Dezember 1899 und bei Langenburg vom 23. XII. 97—1. II. 98, 1. II. 98—15. III. 98, Ende XII. 98—I. 99, IV. 99 und im XI. 99 im Nordnyassagebiet Deutsch-Ostafrikas gesammelt worden; eines aus Weises Sammlung im B. M. stammt aus v. Bennigsen's Sammlung. Die Rasse geht in manchen Stücken über in die *C. dej.dej. dejeani*-Rasse, genau so wie die 6 folgenden Unterrassen.

If. *C. dejeani dejeani* Unterrasse *tanganyikae* m.

Diese sehr auffallende Form der *C. dej. dej.* ist im Tanganyikagebiet, wie es scheint, weit verbreitet und ist durch Rauheit der Skulptur und hübsche kontrastreiche Färbung von Kopf und Halsschild recht ausgezeichnet. Halsschild grob punktiert im Verhältnis zu den vorhergehenden Rassen, die Zwischenräume zwischen den zerstreuten groben Punkten spiegelglatt und glänzend; Flügeldecken sehr reich skulptiert, auffallend grob punktiert, doch die Punktzahl die der typischen Form, besonders an den Seiten zeigt sich eine starke Runzelung der Punktzwischenräume in der Quere. Die Flügeldecken sind verhältnismaßig schlank, oft nicht völlig entwickelt, sodaß sie wegen ihrer Weichheit dann nach der Naht zu eingebogen und auch nach der Spitze zu in ihrer Fläche unregelmäßig gewölbt sind. Vielleicht sind klimatische Einflüsse (Frühkälte, während der Ausschlüpf- und Wachstumszeit, die ein zu schnelles Erstarren der oberseitigen Schichten der Zellaußenwände fördert) sowohl an diesen Unregelmäßigkeiten wie auch an der Rauheit und Runzelung der Skulptur schuld. Die Färbung des Kopf- und Halsschildes ist grün bis messing, stets mit kräftigem Kupferglanz, die der Flügeldecken schön seidig grün bis blau und blauschwarz.

1. 2 Tanganyikasee, P. Reichard S. B. (ganz grün mit etwas kupfern. Hschd.).
2. 20 Tanganyikasee, Hecq S. C. (fast alle blauflügelig!).
3. 3 Kisantu, P. Gossens S. C. (grün!).
4. 3 Katanga, Lemaire C. (grün bis blaugrün!).
5. 1 Kibombo, XI. 1910, Dr. Bequaert C. (grün!).
6. 18 Sampwe, 1.—16. XII. 1911, Dr. Bequaert C. (blaugrün bis blau).

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

7. 4 Musungwa-Sampwe 1.—16. XII. 1911 Dr. Bequaert M. C. (blaugrün bis blau).
8. 1 Alter Kassongo, Dr. Pons C. (blau).
9. 2 Tanganyikagegend, Capit. Storms S. Bs (wie 1) und 1 C. Cl.
10. 2 Mpala, Tanganyika, R. P. Guilleme S. P. (wie 1).

Ig. *C. dejeani dejeani* Unterrasse *rhodesianus* m.

Halsschild glänzend, nicht matt wie bei den vorigen, Flügeldecken glatter, stark glänzend. Die Punktierung des Halsschildes aber etwas gröber als bei dem folgenden. Färbung auf den Flügeldecken immer prachtvoll funkelnd rotkupfern, auf dem Halsschild hell kupfern bis messing Die Form ist nur sehr wenig unterschieden von der *insignis*-Unterrasse, in die sie übergeht, wie in den vorhergehenden.

1. 4 Umtali, Rhodesia B. und 5 desgl. Cl.
2. 126 Rhodesia, E. A. B. und R.

Ih. *C. dejeani dejeani* Unterrasse *insignis* Lef.

C. insignis Lefv. Tr. South-Afric. Philos. Soc. VI. 1889—1890 p. 43.

Die Maßangabe: long. 13 mm, lat. 7 mm, der hier folgenden Diagnose läßt auch hier den Verdacht aufsteigen, daß die Anzahl der typischen Stücke nur 1 (oder 2 vielleicht) gewesen ist. Außerdem muß man doch hoffen, daß Lefèvre den gemeinen *C. dejeani dejeani dejeani* gekannt hat. Deshalb ist seine Bemerkung am Ende etwas merkwürdig. Denn ich kann die Kopfunterschiede nicht als von *C. dejeani* scheidend empfinden, zumal bei allen Formen der Art derselbe Kopf vorkommt. Die Diagnose lautet:

„Oblongo-elongatus, convexus, subtus cupreo-violaceus, supra metallico-viridis aurato-reflexo-micans, fulgidus, labro nigro, palpis nigro-aeneis, antennis saturate cyaneis, articulis 5 ultimis valde ampliatis; capite grosse subcrebre puntato, medio inter oculos foveolato; prothorace subconico, confertim subrugose punctato (punctis minoribus et majoribus intermixtis); elytris undique minute nordinatim punctulatis; pedibus cyaneo-violaceis, fulgidis, tarsis caeruleoviridibus, unguiculis bifidis. Long 13 mm; Lat. 7 mm.

Zambeze, Northern Transvaal.

Die Struktur des Kopfes und die sehr feine Punktierung der Flügeldecken unterscheidet die Art von allen andern afrikanischen Arten des Genus."

Die Fundortsangabe leitet einen dahin, daß die Diagnose auf eine Form abzielt, die in Transvaal, wie überhaupt in der ganzen Osthälfte des südlichen Afrika, untermischt zwischen den normalgefärbten zweifarbigen typischen glätteren *dejeani* auftritt, die aber an manchen Stellen zu einer echten Farbenunterrasse der *dejeani*-Rasse werden dürfte. Vom feurigen Messingkupfer des vorigen variiert die ge-

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

samte Oberseite bis zum reinsten Grün. 13 Exemplare von Lydenburg und Pretoria und sonst aus Südostafrika im B.

Ii. *C. dejeani dejeani* Unterrasse *goetzei* m.

Diese Form gleicht dem *C. insignis* Lefv. fast ganz und sie bewegt sich in denselben Farbennüancen. Nur sind die Flügeldecken erheblich stärker und tiefer punktiert, ähnlich wie bei der *nyassicus*form, und das Halsschild ist nicht so rauh wie bei diesem, sondern genau so glänzend und glatt wie bei *C. insignis*. Sie liegt mir vor von:

1. 2 Ubena, Goetze S (III. 99) B.
2. 2 Ubena-Langenburg (nördlich vom Nyassasee, Goetze S. (IV. 99) B.

C. dejeani dejeani Unterrasse *Zombae* Gahan.

C. zombae Gahan P. Z. S. London, 5. XII. 1893 p. 745.

Gahan vergleicht seine Form, die er als neue Art beschreibt, mit *C. compressicornis* F., ein Zeichen dafür mit wie geringem Material er gearbeitet hat. Alle Einzelheiten seiner Beschreibung bieten den zuverlässigen Beweis, daß wir es mit einer Form des *C. dejeani* zu tun haben. Die Deutung der Form ist nicht schwierig, obwohl ich typisches Material nicht kennen gelernt habe. Abgesehen von der überflüssigen, nur extrahierenden lateinischen Diagnose, beschreibt Gahan die bei Zomba (südl. vom Nyassa) gesammelte Form:

„Oberseite kräftig grün, auf den Flügeldecken zuweilen mehr oder weniger violett oder purpurn. Pronotum mit einigen weniger dicht verteilten größeren Punkten, die Intervalle dazwischen dicht und fein punktiert. Flügeldecken dicht punktiert, mit manchen in der Querrichtung ausgezogenen Punkten, sodaß die Flügeldecken dort leicht gerunzelt erscheinen, und mit sehr fein punktierten Zwischenräumen zwischen den Punkten.

Allgemein in der Körpergestalt ähnelt die Art sehr dem *C. compressicornis* F., aber sie ist verschieden von ihm durch die 5 etwas stärker erweiterten distalen Glieder der Antennen und durch die dichter punktierten Flügeldecken. Länge 13 mm."

Interessant ist, was er dann weiter hinzufügt — man kann, wenn man es gelesen hat, nur fragen, warum er denn die Form überhaupt beschrieben hat:

„Es ist überhaupt sehr schwer, die Grenzen der Spezies des Genus festzulegen, denn Farben und Punktierung variieren beträchtlich bei den einzelnen Arten. Doch meine Spezies scheint gut zu sein, „denn ich habe keine analogen Stücke irgendwoher sonst gesehen!"

Die Unterrasse ist nicht leicht abgrenzbar gegen die *pusio*-Unterrasse, deren Durchschnittsfärbung sie auch hat, und wenn sie zweifarbig ist (dann meist matt rosenrot auf den Flügeldecken und grün auf dem Halsschild) gegen die rauheren südlichen Stücke der *dejeani*-Unterrasse Transvaals z. B. Auch die Verbreitung im Sambesigebiet und bei Zomba besagt, daß sie eine Übergangsrasse sein kann. Die

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

Mattheit des Halsschildes zeichnet sie sehr aus und erinnert an die *weisei*-Rasse. Die Flügeldeckenskulptur weicht von der mäßig rauher Stücke der südlicheren *Dejeani*-Unterrasse in keiner Weise ab. Alle mir vorliegenden Stücke stammen aus der Zambesiregion.

1. 35 Zambesi (C. W.; Hollub u. C. Schaufuß). B.

Ik. *C. dejeani dejeani* Unterrasse *pusio* Marshall.

C. p. Marshall Journ. Linn. Soc. Lond. 1865 p. 33 = *hottentotta* Dohrn i. litt. (Mus. Genov.).

Marshalls Diagnose ist nach einem Individuum der Coll. Clark angefertigt; doch beschreibt er unverkennbar eine Form der Gattung *Corynodes*. die in der Nähe des Ngamisees, in Südostangola und im Deutschen und Britischen Südwestafrika wegen ihrer schönen Metallfärbung auffällt und deshalb, auch wohl wegen ihrer Häufigkeit viel gesammelt worden ist. Die Diagnose Marshalls lautet:

„C. parvulus, elongatus, cupreo-purpureus, thorace supra capite antice, scutello viridibus, nitidis, antennis nigris, thorace elongato, antice valde angustato, confertim punctato; elytris punctis majoribus densissime consitis; capite subexserto, vertice desuper conspicuo.

Long. $3^3/_4$ lin.; lat. hum. $1^1/_4$ lin.

Halsschild an der Basis mehr als zweimal so breit wie vorn; die Seiten ziemlich parallel von der Basis bis erheblich über die eine Hälfte der Länge hinaus, dann schräg gerundet; Kopf „subexserted", Augen „projecting" an jeder Seite neben dem Halsschild; Scheitel kuglig, von oben sichtbar. Fühler tiefschwarz. Oberlippe, Palpen und Mandibeln pechfarben. Stirn, Scheitel und Halsschildscheibe metallisch grün, sehr dicht punktiert; überall runzelig; Schildchen grüngoldig, glänzend, fast unpunktiert. Der Rest des Insekts kupfern, mit einem pupurnem oder violetten Schimmer, abgesehen von den schwärzlichen Schienen und Tarsen.

Hab. Ufer des Ngamisees.

Die kleinste afrikanische Art, durch den vorstehenden Kopf und das Aussehen des Halsschildes von allen anderen verschieden. Es ist wahrscheinlich der Typus einer besonderen Gruppe des afrikanischen Innern."

Was sich mit dem einen unglücklichen Tier zugetragen hat, das der Autor vor sich gehabt hat, kann ich nicht völlig beurteilen. Die Angabe „Kopf subexserted" erregt aber den lebhaften Verdacht, daß es beinahe den Kopf verloren hatte. In Wirklichkeit stimmen die Gesamtform und die Form der einzelnen Teile so völlig mit *C. dejeani* überein, daß man nicht erst den Forceps zu untersuchen braucht, um die Artangehörigkeit zu ermitteln. Die Skulptur des Kopfes und des Halsschildes ist ausgezeichnet durch die zahlreichen Punkte, die größer und kleiner sind. Oft sind die Zwischenräume gerunzelt. Der Chagrin dazwischen ist sehr verschieden ausgebildet, sodaß der Halsschild matter oder glatter erscheint, je nachdem die polygonale Struktur unter dem Mikroskop deutlicher ist, oder die Polygone die Berandung verlieren. Bis jetzt ist es für mich nicht er-

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

wiesen, ob gerade in dieser Hinsicht Rassen ausgebildet werden. Die Skulptur der Flügeldecken ist rauh, die Punkte grob und zahlreich, nicht reihenweise oder nur undeutlich vorn reihenweise gestellt, viel zahlreicher als bei *C. dejeani* Bertol., oft sind die Zwischenräume geringelt. Die Färbung scheint sich nur innerhalb sehr enger Grenzen zu bewegen: Kopf und Halsschild sind stets grün, zuweilen mit etwas messingnem Glanz, selten mit kupfernem, die Flügeldecken gehen von blaß grünlich-messingfarben über rein grün (der häufigste Fall) bis zu einem undeutlichen Violettbronzen. Ausnahmsweise ist das Violett auch einmal hier und da reiner, ohne daß sich ein grüner Schimmer völlig verlieren könnte. Die Größe ist die des *C. dejeani dejeani* und schwankt ebenso erheblich.

Zur genaueren Festlegung der Verbreitung stehen mir folgende Fundorte zur Verfügung:

— Herero, D. S. W. A., Lübbert S. 53 B., Böhme S. 1 B., Hahn S. 4 B., Lindt S. 7 B., 2 Cl., H. A. Dohrn G. 1871, 2 G.
1. Walfischbay (durch Deutsche Kolonial-Gesellschaft), 5 B.
2. Otjosondu-Kub (D. S. W.), Casper S. 1 B.
3. Omaruru, Rehbock S. 16 B.
4. Outyo, Langheld S. 7 B.
5. Okahandja, Casper S. 14 B.
6. Groß-Barmen, 2 C. W. im B.
7. Windhoek-Waterberg, XI.—IV., Kobitz S., 1 B.
8. Windhoek, v. Trotha S. 2 B., Heller S. 6 B., Techow S. 30 B. 3 Cl.
9. Windhoek-Rehoboth, XII. 1896, Rehbock S. 16 B.
10. Rehoboth, 7 Cl., 4 R. (Durch Staudinger.)
11. Gobabis, 6 C. Ertl, Beetz S. 11 B.
12. Omahehe, IX—X. 04. v. Trotha S. 1 B.
13. Gariep (Damara) 1 B.
14. Damara-Ngamie, Fleck S. 2 B.

— Britisch S. W. Afrika 3 B.
15. Ngamie, coll. Chapuis, 6 Bs. (vielleicht mit der Type verglichen!).
16. Tamalakane am Ngamifluß 31. XII. 06. Seiner S. 25 B.
17. Botletle, 23.—24. XII. 06, Nordbetschuanald., Seiner S. 4 B.
18. Serue, Ostbetschuanald., 26. XI. 1906, Seiner S. 1 B.
19. Gambos, Angola 7 Ertl.

— coll. Fairmaire 3 Cl.

Im ganzen sind das 257 Individuen der reinen *pusio*-Rasse, eine Zahl, die mir ein prächtiges Gesamtbild der hübschen Form verschaffen mußte. Den Fundort Schirati (Viktoriasee), 8 R. (durch Staudinger) halte ich für falsch, umsomehr als Staudinger *pusio*-Stücke aus Rehoboth an R. verkauft hat, die den angeblichen Schiratistücken aber auch auf das Haar gleichen. Die Unterrasse

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

geht nach Südosten in den südafrikanischen *C. dej. dej. dejeani*, nach dem Zambesi zu in den *C. dej. dej. zombae* und *C. dej. dej. insignis* über.

II. *C. dejeani* Rasse *teteanus* m.

Die Beziehungen dieser Form zu *C. dejeani* sind durch die Gleichheit des Forceps wohl geklärt, andrerseits muß ich aber nur betonen, daß die Gestrecktheit des Halsschildes, die Parallelheit der Flügeldecken, ihre plötzliche Umbiegung seitlich in den Apikalteil im Gegensatz zu der allmählichen Erweiterung und dann Verengung beim typischen *dejeani* ihr diesem gegenüber ein fremdartiges Aussehen verleiht. Dazu kommt noch die sehr deutlich gereihte Punktierung der Flügeldecken, die beim echten *Dejeani* im allgemeinen ziemlich diffus gereiht ist. Die Oberseite ist prachtvoll bronzen, kupfrig. bis rein grün mit allen Zwischenfärbungen und stets einfarbig.

1. 14 Tete, K. Wiese S. B. (kupfern bis bronzen).
2. 8 mittlerer Zambesi, W. Tiesler S. (grün bis kupfrig überhaucht). B.

III. *C. dejeani* Rasse *weisei* Clav.

Aus den Angaben Clavareaus (Ann. Soc. Entom. Belg. 1912 p. 344) muß als wesentlich hervorgehoben werden:

„Seiten des Halsschildes schräg und schwach gebogen, Oberfläche fein gekörnelt, mit sehr feiner zwischen die gröbere gemischter Punktierung, Flügeldecken wenig tief, ziemlich dicht regellos (abgesehen von Naht und Basis) punktiert; Kopf und Halsschild kupfrig mit grünlichen Reflexen; Flügeldecken lederig schwarz glänzend, selten besonders hinten und seitlich düster blau. Unten schwarz bis violett. 7,5—11 mm: 3—5 mm“.

Der Halsschild ist seitlich stärker gerundet als bei allen bis jetzt erwähnten Formen des *C. dejeani*, aber hinten nicht so stark verengt wie bei seiner Unterrasse *arcuaticollis*, deren Beschreibung folgt, er ist durchaus matt und meist messingfarbig, nicht kupfrig, wie Clavareau sagt, allerding ist aber kupfriger Schimmer über die Mitte der Scheibe oft hingegossen. Mit dieser Farbe kontrastiert die düstre der Flügeldecken und verleiht ihm etwas Besonderes gegenüber allen anderen metallischen afrikanischen Corynoden. Als bemerkenswert muß die Übereinstimmung des Forceps mit dem des typischen *dejeani* gelten, und als Hauptauszeichnung vor diesem eine bei der Ansicht von der Seite bereits deutlich gewinkelte Seitenrandlinie des Halsschildes. 2 von Lindi stammende Stücke beim Händler H. Rolle sind schön blauflüglig wie der Folgende und haben einen stärker glänzenden glatten Halsschild, der nicht mit der feinen rissigen Skulptur behafset ist, wie sonst und vermitteln dadurch zu dem folgenden, der die Halsschildseitenrandlinie mit ihm teilt.

1. Lindi: 7 Cl. (die Typen!), 7 (durch Hintz, III. und V.) B., 2 R. (durch H. R.)
2. Namupa: 2 Ertl.

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

IIIa. *C. dejeani weisei* Unterrasse *arcuaticollis* m.

Das Tier ist oberseits auf den Flügeldecken stets prächtig blau bis violett, das Halsschild wie der Kopf messing kupfrig bis kupfrig, meist glänzend, oft durch die hervortretende polygonale Grundskulptur matt; die Seitenrandlinie des Halsschildes ist die des vorigen; die Halsschildbasis ist aber stärker eingezogen, der Seitenrand bei der Ansicht von oben also stärker gebogen. Die Flügeldeckenskulptur ist gröber als beim vorigen; die Punkte, die deutlich gereiht sind, tiefer und weniger zahlreich. Durch seine Färbung ist er dem typischen *C. dejeani* der Ostküste so ähnlich, daß man ihn, wenn man nicht aufpaßt, für diesen hält. Leicht macht ihn die auffallende Form des Halsschildes kenntlich. Er scheint auf die Landschaft Ungoni, einige Landstrecken nördlich von ihr in der Region des Nyassasees und Gebiete nördlich bis Aruscha (Gebirge Ufiomi) beschränkt zu sein.

1. Ungoni: 4 Stierling S. B.
2. Kigonsera: 14 (durch Ertl und z. T. durch Hintz) B., 2 Ertl.
3. Peramiho: 3 (durch Hintz und Ertl) B., 3 Ertl.
4. Usaramo: 1 Stuhlmann S. B.
5. Kingagebirge (bei Langenburg) 1. I. 99. Fülleborn S. B.
— 1 (C. W.) B. (Fundort zweifelhaft).
6. Ufiomigebirge, Landschft. Iraku, nordwestlich Aruscha, 12 durch Ertl. B. (cf. S. 92 Zeile 4—7).

Allgemeines über die Art.

Nach meiner Auffassung zerfällt also der *C. dejeani* in 3 Hauptrassen, deren zwei in das Gebiet der prioren Rasse hineingestreut sind. Seine Verbreitung zeigt eine ganze Reihe interessanter Einzelheiten. Außer zwei auf kleinere Areale beschränkten Arten, den *C. raffrayi* Lefv. und *C. marginalis* Ws., ist er die einzige und man kann sagen eigentliche ostafrikanische Art. Vom Ostsudan-Gebiet an, wo die einfarbige *septentrionalis*-Form auftritt, bis zum äußersten Süden, Kapstadt, bewohnt er vor allem die Küstenformationen, ohne ihm zusagenden Gebiete des Inneren Ostafrikas meist dann in Gestalt besonderer Lokalformen zu fehlen. Die morphologischen Merkmale der Rassen besagen für die Herleitung der Formen auseinander nichts. Neben den Unterformen des typischen *dejeani* treten die *teteanus*-Rasse im mittleren Sambesi wahrscheinlich an einer spezifischen, von der sonstigen abweichenden Futterpflanze und vielleicht auch auf spezieller Bodenformation auf; ihre Gestrecktheit, ihr ungefähr zylindrischer Querschnitt verleiht ihr vielleicht ein jugendlicheres Alter als es der *dejeani*-typicus hat, von dem sie sich wohl ableiten kann. Auf seine Färbung ist, da sie innerhalb der prioren Rasse ebenso sein kann, nichts zu geben. Die Gestrecktheit seiner Gestalt nähert ihn in mancher Beziehung den Formen *tanganyikae* und *nyassae*, vor allem dem ersten, bei dem sie durchschnittlich recht konstant ist. Fühler, Forceps und Beinmerkmale zeigen nur minimale

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

durchschnittliche Abweichungen vom *dejeani dejeani* und seinen Unterrassen. Bei der geringen Kenntnis seiner Verbreitung, nur der Fundort Tete liegt vor, läßt sich über seine eventuelle Herkunft, wenn er nicht überhaupt erst auf seinem jetzigen Wohnsitz ausgebildet wurde, keine Entscheidung fällen.

Die morphologischen Unterschiede, die die *weisei*-Rasse aufweist, sind so erheblich, daß es völlig Geschmacksache sein kann, dieser Form Spezieswert oder nur Rassenwert zuzuschreiben. Unter den Merkmalen nehmen die wesentliche Rolle die des Halsschildes ein, geschwungene Seitenberandung und die Verengung des Halsschildes. Wie man sich diesen Merkmalen gegenüber verhalten soll, ist nicht einfach zu sagen. Mir scheint es so, als wenn die Färbung des *Weisei-Weisei* erst später erworben ist, da sie unter den afrikanischen Corynoden nur ihm zukommt; die Fühler der ♂, ihre Schienen, ihr Forceps weichen durchschnittlich nicht von *C. dejeani dejeani* ab. Die Seitenrandlinie (Ansicht von der Seite) erscheint kompliziert gegenüber der einfachen der prioren Form der Art; ob sie aber darum die erst später erworbene zu sein braucht, muß jedenfalls dahingestellt bleiben. Merkwürdig ist das Vorkommen der Rasse einerseits Ungoni und Nyassa, wie er scheint nur unter bestimmten Umständen, in einen spezialisierten Pflanzenverein (cf. Engler, Vegetation der Erde Bd. 9, Teil 1, 1 1910 S. 393) andererseits bei Lindi und Namupa, welch ersterer Fundort, da er Ausfuhrhafen ist, nur mit Reserve aufgenommen werden und zum mindesten auch für erhebliche Strecken Hinterland mitgelten kann. Namupa liegt noch auf dem Boden des ja floristisch so spezialisierten Makondehochlandes (cf. Engler S. 398). Die Fundorte dürften das Verbreitungsgebiet nicht begrenzen, vor allem liegt es nahe anzunehmen, daß ein Gebiet zwischen den Gebieten des *weisei* und *arcuaticollis* existiert, daß einem genauer die Abgrenzung der beiden sich wahrscheinlich nicht in den Kram pfuschenden Rassen angibt.

Bei der prioren Rasse mit ihren vielen Unterrassen haben wir z. T. klarere Bilder der Herkunft der Formen. Die nahe Verwandtschaft ihrer aller untereinander gestattet an der Hand des reichen Fundortmaterials immerhin mancherlei Wahrscheinlichkeitsschlüsse. Schon die bloße Tatsache, daß alle *Corynodes*-Arten Tropen-Tiere sind, daß sie also ihr klimatisches Optimum sozusagen in den Tropen haben, legt die Vermutung nahe, daß wir es in den Südformen der Art mit Einwanderern von Norden her zu tun haben. *Dejeani dejeani dejeani* geht von der Somaliküste südlich bis nach Kapstadt, erreicht die größte Häufigkeit etwa unter dem Äquator an der Küste und scheint beschränkt zu sein auf niederschlagsreichere Gegenden, wie es die feuchteren, öfter Steppencharakter leise tragenden Wald-Gebiete nahe der Küste sind. So erklärt es sich auch, daß er in allen Flußtälern, besonders aber denen der größeren Flüsse wie z. B. des Sambesi und Waal hinaufsteigt, deren Niederungn genügend niederschlagsreich sind und wahrscheinlich seine Futterpflanze oder seine Futterpflanzen ebenso wie die Küstenregion beherbergen. Abgesehen

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

vom Nordnyassagebiet, wo er in der Uferregion auftritt, fehlt er im Seengrabengebiet außer dem Tanganyika entweder gänzlich oder aber er bildet wie um die Südhälfte des Tanganyika herum eine besondere Rasse aus. Der Fundort Uganda (Fruhstorfer!) ist nach meiner Ansicht falsch. Sein Vorkommen bei Zomba (im Abflusse des Nyassa nach dem Sambesi) könnte durch Einwanderung von Süden her aus dem Sambesital erklärt werden. Anders verhält es sich nun mit Fundorten wie Tabora, Mahenge und der relativ breiten Front der Fundorte nördlich von Deutschostafrika; hier scheint wieder ein weiterer empirischer Fall vorzuliegen für die Erklärung der mehrfach, so von Kolbe, ausgesprochenen Hypothese, daß gerade die Region östlich vom Seengraben bis zur Ostküste hin über Kilimandjaro und Kenia außer anderen Gebieten Ostafrikas vor nicht allzuferner geologischer Vorzeit stärker bewaldet gewesen sein müsse. Denn die Isolation dieser Fundorte ist zurzeit immerhin beträchtlich und an Verschleppung ist kaum zu denken, da sie ja im allgemeinen bei Käfern schon selten, dann aber auch nur auf bestimmte Käferfamilien beschränkt ist. Ich habe ja auch in meiner Nerissinen-Arbeit diese Hypothese zur Erklärung der Verbreitung der Gattung *Dicolectes* herangeholt. Aus dem Vorkommen der *Ufiomi*form kann wohl nur auf die spezielle Futterpflanze oder spezielle Eigenschaften des Bodens geschlossen werden. Bemerkenswert sind ihre Beziehungen zur *Weisei*form und dabei ihr weiter nördliches Vorkommen. Gerade diese Form war für mich zunächst maßgebend, als ich *weisei* nur als Rasse der *dejeani* auffaßte.

Spezielle Rassen hat *C. dejeani dejeani* nun zunächst im Ostsudan, wo der *septentrionalis* beim Gelofluß auftritt. Er hat die engsten Beziehungen zum *dejeani* der äquatorialen Ostküste und nähert sich mit seinem Verbreitungsgebiet auffallend den Verbreitungsgebieten der sozusagen westafrikanischen Arten.

Als Kümmerform der Rasse ist *somalicus* aufzufassen. Ob sein Gebiet in das eigentliche Verbreitungsgebiet der *dejeani dejeani* hineinfällt, läßt sich bei dem Fehlen von Fundorten nicht feststellen; sehr wohl könnte er — zwei Stücke kenne ich nur — nur eine momentane Form sein.

Über *kolbei* habe ich mich schon vorn geäußert. Also das spezifisch in zoologischer wie in floristischer Beziehung ausgebildete Gebiet scheint hier die Veranlassung zur Ausbildung der prachtvollen glatten Rasse aus den zweifarbigen *dejeani dejeani*, mit dem sie durch Übergänge verknüpft ist, herbeigeführt zu haben.

Die *kilimanus*-Form, die schon oben im Wesentlichen besprochen wurde, ist durch alle Übergänge mit der Küstenform verbunden und ist offensichtlich eine reicher skulptierte Gebirgsform. Ob bei der Ausbildung der Rauheit der Käfer spezielle Futterpflanzen, Veränderung des floristischen Milieus und andre Dinge, deren äußerer Ausdruck dieses ja nur ist, eine Rolle spielen, oder ob es die Beeinflussung durch z. B. frühe Morgenkälte ist, die die äußeren Schichten der Cuticula zum mindesten während des Auswachsens der Tiere

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

nach dem Ausschlüpfen chemisch oder anders stark beeinflussen könnte, das kann nur Beobachtung an Ort und Stelle oder Experiment entscheiden.

Wie es mit den Formen *tanganyikae* und *nyassicus* steht, kann man auch nur aus dem gesehenem Milieu entscheiden. Es hat den Anschein nach den bei Engler über die betreffenden Gegenden gemachten Angaben, daß auch hier spezielle geologische und floristische Momente die Ausbildung der Formen herbeigeführt haben, die der *dejeani*-Küstenform ja sehr nahe stehen. *Tanganyikae* scheint aus *dejeani dejeani dejeani*-Stücken, die von Nordosten her aus dem zentralen Deutschostafrika nach den Ufern des *Tanganyika* gewandert sind, und sich dann bis Katanga südwärts verbreitet haben, entstanden zu sein, er kann sich aber ebenso gut von *dejeani dejeani nyassicus* ableiten, der ebensogut vom Sambesi aus eingewandert sein kann wie von Nordosten her. Bei beiden ist die Entstehung auf ihrem jetzigen Wohngebiet bei ihrer strengen Lokalisierung wohl anzunehmen, da sie für den *dejeani*-Typicus vikariieren und die geringen morphologischen Veränderungen ihm gegenüber eine junge Differenzierung wohl annehmbar machen.

Die Formen *rhodesianus, insignis, goetzei* sind im Grunde weiter nichts als die einfarbigen Formen zu der zweifarbigen Küstenform. Doch scheinen sie, abgesehen von *insignis* Lefv. spezielle Fundorte zu haben, und die Färbung also mit dem Milieu zusammenzuhängen. Für *insignis* läßt sich nichts Bestimmtes sagen. Auch hier kann nur die Bekanntschaft des Bearbeiters mit der Heimat entscheiden.

C. dejeani pusio Marsh. hat ein sehr wohl begrenztes und charakteristisches Gebiet in Besitz, das durch Flora und Geologie und vor allem ducrh seine Armut an Niederschlägen ausgezeichnet ist. Überall wo noch ein wenig Grün in einheitlicher Formation existiert, scheint er in seinem Verbreitungsareal vorzukommen. Seine morphologischen Beziehungen zu der Sambesiform des *dejeani*-Typicus sind so eng, daß man wohl vermuten kann, daß er das Sambesital aufwärts Deutschsüdwestafrika und Nordbetschuanaland besiedelt hat. Da sich im Süden die Karroo vorlegt und die Brücke zwischen der Natal-Kapform und ihm abbricht und außerdem diese Formation ein recht beträchtliches geologisches Alter haben dürfte, so erscheint eine Einwanderung von Süden her nach D.-S.-W.-Afrika meines Erachtens ausgeschlossen. Man kann allerdings sagen, daß auch die Vaalform und die des Oranjefreistaats des *dejeani*-Typicus enge Beziehungen zum *pusio* hat. Es scheint aber ein allgemeiner Charakter der Art zu sein, daß er mit der Verbreitung nach dem Innern und Westen des Kontinents, ebenso in allen isolierten Enklaven der speziellen Rassen Einfarbigkeit zeigt. Wie die Stufenfolge der Farbenzusammenstellungen ist, kann natürlich nur durch Experiment nachgewiesen werden und auch da nicht einmal ganz, da ja die abgekürzte Phylogenese des Experimentes niemals die langedauernde und sich auf die verschiedenste Weise vollziehende der natürlichen Phylogenese nachahmen kann.

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

Betrachtet man in großen Zügen das Verbreitungsgebiet des *C. dejeani* noch einmal, so fallen noch zwei Momente ins Gewicht, die gerade für die zeitliche Beurteilung der Existenz des *C. dejeani* im äthiopischen Afrika recht wertvoll werden können. Erstens kommt die Art weder auf den Comoren noch auf Westmadagaskar vor, auch keine einzigen sonstigen *Corynodes*. Demgegenüber ist bemerkenswert, daß Arten andrer Chrysomeliden-Gattungen, vor allem z. B. Arten der Gattungen *Sagra* und *Colasposoma*, die mit ostafrikanischen am nächsten verwandt sind, dort vorkommen. Über die Madagaskar und Ostafrika gemeinsamen Käferarten (leider nicht die zahlreichen Käfergattungen) hat sich Kolbe (1897) ja eingehend nach dem Stande der damaligen Kenntnis verbreitet. Die Arten sind entweder alt und werden dann wohl schon in der jüngsten Kreide oder im ältesten Tertiär in beiden Gebieten verbreitet gewesen sein, oder sie sind ausgezeichnete Flieger (z. B. alle Carabiden und Dytisciden, die gemeinsam sind), oder leicht verschleppbar, in beiden letzten häufigeren Fällen läßt sich über das Alter nichts entscheiden. Auf Madagascar könnten die Corynoden natürlich auf dem Landwege in der betreffenden Vorzeit eingewandert sein, und sie können dann wieder ausgestorben sein. Auffällig bleibt es immerhin, daß eine Gattung nicht nach Madagaskar übergewandert ist, deren Biosynoeciegenossen in den ostafrikanischen verwandten Gattungsgenossen so oft Madagaskar ebenfalls bewohnen. Man kommt so leicht zu der Hypothese, daß die Corynoden erst zu einer Zeit in Mozambique angelangt sind, wo die Brücke Madagaskar-Mozambique nicht mehr bestanden hat.

Zweitens ist die Tatsache bemerkenswert, daß die Art das Kongobecken gänzlich zu meiden scheint, und nur die entweder vom Sambesi aufwärts hineingewanderte oder auch über die Landstrecke, zwischen Tanganyika und Nyassa gekommene *tanganyikae*-Form hiervon eine Ausnahme macht. Man ist infolge dieser Vermeidung eines charakteristischen Florengebietes zum mindesten zu der Annahme geneigt, daß die Art sich zu einer Zeit erst im Süden von der Kongo-Sambesischeide verbreitet hat, wo markante Unterschiede zwischen beiden Becken bereits bestanden haben. Alles in allem läuft das darauf hinaus, den Zeitpunkt festzulegen, seitdem die vielen ostafrikanischen Floren- und Faunen-Elemente gerade in dem Verbreitungsgebiet des *C. dejeani* ihren Einzug in die Südhälfte Afrikas gehalten haben, soweit sie nicht seit sehr alter Zeit hier endemisch sind.

Der untere Teil des Sambesibeckens scheint für die Art eine Art Ausgangszentrum gewesen zu sein. Von ihm aus dürfte Südafrika und Südwestafrika, wie es scheint, z. T. auch das Nyassaseegebiet (*nyassicus*, *dejeani*) besiedelt worden sein. Die Tatsache, daß eine Form, die des *arcuaticollis*, die so weit differenziert ist in einem schon beträchtlich von der Küste entfernten Gebiet (Ungoni), das durchaus Binnencharakter trägt, isoliert ist, macht eine weite Verbreitung des *C. dejeani* im tropischen Ostafrika unabhängig von der Küste als möglich durchaus annehmbar. Seine Beschränkung auf Ostafrika läßt aber wohl den sicheren Schluß zu, daß er niemals in das west-

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

afrikanische Florengebiet eingedrungen ist, vielleicht wie seine Futterpflanze die man nicht kennt. Gerade deswegen halte ich auch den Fundort Uganda, wo westafrikanische Elemente hineingreifen in das ostafrikanische Gebiet, für ausgeschlossen. Außerdem wird er ganz außer Zusammenhang mit den nächsten nordöstlichen, östlichen und südlichen Fundorten stehen. Nur Katanga und die Region von ihm aus nach dem Tanganyika zu ist vielfach mit westlichen Florenelementen durchsetzt und ist als einziges Kongobeckengebiet von einer Rasse des *dejeani* besiedelt. Bemerkenswert bleibt für dieses Gebiet noch die Tatsache, daß eine scharfe Scheidung zwischen Sambesiflora und Südostkongobeckenflora nicht in dem Maße existiert, wie zwischen westafrikanischer Kongo Waldflora und ostafrikanischer Flora im Seengraben nördlich vom Nyassaseegebiet. Die Verbreitung der *C. dejeani* deckt sich im großen ganzen mit der des ostafrikanischen Florengebiets.

C. marginalis Weise.

I.

C. marginalis Rasse *marginalis* Ws.

C. marginalis Weise, Arch. f. Natgesch. 1912 A. 2. S. 83.

Weise's Diagnose ist etwas kurz geraten und charakterisiert das Tier nicht gerade sonderlich gut. Sie lautet:

„Oblongus, aeneo vel coeruleo-niger, nitidus, supra crebre punctulatus, prothorace metallico cupreo, elytris limbo laterali cupreo-aureis, epipleuris aeneis, antennarum clava 5-articulata, unguiculis basi appendiculatis — long 9—9,5 mm."

Charakteristisch ist die Färbung und Skulptur des Kopfes und besonders die der Stirn und des Hinterkopfes. Das Halsschild ist stets, wie es scheint, matt, und kontrastiert mit seiner matt rötlich messingnen Färbung in einer für das Auge höchst angenehmen Weise mit der düsteren blauen Färbung des Kopfes und der Flügeldecken.

Aus den Merkmalen die Clavareau für seinen *C. mirabilis* gibt, die dieser als Rasse mit Weise's Art gemeinsam hat, seien folgende Dinge hervorgehoben:

„Kopf grob und dicht punktiert, auf dem Scheitel gefurcht, Epistom runzlig punktiert, von der Stirn durch eine ziemlich tiefe gebogene Furche getrennt, Augenfurchen schmal, tief und glatt die 6 ersten Fühlerglieder schwarzblau, die anderen mattschwarz, Halsschild fast so lang wie breit, sehr gewölbt, vorn gebogen, an den Seiten gerundet und nach hinten verschmälert. Vorder- und Seitenrand fein, die Basis abgestutzt und breit gerandet, Flügeldecken sehr konvex, kaum breiter als der Halsschild an der Basis, auf dem letzten Drittel am breitesten, am Ende abgerundet, Schulterbeule kaum vorragend, die Punkte in fast geraden Linien gereiht, die in gleicher Entfernung voneinander verlaufen. Unterseite sehr fein punktiert; die der Schenkel sehr grob und dicht, Schienenbehaarung

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

gelbgrau, nach dem Ende zu länger und zahlreicher: Klauen gespalten („bifides")".

Ob man die Klauen gespalten oder „appendikulat" nennen will, scheint mir gleichgültig zu sein, da die Art die goldene Mittelstraße genau einhält und eigentlich appendikulate Klauen bei den afrikanischen Corynoden nicht vorkommen.

Die priore Rasse kommt vor in

1. Uhehe: 1 durch Hauser (C. W.) B. (die Type).
2. Kidugala: 1 I. 1903, Schröter S. B.
3. Iringa-Mgololo (Süduhehe): 2 III. 99. W. Goetze S. B.
4. Nyassa: 1 H. R.

Das Tier scheint sehr selten zu sein, da ich nur 5 Exemplare zu sehen bekommen habe.

Von ihr weicht durch einen feiner punktierten noch matteren Halsschild und durch dichter und gröber punktierte, weniger glänzende einfarbig blaue, violette oder blauschwarze Flügeldecken eine neue Rasse ab, die ich Hauptmann Nigmann zu Ehren

II.

C. marginalis Rasse *nigmanni* m.

nenne und die mir vorliegt von:

1. Iringa-Umgegend: 5 E. Nigmann S. B.
2. Konde Unyika, Nordnyassasee: 1 I. 1900 Fülleborn S. B.

Westlich vom Seengraben kommt eine Form der Art vor, die Clavareau kürzlich als neue Art fast zugleich mit Weises *O. marginalis* beschrieben hat, die durch bedeutendere Größe, gröber punktierte und durch die rauhere Grundskulptur zwischen den groben Punkten mattere Flügeldecken und die schöne messing-rot-kupferne Färbung der Seiten der Flügeldecken vor der vorigen Rasse recht ausgezeichnet ist. Es ist das der

III.

C. marginalis Rasse *mirabilis* Clav.

C. mirabilis Clavareau Ann. Soc. Ent. Belg. 1912. S. 343.

Von ihm kenne ich nur drei Exemplare, die von

1. Katanga: 1 Explor. Lemaire S. Cl. (Type).
2. Mpala: 1 J. Duvivier S. Bs. (Type).
3. Sampua: 1 Bequaert S. C.

stammen.

IV.

C. marginalis Rasse *methneri* m.

Ich freue mich, diese prachtvolle Form, wie auch die beiden folgenden, den drei vorhergehenden noch anreihen zu können. Kurz vor der Drucklegung der Arbeit hatte ich Gelegenheit, die Käfer,

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

die Geheimrat Methner in Deutsch-Ost-Afrika gesammelt hat oder von ihm bekannten Leuten hat sammeln lassen, durchzusehen. Bei der Undurchforschtheit der Gegenden am Tanganyika, der Landschaft Uha und anderer Gegenden mehr, aus denen er viel Material besitzt, war es von vornherein anzunehmen, daß er so manches neue mitbringen würde.

Durch ihre Halsschildskulptur tritt diese neue Form in die engsten Beziehungen zur prioren Rasse. Der Kopf ist genau ebenso gebaut und skulptiert, der Halsschild ist mit sehr großen, tiefen Punkten besetzt, die weite Räume freilassen, so daß die Fläche sehr glänzend erscheint, besonders jederseits von der Mitte in der Hinterhälfte, wo sich der glatte Raum jederseits nach der Basis hin etwas verbreitert. Die groben Punkte erzeugen den Eindruck, als ob der Halsschild mit kleinen Edelsteinen besetzt ist. Entsprechend dem Halsschild ist auch die Flügeldeckenskulptur erheblich gröber als bei der prioren Rasse. Die Färbung ist genau die von *C. nigmanni.*

5 Udjidji am Tanganyika, Zeneke leg. III. 1913 im B. und in Coll. Methner.

V.

C. marginalis Rasse *uhensis* m.

Der Nigmanni-Rasse am nächsten stehend. Kopf ebenso, Halsschild mit äußerst zerstreuten, größeren Punkten besetzt, dazwischen mit einer großen Zahl minutiöser Punkte, die bei 16 facher Vergrößerung aber schon sichtbar werden; die Fläche deshalb äußerst glatt und funkelnd. Die Flügeldecke mit derselben Zahl der Punkte, doch diese viel feiner, glänzend, da der Chagrin erst bei Mikroskopvergrößerung zu bemerken ist. Er ist so die glatteste Form der Art und ähnelt im ersten Augenblick, von oben gesehen, sehr dem *C. dejeani.* Seitenrand der Flügeldecken hellgrün metallisch.

3 Uha, Methner leg. X. 1912 im B. und in Coll. Methner.

VI.

C. marginalis Rasse *udjidicus* m.

Der Rasse *C. nigmanni* und der vorhergehenden nahestehend. Die Anzahl und der Bau der gröberen Halsschildpunkte ebenso wie bei diesem, die feineren Punkte noch feiner, die Punktintervalle aber chagriniert, wenn auch äußerst fein, daher die Halsschildoberfläche absolut matt, matter als bei *C. nigmanni,* der auf dem Halsschild zahlreiche gröbere und grobe Punkte trägt. Die Punkte der Flügeldecken flacher, ebenso groß und zahlreich, wie bei diesem, doch die Fläche der Flügeldecken bei 16facher Vergrößerung deutlich stark sternförmig, von den Punkten aus nadelrissig und dazwischen fein chagriniert, sodaß die Fläche durchaus matt erscheint.

1 Udjidji am Tanganyika, Zeneke leg. III. 1913, Coll. Methner.

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

Allgemeines über die Art.

Bei dem geringen Material läßt sich nicht viel sagen. Die Verbreitung ist immerhin ein einheitliches Gebiet. Durch die geringe Entwicklung der Fühlerkeulenfläche und der Wölbung des Kopfes und durch die Schmalheit und verhältnismäßige Flachheit der Augenfurchen nimmt die Art eine primitive Stellung unter ihren Genossen ein und nur *C. abyssinicus* und *C. cribratellus*, allenfalls noch *C. compressicornis* lassen sich ihm darin vergleichen. Der Forceps hat enge Beziehungen zu dem von *C. dejeani*. Die Form des Halsschildes ähnelt der der *arcuaticollis*-Rasse des *C. dejeani* erheblich; über die Primitivität oder Erworbenheit dieser Halsschildform im Verhältnis zu der gewöhnlichen der afrikanischen Corynoden läßt sich nichts aussagen. Ich halte sie, da der Seitenrand kompliziert geschwungen ist, eher für sekundär als für ursprünglich. Die Verbreitung schließlich macht den Eindruck, als ob seine ursprünglichere Heimat in Ostafrika östlich vom Tanganyika, nördlich und nordöstlich von Nyassa bis Uhehe liegt und als ob er von hier südwestwärts gewandert sich zu einer südwestlichen vom Westtanganyikasee bis Katanga hin verbreiteten Rasse ausgebildet hat.

C. azureus Shlbg.

1. *C. azureus* Sahlbg. Rasse *azureus* Sahlbg.

C. a. Sahlbg., Thon Entom. Archiv II, 1, 1829 p. 30. (C. a. Schönherr i. litt.).

= (*Eumolpus*) *cyaneus* F., Syst. Eleuth. I. p. 419 No. 4. — Guér. Icon. R. Anim. vol. III p. 295. — Marshall, Journ. Linn. Soc. 1865. p. 32.

= *simillimus* Marshall l. c.

= *sapphirinus* Ill. i. litt. (im Mus. reg. Berol.).

= *laticornis* Dej. i. litt. (Catal. ed. III. p. 437).

Mit der Deutung und Benennung dieser Art hatte es seine Schwierigkeiten. Zunächst hat Fabricius dreimal einen *Corynodes cyaneus* beschrieben:

1. Spec. insect. I. 1781 p. 124.

„*Chrysomela cyanea.* 50. C. ovata, thorace rotundato, cylindrico, corpore cyaneo nitido, pedibus nigris.

Habitat in Americae meridionalis insulis. Dom. Lund.

Manifeste differt a C. surinamensi thorace omnino cylindrico minime marginato, uti in C. aurata."

2. Entom. System. I, 1792 p. 324 No. 84.

„*Chrysomela cyanea.* 84. C. ovata thorace rotundato cylindrico corpore cyaneo nitido, pedibus nigris.

Habitat in America meridionalis. Mus. Lund. distincta thorace omnino cylindrico nullo modo marginato. Thorax elytraque punctata."

3. Syst. Eleuth. I, 1801 p. 419 No. 4.

„Eumolpus cyaneus, nitidus, pedibus nigris. Chrysomela cyanea. Ent. Syst. I. p. 324. 84. *

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

Habitat in America meridionali. Mus. D. Banks."

Bei 1. und 2. ist die Vergleichsart (*Eumolpus surinamensis*) dieselbe. Bei 3. beschreibt Fabr. ein Tier aus der Banks'schen Sammlung, während die ersten beiden Diagnosen offensichtlich nach denselben Tieren der Lund'schen Sammlung hergestellt sind. Die Beschreibungen 1. und 2. beziehen sich nun auf eine indische Art aus Bengalen, und zwar kann ich dies unmittelbar entnehmen aus folgender handschriftlichen Bemerkung in Illigers Handexemplar des Syst. Eleuth., das dem Berliner Museum gehört:

„Eumolpus cyaneus = E. bengalensis noster Ind. orient. Lund * cf. Ent., ubi errore scriptum est, ut scribit Lund Amer. Merid. Mus. Lund."

Diese von Lund selbst stammenden Stücke der Illigerschen Sammlung — der * bedeutet, daß Illiger sie von Lund erhalten hat, der zahlreiches Material an Illiger gegeben hat — befinden sich, da Illigers Sammlung eine der Stammsammlungen der Königl. Sammlung zu Berlin ist, sogar noch nebst ihrem Illiger'schen Originaletikett, das gemäß der Tradition erhalten worden ist, wohlerhalten in der Königlichen Sammlung zu Berlin, und haben den Wert von Cotypen (Typen) des Fabricius. Es sind Exemplare, die sich auf den von Herbst (1783) beschriebenen *Corynodes peregrinus* beziehen. Der Name *peregrinus* Hbt. muß dem *C. cyaneus* F. 1781 weichen.

Unter 3. beschreibt nun Fabricius ein anderes Tier, wofern Marshall mit seiner Untersuchung der Type Recht hat, was ein für alle Mal anzunehmen ist. Marshall sagt l. c. p. 32 (übersetzt):

„In Banks Sammlung im British Museum befinden sich 2 sozusagen typische Stücke des Fabricius, eins, das erste, links, ist ein *Chrysochus chinensis*, das später hinzugestellt worden ist; das zweite ist bezeichnet mit „in Africa aequin." Der falsch angegebene Fundort des Fabricius ist eine Oberflächlichkeit des Fabricius, wo überhaupt kein *Corynodes* in der neuen Welt vorkommt. Olivier hat fälschlicherweise das *C. cyaneus* F. als eine indische Art aufgefaßt, wodurch in den Sammlungen falsche Bestimmungen zustande gekommen sind."

Marshall hat mit diesen Worten die Type des Fabricius (1801) festgelegt, hat aber mit dem letzten Satze in jeder Beziehung Unrecht, da nach Illigers Angabe Olivier Recht haben dürfte mit seiner Deutung der Fabricius'schen Art (1781 und 1792). Auch Marshalls Worte „wo . . vorkommt" scheinen etwas unverständlich zu sein. Das „hab. in America meridionali" des Fabricius (1801) ist weiter nichts als ganz oberflächlich und mechanisch abgeschrieben von seinen früheren Arbeiten (1781 und 1792).

Im Anschluß an die Diagnose des *Eumolpus compressicornis* Fabricius in Illigers Handexemplar des Systema Eleutheratorum I p. 419 No. 7 bemerkt dieser handschriftlich: „vera species (nämlich *C. compr.*) missa a Lund docuit nostram aliam esse. Eandem misit Lund ut novam, E. saphphirinus N." Das zu 2 Individuen gehörige

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

nach Illigers Etikett nachgeschriebene Originaletikett Klugs lautet: „Sapphirinus N., Sier. Leo. Guinea, Lund". Auf diese 2 Stücke muß sich diese Bemerkung Illigers beziehen. Alle beiden gehören zu *C. cyaneus* F. (1801), Marshall (1865).

Ich würde Illigers Namen eingeführt haben, wenn sich nicht nach der Diagnose von C. R. Sahlberg (1829) herausstellte, daß dessen *Eumolpus azureus* identisch mit *C. cyaneus* F. (1801) sein muß. Sahlbergs Type habe ich nicht kennen gelernt, doch ist meiner Ansicht nach die für die damalige Zeit ausgezeichnete Diagnose, die hier folgt, völlig ausreichend für die Feststellung der Identität beider Arten. Sahlbergs Diagnose hat den Wortlaut nach seiner Arbeit: „Periculi entomologici, Species insectorum nondum descriptas propositurí, fasciculus" cum tabulis IV aeneis. Aboae, Typis Frenckelliorum, 1823, in Entomologischen Archiv von Theodor Thon 2. Bd., 1. Hft. Jena 1829 p. 30.

„Eumolpus azureus Schhrr.

E. azureo-coerulescens antennarum medio pedibusque coeruleo-virescentibus, vertice valde gibboso-elevato, thorace subtilissime punctulato.

Habitat in Guinea. D. Colsmann.

E. cyaneo affinis, sed differt magnitudine minori, structura verticis atque thorace subtilius punctulato. Lin. 5 longus.

Caput sub thorace retractum, cyaneum, subtiliter punctulatum; vertex in tuberculum magnum, sulco utrinque profunde ab oculis distinctum, abrupte elevatus. Oculi ovati, laterales, brunnei. Antennae longi tudine dimidii fere corporis, versus apicem compresso-dilatatae; articulus primus crassus, ovatus, et secundus brevis, nigri; 3: us — — 6: us virescentes, obconici; 7: us virescens, 8: us — — 10: us azurei, omnes versus apicem gradertim magis compresso-dilatati, subtilissime punctulatis; ultimus maximus, obtuse acuminatus.

Thorax antice angustior, late emarginatus, angulis parum productis, subacutis, posterius sensim dilatatus, basi subtruncatus, undique anguste marginatus, supra valde convexus, lateribus subcompressus, aureo coerulescens, subtilissime punctulatus.

Scutellum rotundato triangulare, azureo - coerulescens, laevissimum, basi foveola punctiformis excavatum.

Elytra thorace dimidio latiora et fere quadruplo longiora cylindrica apice rotundata, supra convexa, humeris valde prominulis, tenue marginata, azureo-coerulea, nitidissima, subtiliter vage punctulata; stria suturali ad apicem tenue impressa.

Corpus subtus coerulescenti-azureum, nitidum.

Pedes cyaneo-virescentes, femoribus profunde punctatis, tibiis costato-angulatis."

Diese Diagnose paßt, ausgenommen die Angaben für das Fühlerendglied „obtuse acuminatus" und für den Halsschild „aureo-coerulescens", völlig auf den *cyaneus* F. (1801). Die erstere Angabe ist cum grano salis aufzufassen, da alle westafrikanischen Corynoden ein recht stumpfes Endglied haben, das man allenfalls ja obtuse

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

acuminatus nennen könnte, und die zweite Angabe zeugt mir nur von einer etwas seltsamen Halsschildfärbung, wie ich sie bei der vorliegenden Art nur eben angedeutet kenne. Die Vergleichsspezies ist *C. peregrinus* Hbt. aus dem Orient.

Marshalls Diagnose des *C. cyaneus* F. gibt noch folgende wesentliche Daten zur Beschreibung:

„Thorace minutissime remote punctulato; elytris subtiliter irregulariter, humeros versus subbistriatim punctatis; segmentorum abdominalium marginibus cum metasterno interdum violaceo tinctis; tibiis, tarsis breviter fulvo hirsutis" . . . „Long $5^1/_2$—$6^1/_2$ Lin., lat. hum. 2—$2^1/_2$ Lin.

Scheitel dichter punktiert als der Thorax, Scheitelmittellinie beinahe oder auch ganz fehlend. Prothoraxpunkte mit bloßem Auge nicht erkennbar . . ."

Seinen *C. simillimus* von der Goldküste unterscheidet Marshall von seinem *C. cyaneus* aus Senegambien folgendermaßen:

Merkmale des

C. cyaneus	*C. simillimus*
1. elongatoovatus	1. subeleongatoovatus
2. nigrocyaneus	2. violaceoniger
3. elytris subtiliter irregularites punctatis	3. elytris confertim irregulariter punctatis
4.	4. subtus minus nitidus.

In der speziellen Diagnose heißt es dann noch für *C. simillimus*: „Dem Vorigen nahe verwandt; aber breiter oval; Halsschild kürzer, breiter an der Basis und mehr oder weniger tief gebuchtet hinter den Augen, Vorderwinkel stumpfer. Flügeldecken mehr oder weniger dicht punktiert, mit Spuren von verloschenen Schulterpunktstreifen . . . . Long. 5 Lin., lat. hum. $2^1/_4$ Lin.

1 Exempl. in der Coll. Clark.

Es könnte auch eine Varietät der Vorigen sein."

Alle angeführten Unterschiede besagen gar nichts, und solche kleinen Individuen kommen überall, wie ich bei meinem großen Material bereits sehen kann, zwischen den glätteren vor; häufiger wird die rauhere Skulptur, je östlicher (Togo, Aschanti z. B.) die Lokalität liegt. Schließlich gehen große Stücke völlig in den *C. longicollis* Jac. über, die Ausgangsrasse des *C. azureus* Sahlberg, dessen Beschreibung sich speziell vollständig deckt mit der des *C. simillimus* Marshall.

Das Verbreitungsgebiet des *C. azureus* Sahlbg., der zuerst beschriebenen Form einer viel weiter verbreiteten Art, ist in sich recht abgerundet, wie die mir vorliegenden Fundorte hinreichend klarlegen. Diese sind, von Westen nach Osten aneinandergereiht:

1. Senegal: 2 Bs. (1 Coll. Ogier de Baulny und Coll. Duvivier, dieses Exemplar durch auffallende rauhe Skulptur anomal).
2. Sierra Leone: 1 B. (Lund G.).

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

3. Serabu, Sierra Leone: 3 Ertl.
4. Monrovia, Liberia (Dohrn G.) 2 G. (als *C. azureus* bestimmt).

— Guinea: 1 B. (Lund G.); 3 B. (Imhof G.), 1 B. (Deyrolle V.) (alle 5 alte Stücke mit der Handschrift Klugs und Erichsons); 2 H. (alte Sammlung, 1 nur mit Afrika bezeichnet); 1 Bs. (C. Chapuis), 1 Cl. (ex coll. Fairmaire).

5. Elfenbeinküste, oberer Cavally: Missiones Woelffel, Ch. van Cassel 1900. 2 P.
6. Kap Palmas, Wellcox S. 1 B. (Handschr. von Klug).
7. Aschanti (Reitter V.). 2 C. W. in B.
8. Akem, Aschanti, G. Junod S. 17 Cl., 3 R.
9. Bismarckburg, Togo, 1.—15. III. 1891 (Übergang zur Regenzeit), Professor R. Büttner S. 5 B. 21. III.—30. IV. 1893 und 1. V.—23. VI. 1893, L. Conradt S. 3 B.
10. Misahöhe, Togo, 19. IV., 4. V. und 2. VII. 1894, E. Baumann S. 3 B.

In der Litteratur sind nur Senegambien und Goldküste als Fanggebiete angegeben. Ein Stück vom oberen Kemo in P., das ich aber (s. unten) vorläufig zur *longicollis*-Rasse ziehe, könnte nach Bekanntwerden von ähnlichen Stücken aus dem Nordkongobecken wohl eine Enklavenbildung von *azureus*-ähnlichen Formen in niederschlagsärmeren Strecken des *longicollis*-Gebiets vielleicht auch eine Verbreitung am Nordrande dieses Gebietes andeuten. Leider habe ich keine Individuenreihen aus dem Gebiete zwischen Togo und der Region des tropischen Regenwaldes der nordwestlichen Küstenregion Kameruns gesehen. Bei allen Stücken dieser Teile Kameruns verlieren sich die Unterschiede zwischen beiden Formen, so daß man von einer Abgrenzung der Formen *C. azureus* — *C. longicollis* gegeneinander nicht mehr reden kann. Dieses, sozusagen Übergangsgebiet wird durch folgende Fundorte gekennzeichnet, ohne daß diese zu einer Abgrenzung des Übergangsgebietes ausreichen könnten.

1. Abonando, Kamerun (H. Rolle V.) 1 C. C.; 1 C. R.
2. Johann-Albrechtshöhe, Nordkamerun, 2. IV. 1896 u. 2 B. M.
3. Etombo (Muntschi), Kamerun, 2. III. 1908, Hptm. Adametz. 1 B. M.
4. Duala, Kamerun. 2 C. R.

II.

C. azureus Sahlbg. Rasse *longicollis* Jac.

C. longicollis Jacoby Nov. Zoolog. I. 1894 p. 521.

= *C. auripes* Jacoby, Trans. Entom. Soc. Lond. 1901 p. 209.

Aus der Diagnose Jacobs gebe ich hier die wesentlichen Daten, die ihn von der erstbeschriebenen Rasse positiv unterscheiden:

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

Blau oder grün, ziemlich matt; Flügeldecken mit eng aneinandergerückten unregelmäßigen Reihen von recht kräftigen Punkten, die Zwischenräume mehr oder weniger nadelrissig."

Alles andere aus der langgestreckten Diagnose ist überflüssig. Am Ende der Diagnose sagt Jacoby noch:

„Diese Spezies, obwohl nahe verwandt dem *C. cyaneus* F. scheint nur davon verschieden zu sein durch die . . . . Merkmale (dieselben, die ich eben angegeben habe, der Verf.) und durch den deutlich gestreckteren Prothorax."

Bei mikroskopischer Vergrößerung (60 ×) zeigt sich, daß überhaupt nur folgender, allerdings recht deutlicher Unterschied zwischen der 1. und 2. Rasse besteht: die feinen, oft etwas gestreckten Sechsecke der polygonalen, den Verlauf des Oberflächenzellnetzes zeigenden Grundstruktur der Flügeldecken sind scharf und tief umrandet bei *C. longicollis*, höchst undeutlich gerandet oder durch Verschwinden der Berandung (Glättung!) ungerandet bei *C. azureus*.

Von ihm unterscheidet sich *C. auripes* Jac. absolut nicht. Jacobys Merkmale stimmen alle mit den von ihm für *C. longicollis* angegebenen überein. Auch die, auf die in der ausgedehnten Diagnose nur Wert zu legen ist, bezeichnen keine Unterschiede. So sagt er im besonderen:

„Grünlich blau, Halsschild subzylindrisch, ziemlich lang, Seitenränder gerade; Flügeldecken etwas matt, mit doppelten bis dreifachen unregelmäßigen Reihen von feinen Punkten, Zwischenräume nadelrissig."

Das Aussehen des Penis gibt er an, sagt aber nicht, daß er völlig identisch ist mit dem von *C. cyaneus* F. (1801), *C. longicollis* Jac. und *C. lautissimus* Marshall, deren Penisse er gar nicht untersucht hat, alles eine recht merkwürdige Methode, die Kritik vermissen läßt.

Unter diesen Umständen ergibt sich für *C. longicollis* ein weites und charakteristisches Verbreitungsgebiet, das durch folgende Fundorte festgelegt wird:

1. Johann Albrechtshöhe: 1 C. W. im B. (L. Conradt S.).
2. Bipindi: 13 O. Zenker S. (X.—XII. 96, III. 97, IV. 98, VIII—IX., IX., XI., XII. 1898). B.
3. Lolodorf: 4 L. Conradt S. (8. II.—27. III. 95) B.
4. Jaundestation: 2 G. Zenker S. (800 m hoch) B., 1 v. Carnap S. B.
5. Am Nyongfluß: 1 Alfr. Dannenberg S. H.
6. Bezirk Lomie (Kamerun): 1 Thesing S. B.

— Kamerun: 1 Strobl S. B., 2 Rensch S. B., 1 C. W. im B., 2 v. Bennigsen ded. R., 2 Cl.

7. Congo Français: 1 P.
8. Haute Kemo: 1 P. (auffallend glatt, wie ein isolierter *C. azureus azureus*!).
9. Kuilu: 2 C. W. (Mocquereys S.) B. (Typen von Jacoby!).

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

10. Chiloango: 1. M. Tschoffen Bs. (determ. Jacoby).
11. Luluaburg: 1 de Vrière S. Cl. (determ. Jacoby) und Janssens S. Bs.
12. Chimbanze (Belg. Congo): 1 Seeldrayers S. Cl.
13. Zambi: 2 M. Tschoffen S. Cl. (det. Jacoby).
14. Leopoldville: 1 Cl. (V.—VI. 99).
15. Manyema: 1 Cl.
16. Kassai (De Meuse S.: 1 Seeldrayers S. Cl.
17. Majumbe: 1 Cabra S. C.
18. Katanga: 1 Lemaire S. C.
— Congo: 3 Don. de Contreras S. Bs.
19. Insel Kwidjwi im Kiwusee: 1 XI. 07. Grauer S. B.
20. West-Albert-Edwardsee: 1 1600 m hoch, II. 08. Grauer S. B.
21. Iturifähre (West-Albertsee): 1 24. VIII. 91 Studelmann S. B.
22. Route Macrambi-Acrakubi am Aruwimi (Westlich vom Albertsee): 1 20. IV. 08 Herzog Ad. Fr. v. Mecklenburg S. (Dr. Schubotz S.) B.
23. Entebbe (Uganda): 2 C. Berti S. G.
24. Bibi am Bar el Ghasal: 3 IX. 94. Comte Colmant S. Cl. (typischer Fundort des auripes).

Die Typen Jacobys sind außer von Kuilu auch aus Altkalabar beschrieben. Im Ganzen liegt mir also von dieser Rasse eine beträchtliche Zahl von Individuen vor, die mir ihre Einheitlichkeit recht demonstriert. Die Rasse neigt nun zu mehr oder weniger ausgeprägten (vielleicht konstanten) Farbenunterrassen von sehr spezieller Lokalisierung. So sind rein hellgrün mit dunkleren, mehr blaugrünen Beinen alle Exemplare von No. 2, No. 4 von No. 1, goldenen Schimmer haben alle No. 3 auf ihren grünen Untergrund, ferner No. 6, No. 19 und No. 20. Alle anderen sind blau bis blaugrün, dies erheblich seltener, was für eine Farbendivergenz als Entwicklungstendenz spricht.

Erwähnenswert ist ein sehr ausgeprägter Nigrino, der von Rensch irgendwo in Kamerun gesammelt worden ist (1 B.). Das wunderliche Stück hat ganz hellbraune, glänzende Augen, eine rostbraune Fühlerkeule und rostrote Tarsenunterseitenbehaarung.

An den Exemplaren No. 19 und No. 20 fällt eine ziemlich beträchtliche Glättung auf, die mir wohl die Berechtigung gibt sie als geglättete, grüne, kupfern-überflogene Unterrasse zu benennen. Sie bildet ein Gegenstück zu der *emeraldinus*-Rasse Clavareaus für den *C. coerulescens* Fairm. Sie mag Reineck zu Ehren genannt sein und

IIa. Unterrasse *reinecki*

heißen.

Wer sich die Fundortreihe oben genauer ansieht, der wird das allersüdlichste Kamerun und Spanisch-Guinea dort gänzlich vermissen. Hier hat sich nun aus dem *C. longicollis* Jac. eine andere Farbenrasse differenziert, die wohl, wenn sie einem in einer so farben-

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

reinen Suite vorliegt, wie mir, als die prachtvollste *Corynodes*form des afrikanischen Kontinents gelten kann. In der Skulptur ist kein Unterschied, doch der Kontrast der Farben auf Halsschild und Flügeldecken verleihen der Form ein so spezifisches Aussehen, daß ich mich für um so eher berechtigt halte, dem hübschen Kinde einen Namen zu geben. Der Halsschild und das Schildchen ist stets grün, oft mehr bläulich grün, seltener leicht messingfarben oder kupfrig überhaucht; die Flügeldecken variieren von einem prachtvollen, matten, rosigen Rot bis zu einem Schwarzviolett, das am äußersten Außenrand der Flügeldecken von jenem Rot eben noch umsäumt wird. Ich nenne sie zu Ehren Tessmanns, der sie in größerer Zahl erbeutet hat und dem sie, wie er mir sagt, sehr aufgefallen ist,

IIb. Unterrasse *tessmanni*.

Die Lolodorf-Form des *longicollis* lehnt sich bereits etwas an diese neue, isolierte Unterrasse an, die mir von folgenden Fundorten vorliegt:

1. Spanisch-Guinea, G. Tessmann S. 3 B.
2. Uelleburg, Benitogebiet, G. Tessmann, S., 15.—31. I. 07. 1 B.
3. Uelleburg, Spanisch-Guinea, VI.—VIII. 08, G. Tessmann S. 6 B.
4. Makomo, Campogebiet, Sp. Guinea, 16.—30. IV. 06. G. Tessmann S. 1 B.
5. Alen, Benitogebiet, Sp. Guinea, 16.—30. IX. 06. G. Tessmann S. 1 B.
6. Nkolentangan, Spanisch-Guinea, XI. 07—V. 08, 28. XI., 12., 13. u. 17. XII. 1907. G. Tessmann S. 16 B.
7. Cabo S. Juan, Biafra, VII. 1901, Escalera S. 1 C. W. im B.
8. Oberer Sangha (Fr. Congo), P. A. Ferrière S. 1 P.
9. Njole (Congo) Vaudon S. 1 P.

An der Gabunmündung hat sich eine glättere, stärker glänzende Form zu einer Rasse isoliert, die nach Norden stetig in den *C. longicollis* übergeht und vielleicht erheblich nach Süden an der Küste herabgeht, noch über den Kongo hinaus. Es ist das der

III.

C. azureus Rasse *lautissimus* Marshall

C. lautissimus Marshall Journ. Linn. Soc. 1865 p. 33.

? *C. compressicornis* Oliv. Entom. Tome VI., 1808 p. 901 No. 9. pl. I. fig. 7.

Die wesentlichen Merkmale, die Marshall anführt, sind: „Halsschild und Schildchen blau, Flügeldecken glänzend metallisch grün, oft goldig überlaufen. Beine glänzend blau. Long. $5^1/_2$—$6^3/_4$ Lin., lat. hum. 2—3 Lin. Gabunfluß, coll. Thomson und im British Museum.

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

Alle andern Merkmale kommen kritisch jetzt nicht mehr in Betracht, da sie nur die Übereinstimmung mit ihren Artangehörigen zeigen.

Die Diagnose des alten A. G. Olivier besagt wohl, daß auch sein *Eumolpus compressicornis* hierhergehört. Jedenfalls ist der Fundort „il se trouve en Guinee à la côte d'Angole" für den *C. compressicornis* F. (1801) kaum möglich nach der Verbreitung der Art. Die Diagnose paßt ebenso gut auf den einen wie auf den andern und die Abbildung desgleichen. Nur der Vergleich der Type würde Klärung schaffen, die in der Olivierschen Sammlung noch existieren dürfte.

Die Marschall'sche Diagnose besagt zur Genüge, daß unsere Form glänzt, also glatt ist, zum mindesten glatter als *C. longicollis* Jac. Die Zweifarbigkeit — der Halsschild und das Schildchen violett, blau oder grünblau, die Flügeldecken hellgrün bis grünkupfern — ist für die Form nicht so charakteristisch, wie Marshall bei seinem kleinen Material geglaubt haben mag. Je näher das Verbreitungsgebiet dieser Küstenrasse an die Grenzen des weitverbreiteten *C. longicollis* herankommt, um so mehr neigt der *C. lautissimus* zur Einfarbigkeit, mag es nach Spanisch-Guinea herauf oder nach dem Kongo herunter oder auch ins Innere der Gabunregion gehen.

Die typische zweifarbige Form der Rasse liegt mir vor von

1. Gabun: 6 Prof. R. Büttner S. B.; 1 ex museo Lübeck B.; 2 (H. Deyrolle Verkäufer) G. 1 ex coll Mniszech coll. Bullon ex coll. Puls. Bs., 1 Thollon S. P.
2. Ssibange (Gabun): 13 Soyaux S. H. (schöne Suite).
3. Chutes de Samlia: 2 Riv. Ngamie, Mocquereys S. Bs. und 2 Cl.
4. Bas Ogoué zwischen Lambarène und Küste: 1 E. Haug S. P.

— Franz. Congo: 2 Teissères S. P. und 1 Haug S. P.

— Liberia und Kamerun, die als Fundorte angegeben sind bei alten Stücken (der erste im H., der zweite bei Cl.) halte ich für falsch.

Es sind das im ganzen 39 ganz gleichmäßig gefärbte Stücke.

Die einfarbige, dunkelblaugrüne bis reinblaue Form, die sich nur durch ihre geographische südliche Isolation von dem typischen *C. azureus* Shlbg., morphologisch aber überhaupt nicht von ihm unterscheidet, ist vertreten durch folgende Fundstellen:

1. Gabun: 1 Draubert S. (C. W.) B. (von Weise als *azureus* Sahlberg durchaus mit Recht bestimmt, als *conspicuus* Lefv. [in litt.] ursprünglich bezeichnet).
2. Unter Ogowe zwischen Lambarène und dem Meer: 3 E. Haug S. P.
3. Lomani Yambema, Mabote: 1 Bs.
4. Chutes de Samlia. Riv. Ngamie: 1 Mocquereys S. Bs.
5. Südogowe: 9 G. Junod S. Cl.

— Belgisch-Kongo: 1 Cl.

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

Allgemeines über die Art.

Morphologisch sind die sämtlichen Rassen nur durch die Flügeldeckenskulptur voneinander trennbar. Der Halsschild ist bei dem typischen *cyaneus* F., der ganz glatten Form, oft kürzer, als bei allen anderen.

Die geographische Verbreitung der Art läßt sie als typisch westafrikanisch erscheinen. Wahrscheinlich wird auch die Futterpflanze dem westafrikanischen Waldgebiet angehören. Bemerkenswert ist die Neigung zur Glättung im Gebiet der Guineaküste von Dahomey an bis zum Senegal hin, ferner am Gabon und Ogowe (*lautissimus*), in Haute Kemo und im Albert-Edwardseegebiet (*reinecki*) und die Neigung zur Ausbildung von Zweifarbigkeit (*tessmanni*, *lautissimus*), die nach entgegengesetzten Richtungen in bezug auf Halsschild und Flügeldecken variiert. Das Areal erstreckt sich von Bibi (Gazellefluß) bis zum Senegal und hinab bis zum Kongo, im östlichen Teil des Kongobeckens beträchtlich südlich und läuft von hier an der nördlichen Hälfte des Seengrabens entlang, alle Vorstöße der westafrikanischen Waldflora z. B. nach Uganda hin mitmachend.

C. compressicornis F.

I.

C. compressicornis Rasse *compressicornis* F.

C. compressicornis J. C. Fabricius Systema eleutheratorum I, 1801 p. 419 No. 7.

Die Art ist von Fabricius folgendermaßen beschrieben:

E. cyaneus, nitidissimus, elytris punctatis viridiaeneis, antennis compressis.

Habitat in Guinea. Mus. D. de Sehestedt. Statura et magnitudo praecedentis. Antennae extrorsum parum crassiores, compressae, cyaneae. Caput et thorax cyanea, nitida, immaculata. Elytra punctata, viridi-aenea, nitida. Corpus cum pedibus cyaneum."

Nach dem, was ich auf S. 00 als Bemerkung Illigers über *C. compressicornis* angegeben habe, kann ich annehmen, daß die von Lund an Illiger gegebenen Exemplare des *C. compressicornis* F., 4 Exemplare des Königl. Museums zu Berlin, die den Belegzettel Illigers „*compressicornis*, Guinea, Lund" noch tragen, so gut wie typisch sind, da sie aus demselben Material, wie es Fabricius gehabt hat, stammen dürften. Es ist das der allgemein unter dem bekannten Namen richtig bestimmte *C. compressicornis*. F.

Olivier's Beschreibung des *Eumolpus compressicornis*, auf die ich auf S. 116 oben eingegangen bin, und die sich, wie seine Abbildung, nicht auf den *C. c.* zu beziehen braucht, aber wohl beziehen kann, ist wegen des Fundorts „côte d'Angole", wo *C. c.* fehlt, sehr unsicher und wird wohl besser bei *C. azureus lautissimus* zitiert.

Marshall hat den typischen *C. compressicornis* niemals gesehen, wie sich unmittelbar aus seinen Angaben p. 31 seiner Arbeit (unten)

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

entnehmen läßt. Das, was er unter *C. compressicornis* versteht, ist nicht der wahre *C. compressicornis* und zu der Art gehört von den aufgeführten Varietäten nur der *C. senegalensis* Ol. Alle Natal- und Mozambiqueformen gehören der ihm oft ähnlichen Art des östlichen Afrika an, dem *C. dejeani* Bertol. und seinen zahlreichen Varietäten und Rassen, die aber stets anders gefärbt zu sein scheinen. Es ist deshalb sein Satz „Individuen aller Zwischenfärbungen gibt es" nichtssagend. Ähnlich werden beide Arten nur, wenn sie dunkler und einfarbig sind (*C. pusio* — *C. senegalensis* [dunkel]). So ähnlich die äußeren Formen sind, so gründlich verschieden sind die Forcipites beider Arten. Die Skulptur des Halsschildes ist sehr schwach, die Punktierung doppelt, beide Punktierungen zerstreut und mit bloßem Auge nicht zu erkennen; die Punkte der Flügeldecken sind auf der Scheibe mehr oder weniger reihig angeordnet, sehr grob und weniger zahlreich als bei *C. coerulesceus* Fairm. Die Gestalt ist im ganzen gedrungen, die Beine dicker als bei *C. coerulescens*, die Vorderschienen kaum merklich stärker gebogen.

Mir liegt der typische *C. compressicornis* F. von folgenden Fundorten und Sammlern vor:

1. Bissao (Portug. Guinea): 1 Dr. H. Traun S. H.
2. Asente Akem (Aschanti): 8 G. Junod S. Cl.
— Aschanti: 2 (Reitter Verkäufer) B.
3. Akuse am Volta: 1 Alfred Peters S. H.
4. Amedzowe (Togo): 3 (C. W.) B.
5. Bismarckburg (Togo): 16 21. III.—30. IV., 26.—29. III., 29. III.—4. IV., 30. III.—2. IV., 15.—17. IV. und 25. IV. —3. V. 1893 L. Conradt S. B. und 1.—15. III. 91 (Übergang zur Regenzeit) R. Büttner S. B.
6. Misahöhe (Togo): 1 Smend S. B., 23 VI. 93, Ende III. 94, 8. u. 30. IV. 94 E. Baumann S. B.
7. Station Sokode (Basari), Togo: 1 7. VI. 00, Ferd. Schröder S. B.
— Togo: 3 L. Conradt S. (C. W.) B., 1 Dr. Schulz S. (C. W.) B.
8. Abome (Dahomey): 1 F. Schneider Cl.
9. Benin: 1 coll. Duvivier Bs.
— Guinea: 4 Lund B. (Etikett mit Illigers Hand, sozusagen Cotypen des Fabricius), 2 coll. Chapuis Bs., 1 H.
— 1 Restit S. (1885) Bs., 2 Dr. A. Preyer S. Bs., 1 (C. W.) B.
?10. Gabun: 2 coll. Duvivier Bs.

Die hübsche priore Form ist also an zusagenden Örtlichkeiten verbreitet von Portug. Senegambien bis nach Benin und, wie es scheint, auf die Küstenregion und nach dem Innern zu auf die Flußsysteme der Küstenflüsse zumeist beschränkt. In ihr Verbreitungsgebiet greift eine Form hinein, die bereits 1808 von A. G. Olivier als eigene Art beschrieben worden ist und durch ihre düstere Flügeldeckenfärbung (düster kupferbronzen, oft mit violettem Schimmer, bis meist dunkel messingbronzen) sehr ausgezeichnet ist. Sowohl die Flügeldeckenskulptur, wie die des Halsschildes, ist zuweilen bei ihr etwas

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

rauher. Ob man sie nach ihrem noch lange nicht ausreichend belegten Verbreitungsgebiet zu urteilen als bloße Farbenvarietät des *C. compr. compressic.* oder als Unterrasse von ihm auffaßt, ist bei dem augenblicklichen Stande der Kenntnis gleichgültig. Es ist das

Ia. *C. compressicornis compressicornis* Unterrasse *senegalensis* Ol.

C. senegalensis E. A. Olivier Entom. VI. p. 902 No. 12, T. I. fig. 10.

Des alten Olivier nicht uninteressante Diagnose lautet:

„E. d'un noir bleuâtre luisant; corcelet lisse; elytres pointillées, d'un noir verdâtre broncé.

E. nigro-cyaneum, nitidus, thorace laevi, elytris punctatis aeneis.

Magnitudo E. aurati at paulo oblongior. Antennae nigrocyaneae, basi tenues articulis quinque ultimis maioribus compressis. Caput et thorax laevia nigro cyanea, nitida. Elytra punctulata nigro-aenea, nitida. Corpus subtus nigrocyaneum.

Il est de la grandeur de l'Eum. doré, mais il a une forme plus allongée. Les antennes sont d'un noir violet; les cinq derniers articles sont un peu plus grande que dans les autres espèces, et très comprimés. La tête et le correlet sont lisse et d'un noir bleuâtre luisant. Les elytres sont pointillées et d'un noir verdâtre broncé. Le dessous du corps est d'un noir bleuâtre. Il se trouve au Sénégal.

Du Musée d'Histoire naturelle."

Die Vergleichsspezies ist *Eumolpus auratus* Oliv., jene bekannte prachtvolle südamerikanische Art, die oft eine ähnliche Färbung hat. Der typische *C. senegalensis* liegt mir vor von:

1. Senegal, C. Dejean G., 5 B.; coll. Schaufuss 1 B. Restit. 1885, 2 Bs.; coll. Chapuis 1 Bs.; Dr. A. Breyer 1 Bs. coll. Duvivier 3 Bs.; 2 Bs. Alte Sammlung 3 H.
2. Misahöhe, Togo, 8. IV. 1894, E. Baumann S. 1 B.
3. Ketu, Dahomey (H. Rolle V.), 2 Cl.
4. Abome, Dahomey, F. Schneider S., 1 Cl.
5. Porto novo, Dahomey, (par Pouillon) 2 Cl.
6. Ouidah, Dahomey, Frère M. Sebastien 5 Cl.

Fundort 2. zeigt, daß die Rasse nicht überall spezifisch ausgebildet ist, sondern auch zwischen dem typischen *C. compr.* vereinzelt vorkommt. 2 Exemplare von Nummer 6. sind Farbenübergänge zur typischen Form und kommen dem Bissaostück des typischen *C. compr.* im Hamburger Museum nah, das schön weinrotkupferne Flügeldecken hat. Sehr charakteristisch bleibt für den typischen *C. compr.* sowie für *C. c. senegalensis* die ausgeprägte Zweifarbigkeit im Gegensatz zu einer im ersten Augenblick höchst zweifelhaften Unterrasse, der

Ib. *C. compressicornis compressicornis* Unterrasse *C. varicolor* Jac.

Diese Form, die von Jacoby als Art (1901 p. 209 Tr. Entom. Soc. Lond.) beschrieben worden ist, wird charakterisiert durch folgende

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

Merkmale, wobei ich alles Nebensächliche aus Jacobys Diagnose weglasse:

Dunkel kupfern, violett oder blau; Halsschild kaum wahrnehmbar punktiert, kürzer und breiter als bei *C. compr.*, sehr glänzend; Flügeldecken ziemlich fein, dicht und regelmäßig in genäherten unregelmäßigen Reihen punktiert, die Punkte nach der Spitze zu dichter und unregelmäßiger.

Alle anderen Merkmale, die Jacoby angibt, zeigen nur die engen Beziehungen oder die Identität der Form mit *C. compr.* Unmerklich geht diese äußerst glatte Form bis zu der rauhen Skulptierung des *C. senegalensis* über. Das gleiche gilt von der Färbung; während die glattesten Stücke einfarbig oder angedeutet zweifarbig sind — der Halsschild ist dann stets dunkler —, wird mit zunehmender Stärke der Skulptur die Zweifarbigkeit deutlicher und nähert sich der des *C. senegalensis* Ol. Mir liegt die Form vor von:

1. Porto Novo (Dahomey): 6 (durch Pouillon) Cl. (Typen Jacobys).
— Dahomey: 4 Boult S. P.
2. Zagnanado: 8 Cl., 5 R.
— 1 (C. W.) B., 1 Cl., 1 G. 1 (coll. Chapuis) Bs.
3. Bolama (Portug. Guinea): 7 VI.—XII. 1899 L. Féa S. G.
4. Senegal: 2 (coll. Ogier de Baulny) Bs.

Ihre Ähnlichkeit mit westafrikanischen Stücken der *coerulescens*-Rasse der Art ist oft auffällig. Nur in 8 Stücken liegt mir eine Form vor, die die Schlankheit der *C. compr.* mit der Rauheit der Skulptur des *C. cribratellus*, zum mindesten auf den Flügeldecken vereint. Sie kommt bei Joko in Südkamerun (Heyne V.) vor und ist im Besitz von Clavareau, dem zu Ehren sie

Ic. *C. compressicornis compressicornis* Unterrasse *C. clavareaui* nov.

genannt sei. Alle 4 sind düster schwärzlich bronzen, das eine mit bläulichem Schimmer, ebenso 4 weitere, die sich in Reinecks Sammlung befinden.

Schließlich sei noch einer weiteren Unterrasse gedacht, die durch ihre Färbung, die genau der solcher Stücke des typischen *C. compr.* gleicht, die rein grüne Flügeldecken haben, durch die Feinheit der Skulptur, die allerdings nie das Extrem des *C. varicolor* Jac. erreicht, und durch ihr merkwürdiges Vorkommen ausgezeichnet ist. Es ist das die

Id. *C. compressicornis compressicornis* Unterrasse *exsul* nov.

Ich habe das Tier von folgenden Gegenden:

1. Katanga-Süd, J. Neynens S. 1 Bs.
2. Tanganyika, Hecq S., 5 C. und 2 (ex C.) Cl.
3. Sampwa, Bequaert S. C.

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

Da ich keine vermittelnde Gegend habe, wo mir jegliche Kenntnis des Vorkommens der Art und zwar in dem Habitus der Westform sonst im ganzen Kongobecken oder im Zentralsudan trotz meines reichen Materials fehlt, so kann ich wohl eine geographische Isolation annehmen. Eine Differenzierung der Form aus der Ostrasse unabhängig von der Westrasse ist nicht ausgeschlossen. Die Convergenz in Habitus und Färbung bleibt dann aber höchst merkwürdig. Eher leuchtet schon die frühe Differenzierung des *C. compr.* in Nord-Zentralafrika ein, von wo aus die Form stetig vorwärts nach Westen und Süden abgewandert ist und im ursprünglichen Verbreitungsgebiet ersetzt oder aus irgend welchen klimatischen, topologischen, floristischen u. a. m. Gründen ausgestorben ist.

II.

C. compressicornis Rasse *coerulescens* Fairm.

C. coerulescens Fairmaire Bull. Soc. Ent. France 1885 S. LXXXII.
= *C. bonnyi* Gahan. P. Z. Soc. Lond. 1892 S. 91.

Fairmaires Diagnose der von ihm als Art mit gutem Recht aufgefaßten Form lautet:

„Oblongus, convexus, totus caeruleus, modice nitidus; capite convexo, parce punctato, antice medio sulcato, ad oculos utrinque arcutim profundius foveato, antennis basi nitidulis, articulis 5 ultimis valde dilatatis, prothorace truncato-conico, lateribus fere rectis, dorso laxe modice punctato, intervallo subtilissime punctulatis; scutello laevi; elytris sat fortiter sat dense punctatis, punctis subtiliter setigeris, intervallis subtilissime alutaceis; subtus vix sensim punctulatus, subtiliter pubescens, femoribus sat tenuiter punctatis, punctis piligeris.

Sehr benachbart dem *pusio*, ist er abgesehen von seiner Färbung durch den gewölbteren weniger punktierten Kopf, durch den schmäleren Halsschild, der auch noch ein wenig feiner punktiert ist und glättere Intervalle hat, und die weniger runzlig punktierten Flügeldecken von diesem verschieden. Länge 10 bis 14 mm."

Diese Form stammt aus dem Njam-Njam- (weißen Nil-) Gebiet. Gahans *C. bonnyi* ist schauderhaft beschrieben, und ich trage kein Bedenken, zumal da ich den *C. compr. coerulescens* ebenfalls aus dem Aruwimi-Gebiet, woher ihn Bonny gebracht hat, besitze, ihn mit dem *C. compr. caerulescens* Fm. zu vereinen. Gahan vergleicht seine Form, was für die Geringheit des ihm vorliegenden *Corynodes*-materials spricht, mit einem offensichtlich recht merkwürdigen und vielleicht falsch bestimmten *C. cyaneus* F.; denn seine Fühlervergleichung ist, da diese Art die bei weitem am stärksten erweiterten Fühler im ♂ und ♀ hat, sonderbar. Ich gebe seine Diagnose:

„C. cyaneo simillimus, sed differt elytris crebre punctatis vix nitidis, et articulis antennarum 5 ultimis plus dilatatis. Long $10^1/_2$ mm.

In Färbung und Gestalt sehr ähnlich den *C. cyaneus* F. Die fünf Endglieder der Fühler sind aber mehr erweitert, das 7. Glied drei-

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

eckig, das 8. bis 11. fast quadratisch, quer, das 9. und 10. so breit wie lang. Prothorax glänzend, zerstreut und eng sehr deutlich punktiert. Flügeldecken sehr matt, dicht punktiert. Klauen gespalten, der innere Teil spitzig, kürzer als der äußere.

Äußerlich unterscheidet sich die neue Form also hauptsächlich durch die stärkere Erweiterung der Fühlerendglieder und die zerstreute Halsschildpunktierung von dem *C. cyaneus* F."

Die geographische Verbreitung der Form ist am besten geklärt von allen afrikanischen Corynoden und läßt sich folgendermaßen belegen:

1. Bibi (Bahr el Ghazal): 3 IX. 04. Graf Colmant S. Cl.
2. Semnio (Westnjamnjam): Bohndorff S. 12 B., 9 (C. W.) B., 12 Bs., 1 Cl. (ex coll Fairmaire).
3. Bootsfahrt auf dem Ituri zwischen Awakubi und Bumili: I. IV. 08. Herzog Ad. Fr. v. Mecklenburg (Dr. Schubotz S.). S. B.
4. Mawambi am Ituri (westlich vom Albertsee): 11 IV. 08 Herzog Ad. Fr. v. Mecklenburg. S. (Dr. Schubotz S.) B.
5. Route Mawambi Awakubi am Aruwimi (westlich vom Albertsee): 2 20. IV. 08 Herzog Ad. Fr. v. Mecklenburg. S. (Dr. Schubotz S.). B.
6. Iturifähre (West-Albertsee): 1 24. VII. 91 Stuhlmann S. B.
7. Undussuma (Südwest-Albertsee): 1 Stuhlmann S. B.
8. Butalinga (Südalbertsee): 1 25. VI. 91 Stuhlmann S. B.
9. Kampala-Kigoma (Brit.-Uganda): 1 Dr. Nägele S. B.
10. Kisubi (Uganda): 1 (C. W.) B.
11. Jinja (Uganda): 1 Cl., 1 H. R.
12. Jinja-Busoga: 2 V. 09 Dr. Bayon S. G.
13. Bussu-Busoga: 57 V. 09 Dr. Bayon S. G. (56 hellgrüne, 1 düster blau).
14. Bussu: 1 IV. 09 Dr. E. Bayon S. G.
15. Entebbe: 38 C. Berti S. (1907) G.
16. Bugala (Sesseinseln): 2 Dr. E. Bayon S. G.
17. Sesseinseln: 3 Cl. (Typen von *C. emeraldinus* Clav.) und 3 (C. W.) B.
18. Bukoba: 1 Gudowius S. B.
19. Fuß des Niragongo, 1800 m hoch, Nordufer des Kiwusees: 1 5. X. 07 Herzog Ad. Fr. v. Meckenburg. S. (Dr. Schubotz S.). B.
20. Kissenjill (Kiwusee): 1 XI. 08 v. Stegmann u. Stein S. B.
21. Stanleyfälle: 14 Malfeyt S. Bs., 1 Cl.
22. Djabber am Uelle: 9 V.—VI. 1890 Milz S. (coll. Duvivier) Bs.
23. Bessou Mission, Amont de Fort de Possel (Haute Ubanghi): 1 Decorse S. P.
24. Fort de Posset: 2 Decorse S. P.
25. Haute Sangha: 10 P. A. Ferrière S. P.

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

— Congo: 34 Thollon S. P. u. 1 Guiral S. P. (1 als discretus Lef. Cotype bezeichnet!).
Franceville: 17 de Brazza S. P.
Dlélé: 1 de Brazza S. P.
26. Zongo Mokoanghai: 16 Lt. Pilkens S. Bs., 7 Cl.
27. Kabambare: 3 Delhaise S. C.
28. Banzyville: 2 Royaux S. C., 1 Frère M. Sébastien S. Cl., 10 Hermanns S. (11. IV. 97). Bs.
29. Kwesi à Kiio: 2 10.—19. IV. 1911 Dr. Bayer S. C.
30. Ponthierville: 1 X. 1910 Dr. Bequaert C.
31. Dume-Mündung (Kamerun): 1 Oberleutnant Reuter S. B.
32. Franceville (Fr. Kongo):
33. Uelleburg (Sp. Benito): 10 VI.—VIII. 08 und 1 15.—28. II. 07 G. Tessmann S. B. (No. 3345—3348).
34. Alen (Sp. Benito): 3 16.—31. X. 06 G. Tessmann S. B. (No. 2699—2702).
35. Nkolentangan (Sp. Guinea): 16 XI. 07—V. 08, 22. XI. 07, 4. XII. 07, 8. XII. 07 G. Tessmann S. B.
36. Fanggebiet (Südkamerun): 1 (C. W.) B.
37. Lolodorf: 4 L. Conradt S. B., 1 Cl.
38. Jaundestation: 9 800 mm, Zenker S B., 1 v. Carnap S. B.
39. Nssanakang: 1 A. Diehl S. B.
40. Barombistation: 5 Zeuner S. B.
41. Johann-Albrechtshöhe (Kamerun): 1 17. III. 96 L. Conradt S. B.
42. Mukonjefarm (Kamerun): 1 R. Rhode S. Bs.
43. Calabar: 2 Restit. S. Bs.
— Kamerun: 14 Schroeder S. (C. W.) B.
— 2 Bascke S. Bs.
— Deutsch-Ost-Afrika: 2 (Rolle Verkäufer) Cl. (als *C. bonnyi* Gah. von Clavareau bestimmt).

Der Fundort „Nyassa" (Restit S. 1885 2 Bs., 2 Cl.) ist als falsch sehr verdächtig, da eine Fundortreihe bis zum Nyassasee hinab nicht bekannt ist und wohl auch nicht bekannt werden wird.

Morphologisch ist die Variabilität des Glanzes (bezw. der Mattheit) der Flügeldecken innerhalb der Rasse zunächst bemerkenswert. Man kann danach folgende Formen einigermaßen unterscheiden, die durchschnittlich eine bestimmte Skulptur haben, wenn auch Stücke matterer Färbung der Flügeldecken stets dazwischen vorkommen:

1. Fundorte 1. u. 2. (echter *caerulescens*, ganz matt).
2. Fundorte 3.—8. (echter *bonnyi*, schon etwas weniger matt).
3. Fundorte 21.—44. (♂ weniger, ♀ deutlicher, oft sehr matt, Punktierung oft deutlicher).

Die Polygonalstruktur der Flügeldeckenoberfläche in ihrer Verschiedenheit gibt die Veranlassung zu den verschiedenen Glanzeffekten. Je nachdem die Seitenberandung der Grundstrukturpolygone

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

deutlich ist oder fehlt kommt Mattigkeit oder Glanz zustande. Bei 120facher Vergrößerung läßt sich das sehr deutlich verfolgen.

In der Färbung ist der *C. compr. coerulescens* nicht auffallend variabel. Hälsschild und Flügeldecken sind oft ganz gleichfarbig, wenn auch jener funkelt, diese mehr oder weniger matt sind. Von einem düsteren Blau geht die Färbung über nach Olivgrün und schwärzlich Olivgrün oder auch nach Schwarzblau (im Nordosten), oft (No. 21, No. 4, No. 5 u. a. m.) sind die Flügeldecken blau, während der Halsschild schön glänzend olivgrün oder blaugrün ist, wodurch eine nicht gerade übermäßig auffallende Zweifarbigkeit erzielt wird. Eine rein grasgrüne Färbung findet sich bei allen Individuen von No. 38 und 39, was, da auch *Colasposoma kraatzi* Jac. und *Sagra violacea Ol.*, hier stets grün sind, zum mindesten merkwürdig ist und vielleicht mit dem Milieu in Zusammenhang steht. Über Blau hinaus kommt häufig ein schön violetter Farbenton bei mehreren, besonders sehr matten Individuen von Spanisch-Guinea vor; der Halsschild ist dann stets rein blau. Zuweilen ist auch der ganze Körper bei Individuen der westlichen Form schwarzviolett. Die Farbe des Schildchens gleicht stets der des Halsschildes.

Die Länge schwankt zwischen 14 mm bei den größten ♀♀ des Ostens und 8 mm bei den kleinsten ♂♂ des Westens. Doch fehlen weder besonders kleine dem Osten, noch besonders große Individuen dem Westen des Verbreitungsgebietes der Rasse.

Über die Futterpflanze existiert keine Angabe wie bei allen anderen Arten. Doch ist die Tatsache interessant, daß Tessmann, einer der erfolgreichsten wissenschaftlichen Sammler im westafrikanischen Gebiet, das Tier an einem Weg durch einen Sumpf bei Alen (Span. Guinea) und Herzog A. Fr. v. Mecklenburg oder Schubotz ihn auf einer Bootsfahrt gefangen hat, was immerhin dem Tier wohl eine relativ feuchtigkeitsliebende Pflanze als Nahrung zuweist. Man kann aus diesen beiden Tatsachen wohl auch auf alle Fundorte der Art schließen und sie vielleicht auf derartig beschaffene Lokalitäten beschränken.

Nach zwei Richtungen hin nun variiert die Rasse zu Extremen. 1. in der Richtung der Zweifarbigkeit. Sie tut es zwar nicht der prioren Rasse gleich, sie bewegt sich aber gerade in der entgegengesetzten Richtung. Während bei *C. compressicornis compressicornis* stets die helleren Flügeldecken den glänzenderen Teil gegenüber dem dunklen Halsschild bilden, so kommt bei *C. compr. coerulescens* eine, wie es scheint wohlausgebildete Rasse vor, wo der Halsschild schön messinggrün und auf der Scheibe oft kupfrig überhaucht ist, während die Flügeldecken den düstern normalen Ton des blauen oder dunkel olivenfarbigen *C. coerulescens* haben. Diese Unterrasse ist gesammelt im Gebiete des Haute Sangha, P. A. Ferrière S. 11 P. No. 26 und in Kamerun (durch Staudinger C. W.) 2 B. (leider ohne näheren Fundort) und sie sei

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

IIa. *C. compressicornis coerulescens* Unterrasse *claricollis* m.

genannt.

Nach möglichst großer Glättung und damit starkem Glanz der Flügeldecken hin variiert eine andere Unterrasse

IIb. *C. compressicornis coerulescens* Unterrasse *emeraldinus* Clav.

C. emeraldinus Clavareau Ann. Soc. Entom. Belg. 1912 S. 343.

Er ist von *C. compr. coerulesc. coerulescens* nur durch die schon angedeutete extreme Auslöschung der Grundstrukturpolygonseitenränder mikroskopisch verschieden. Die Neigung zu Farbenrassen innerhalb dieser Unterrasse ist charakteristisch. Die lange Diagnose Clavareaus enthält als Unterschiede von *C. coerulescens* naturgemäß nur die Glättung jedes einzelnen Teiles der Oberseite. Die Unterseite stimmt völlig überein mit sonstigen Stücken des *C. compr. coerulescens*. Die Tiere von den Fundorten No. 9—20 gehören zu ihr. Daß das Vorherrschen einer bestimmten Metallfarbe Grün oder Blau rassenmäßig vorkommt, beweisen die Fundorte No. 13 und No. 15, wo fast sämtliche Stücke grün sind. In allen andern Fällen ist eine Beurteilung nicht möglich, da es zu wenige Stücke sind. Vorsichtig muß man an sich bei der Beurteilung von Farbenrassen schon sein; denn 1. können die Farben nach Jahren und Generationen verschieden sein, wo offensichtlich dann klimatische Einflüsse eine Rolle spielen, 2. kann der Sammler eine spezielle Vorliebe für eine bestimmte Farbe gehabt haben, ein Fall, den ich aus der Praxis sehr wohl kenne; es können schließlich auch noch andere Gründe dabei eine Rolle spielen.

Allgemeines über die Art.

Die farbenmäßige Verschiedenheit der beiden Rassen und die gerade entgegengesetzte Neigung bei ihnen Oberseitenzweifarbigkeit zu erzielen, dann die geographische Getrenntheit der beiden Areale sprechen für eine ziemlich strenge Trennung. Aber gerade das Vikariieren ist oft ein Beweis für artenmäßige Zusammengehörigkeit, für welche auch die fast vollkommene Identität der Forcipites, der ♂ und ♀ Fühler und der ♂ Vorderschienen neben der Ähnlichkeit der allgemeinen Körperform und der Kopfwölbung und -furchung sprechen.

Die erste Rasse kommt westlich von Kamerun, sicher erst in Dahomey und dann weiter westlich vor. Möglicherweise werden Rassenübergänge existieren zwischen Kamerun und Dahomey, woher ich nicht ein Stück der Art gesehen habe. Genau so wie aber in Florenübergangsgebieten Elemente des einen Gebietes streckenweise hineingreifen in das des andern, kann das auch für die beiden Rassen gelten, und schließlich vielleicht eine Mischung zustandekommen, die dann zu Bastarden führen kann. Schwierigkeiten macht die exsul-Rasse, die wohl selbständig ausgebildet ist in einem mit westafrikanischer Flora oder ihr angehörigen Florenelementen ausgestatteten

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

Gegend. Die *varicolor*-Form ist dem westlichen *coerulescens* oft sehr ähnlich, aber nie matt. Auffallend ist die Übereinstimmung der geographischen Grenze zwischen der matten Form und der glänzenden Form bei der vorliegenden Art mit der der Rassen des *C. azureus* (*azureus - longicollis*; *compressicornis - coerulescens*). Man kann die matten Formen bei beiden Arten als Formen des Innern und die glatten als Formen der Westküste und der äußersten Kanten des Areals (*emeraldinus*, *reinecki*!) ansprechen, ohne natürlich ohne experimentelle Hilfsmittel oder solche, die aus der Beobachtung geschöpft sind neben anatomischer Untersuchung, die Gründe für eine solche immerhin recht deutliche Tatsache präzisieren zu können. Ob die priore Rasse oder die *coerulescens*-Rasse die ursprünglichere ist, kann man nicht entscheiden; denn die stark kontrastierende Zweifarbigkeit kann sich von der Einfarbigkeit ebensogut herleiten wie diese letzte von der ersten. Im allgemeinen wird man Ausgeprägtheit von zwei stark kontrastierenden Farben bei einer Rasse wohl als das Neuere ansehen dürfen. Dann würde sich also eine jüngere Verbreitung der Westform in ihrer jetzigen Heimat, oder eine Ausbildung der Rasse erst nach Einwanderung der einfarbigen Form aus dieser leicht vermuten lassen. Alles in allem hält sich die Art in der typischen Westflora und macht, wie es scheint, alle Vorstöße dieser Flora oder ihr Übrigbleiben in Gegenden, wo sie bereits stark östlich durchsetzt oder von Ostformen eingeengt wird, mit, wie z. B. ihr Vorkommen in Uganda und auf den Setteinseln zeigt. Wieder ist die Analogie zwischen *C. compressicornis* und *C. azureus* sehr auffallend und lassen sich zahlreiche Beispiele für derartiges Verhalten aus andern nicht nur phytophagen Formen anführen (Arten von *Dicolectes*, *Sagra*, *Glenea*, *Sternotomis*, *Chariessa*, *Colasposoma*, *Epicosmus*, *Morio*, *Scarites* und ungezählte andere).

C. cribratellus Fairm.

I.

C. cribratellus Rasse *cribratellus* Fairm.

C. c. Fairmaire Bull. Soc. Entom. France 1885 S. LXXXII.

Fairmaires Diagnose lautet: „Long. 10—11 mm. — Oblongus, convexus, aeneus, modice nitidus, undique dense fortiter punctatus, punctis breviter piligeris; capite densim punctato, plagulis politis plus minusve sparsuto, medio plus minusve striato, aut linea subpolita signato; antennis basi aeneis, articulis 5 ultimis latis, cyaneis, punctatis, subopacis; prothorace truncato conico, lateribus fere rectis, angulis posticis acutis, dorso fortiter punctato; basi marginato; scutello obtusissime ogivali, parce punctato; elytris fortius punctatis, transversim leviter rugosulis, intervallis subtiliter rarius punctulatis; subtus griseo-pubescens, sat subtiliter punctatus, femoribus valde punctatis.

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

Ähnelt sehr den bronzenen Varietäten der *C. senegalensis*, doch wohl unterschieden durch den sehr punktierten Kopf und Halsschild, die in den Punkten Borsten haben; die Flügeldecke etwas stärker punktiert, quer gestrichelt, die Schenkel mehr punktiert."

Diese Form kommt im Njam-Njamgebiet (Weißer Nil) vor. Ich habe sie in einer großen Reihe von Exemplaren gesehen, die alle von Bohndorff gesammelt worden sind:

19 im B., 4 G., 12 Bs., 58 bei Rolle.

Auffällig ist das starke Überwiegen der olivbronzenen Färbung, die oft einen mehr oder weniger deutlichen Einschlag ins Grüne zeigt. Von 39 Exemplaren sind nur zwei düster grünblau bis blaugrün.

Die apikale Suturalkarinula, auf die Lesne 1900 S. 18 (Anmerkung [4]) hinweist, fehlt bei dieser Art überhaupt. Die Art ist stets oberseits seitlich mehr oder weniger (abgerieben) behaart.

Die Rasse geht vom Njam-Njamgebiet aus beträchtlich südlich und es scheint so, als mit der südlichen Verbreitung die Neigung zu mannigfaltigerer Färbung Hand in Hand geht. 19 Exemplare von Bussu Busoga in G., durch Bayon gesammelt, sind durchschnittlich größer und zeigen zum größten Teil eine grüne, 8 eine schön mattkupferne Oberseite.

Die Form von Neuwied Ukerewe wird von Weise (A. Soc. Ent. Belg. 1907 S. 133) durch folgende Angaben gekennzeichnet:

„Corynodes cribellatus Fairm. hat P. Conrads in Ukerewe gesammelt, unbedeutend glänzender, viel lebhafter gefärbt, kupfrig violett, kupfrig braun, tief blau, oder gesättigt metallisch grün."

Ihr einen besonderen Namen zu verleihen halte ich vorläufig für überflüssig; wenn auch die Querrunzelung der Flügeldecken im Durchschnitt etwas undeutlicher zu sein scheint. Die Form liegt mir also vor aus:

1. Neuwied-Ukerewe (P. Conrads S.): 14 B. (e. p. C. W.), u. 12 Ertl, 1 Cl. (violett 7, violett-bronzen 4, grünkupfrigbronzen 3, intensiv grün 2, blaugrün bis grünblau 10, rein blau 1).
2. Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya (N.-O.-Viktoriasee), Anf. III. bis Ende IV. 94 (O. Neumann S.): 2 B. (bronzegrün u. rein grün).
3. Kwa Kissero-Kossowa (N. O.-Viktoriasee), II. bis Anf. III. 94 (O. Neumann S.): 4 B. (2 bronzegrün und 2 rein grün).
4. Schirati, Katona, V. 1909, 2 R. (blau).
5. Bussu-Busoga (Uganda), V. 09, Dr. E. Bayon S.: 19 G. (grün 1, bronzegrün 11, grünbronzen 7).
6. Jinja Busoga, id.: 3 G. (2 bronzegrün, 1 grünbronzen).

Den Fundort „Madagascar"!, 1 Stück Cl., von Puillon an diesen gegeben, halte ich für falsch; desgleichen den Fundort Nyassa (Restit. 1885), 1 Bs. und Südafrika 1884 (coll. Duvivier), 1 Bs., beide letzten Stücke sehen durchaus wie Njamnjamstücke aus.

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

Wahrscheinlich gehört in die allernächste Verwandtschaft dieser Uganda-Viktoriaseeform der Fairmairsche *Coryn. bicolor.* Seine Färbung ist der einzige Punkt der Beschreibung, der abweicht. Ich gebe hier die Diagnose (C. R. Ent. Belg. 1891 p. CCCIII).

„Corynodes bicolor. Long 10 à 11 mm. Oblongus, cyaneus, nitidus, elytris purpureis, labribus cum epipleuris paulo aurosis, segmentis ventralibus violaceis, basi coeruleo anguste marginatis; capite dense rugoso-punctato, ad oculos leviter impresso; antennis nigro-fuscis, basi excepta opacis, articulis 5 ultimis latis; prothorace breviore, lateribus minus rectis, antice paulo arcuatis, sat dense mediocriter punctato, pubescente; scutello cyaneo, ogivali, vix punctulato; elytris postice leviter ampliatis, subtiliter pubescentibus, sat grosse, et sat dense punctatis, transversim subtiliter plicatulis, lateribus evidentius; subtus sat subtiliter parce punctatus, pectore lateribus et metapleuris fortius ac densius punctatis. — C. dejeanii affinis, sed latior, magis punctatus, prothorace minus conico, densius punctato, elytris et prothorace subtiliter pubescentibus et colore sat distinctus."

(La région explorée par M. v. Höhnel est intermediaire entre les pays Somalis et le pays de Massai; la côte orientale d'Afrique vers le 1. dégré de latitude nord. Mus. Vindob.).

In Abyssinien und im Ostsudan kommt eine auffallend glatte und meist prächtig glänzende Rasse der Art vor, die sich mit ihren Bogos- und Erithrea-Stücken dem echten *C. cribratellus* sehr nähert. Bei der geringen Zahl der Stücke von ziemlich vielen Fundgegenden läßt sich über die Bildung von Farbenrassen innerhalb der farbenreichen Form nichts festlegen; ich kann nur die Farben angeben, die bei den Stücken von ein und derselben Gegend und vom gleichen Sammler auftreten. Die Rasse sei zu Ehren Schoutedens, dem ich soviel interessantes Kongomaterial verdanke,

II.

C. cribr. Rasse *schoutedeni* m.

genannt.

In allen Teilen glatter und höchstens am Ende der Flügeldecken fein behaart. Der Halsschild nur punktiert, nicht unregelmäßig gewirkt, meist breiter und seitlich stärker gerundet. Die Flügeldecken seitlich weniger, oft garnicht quer gerunzelt, sodaß die Ähnlichkeit mit *C. varicolor* Jac., der aber als *compressicornis*-Form einen viel schmaleren und fast unpunktierten Halsschild hat, groß wird. Die Unterseite zuweilen stärker behaart, oft gänzlich unbehaart.

Im B. aus folgenden Gegenden:

— Abyssinien, Steudner S. 5 (3 düster bronzen, 2 neutraltintenfarben).

1. Schecko (Ostsudan), O. Neumann S. 2 (violettblau).
2. Gelofluß im Mai (Ostsudan), id. S. 2 C. W. u. 2 weitere (1 blaugrün, 2 violettblau, 1 intensiv violett), eod. loc. im Juli 1 (violettblau).

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

3. Kumbi, 5. VI. 1900, Baron von Erlanger u. O. Neumann SS. 1 (violett).
4. Ganda Kore, 21. V. 00, id. SS. 1 (grünblau).
5. Tädo (Ostsudan), O. Neumann S. 3 (2 blau, 1 violettblau).
6. Pokotsch, id. S. 1 (blauviolett).
7. Adis-Abbeba, v. Erlanger u. Neumann S. S. 1 (bronzeoliven).

Im G. von:

8. Ambocarra (Schoa), V. 85, Ragazzi S. 1 (blaugrün).
9. Gherba (Schoa), VII. 87, id. S. 4 (3 grün, 1 blauschwarz).
10. A Canale e Gudda (Arussi Galla), 3. V. 93, II. Bottego S. 5 (!alle kupfrig rotviolett).

Diese sub 10 genannten Stücke ähneln auffallend dem *C. abyssinicus* Jac. und dieser hat sie ! als *compressicornis* v. *senegalensis* bestimmt im Gegensatz zu den folgenden sub 11. genannten Stücken, die er ! als *compressicornis* bezeichnet hat.

11. Ansaba (Bogos), O. Beccari S. 6 (3 grüne, 3 kupfrig bis messingbronzen).

In R.'s Sammlung:

12. Harrar, Kristensen S. 13 (1 kupfern mit grünkupfernem Halsschild, 1 kupfrig-violettschwarz, 1 blauviolett, 2 grünblau, 8 grün).
13. Gundet 1 (grün).
14. Kesagdua (Erythrea), 2 (grün).

Die sub 11 erwähnten Stücke hat Beccari an den Blättern von *Kanahia delilei* Decais. gefunden, der einzige Fall, daß für einen afrikanischen *Corynodes* die Futterpflanze bekannt wird.

Allgemeines über die Art.

Das Verbreitungsgebiet der dem *C. abyssinicus* sehr nahestehenden Art, die die Übergangsbrücke darstellt von dem mit primitivem Kopfe und noch flacher, wenig gewölbter Körperform ausgerüsteten *C. abyssinicus* zu den hochstirnigen und zylindrischen anderen Arten, scheint mir gut umgrenzt zu sein. Erithrea und Weißer Nil (Viktoriasee im Südwesten) bilden die äußersten Vorposten.

Innerhalb der Art scheiden sich eine Ost- und eine Westrasse, jene glatt und meist auch unterseits fast unbehaart, äußerst variabel in der Färbung, aber doch nie zweifarbig, nur bei sorgfältiger Untersuchung von *compressicornis* und *compr. coerulescens* zu unterscheiden, zuweilen auch dem *C. abyssinicus* Jac. sehr ähnlich, diese rauh, mehr oder weniger fein zum mindesten auf den Flügeldecken quer gerunzelt und mehr oder weniger, oft allerdings auch kaum, auf der Unterseite deutlich behaart. Wenn man die naheliegende Annahme macht, daß, wo so gut wie alle Corynoden relativ glatt und glänzend sind, auch die Glättung das Primäre gegenüber der Runzelung ist, was sich wahrscheinlich später nach der genauen Kenntnis der Biologie und

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

Entwickelungsgeschichte dieser Tiere wohl auch anatomisch begründen lassen dürfte, so könnte man die Ostrasse als primär, die Westrasse als abgeleitet betrachten. Immerhin bliebe dann das Auftreten der Behaarung noch höchst erklärungsbedürftig.

In die nächste Verwandtschaft von *C. cribratellus* muß eine Form gehören, die Lesne (Bull. Mus. Paris VI. 1900 p. 18) als *C. micheli* beschreibt. Aus seiner sorgfältigen Beschreibung, die unten folgt, ist das — von ihm als konstant betonte — Merkmal „prothorax sutura laterali media late oblitterata" nach meiner Ansicht das einzige, was ihn von den Formen des *C. cribr. schoutedeni* deutlich und sicher scheiden muß.

„Long 11—14 mm. — Elongato-ovatus, nitidissimus, metallicus, colore viridi, vel cupreo-igneo, elytris saepe obscurioribus; antennis basi metallicis, articulis ultimis nigris, labro nigro, tarsis supra viridibus. Corpus supra glabrum, subtus setulis tenuissimis parce adspersum. Caput sat fortiter punctatum, fronte parum convexa, haud gibbosa, medio longitudinaliter leviter sulcata. Clypeus medio postice foveola transversa ab fronte omnino divisus.(1) Sulci orbitales postice hand dilatati neque altius impressi. Antenne articulis 6—11 gradatim modice dilatatis, omnibus elongatis. Prothorax conoideus, latitudine basali brevior, lateribus rectis, sutura laterali media late oblitterata (2); supra tenuiter vel sat fortiter plus minusve dense punctatus. Scutellum rotundatum, basi truncatum, impunctatum. Elytra latitudine humerali fere duplo longiora, pone medium leviter ampliata, tenniter sat dense punctata, nullo modo alutacea (3), carinula subsuturali deficiente (4) depressione marginali versus epicem magis conspicue lateraliter impressa. Abdomen nitidissimum, tenuissime parum dense punctatum.

♂ tibiae anticae longiores, leviter curvatae, intus pilis densis, erectis sat longis ornatae. Tarsi antici articulo primo majore.

♀ tibiae anticae rectae, breviores, intus pube brevi, reclinata, vestitae. Articulus primus tarsorum anticorum minimus (5).

5 Stück, gesammelt von M. Ch. Michel im Lande der Galla; ein 6. durch den toten Maurice Potter. Auf Carduaceenblüten."

Die Angabe „auf Carduaceenblüten" will wegen der Möglichkeit, daß die Tiere nur Blütenbesucher gewesen sind, für die wirkliche Futterpflanze wenig besagen. Die abgebildeten Beine passen nach meiner Ansicht gut zu *C. cribratellus*, weniger die Seitenansicht, wo nur der Halsschildvorderrand und sein Seitenrand abzuweichen oder vielleicht — so wenig es auch sei, es ist bei den Corynoden die peinlichste Genauigkeit notwendig — nicht ganz genau gezeichnet sein könnten.

C. abyssinicus Jac.

C. abyssinicus Jac. Ann. Mus. Genov. 2. vol. IV (XXIV) S. 123.

Die Originaldiagnose lautet deutsch:

Violettblau; Oberlippe, Fühler und Tarsen schwarz; Thorax

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

dicht bedeckt mit größeren und kleineren Punkten; Flügeldecken sehr dicht punktiert, die Zwischenräume fein quer gerunzelt. Klauen gespalten.

Länge 5—6 Linien.

Kopf stark und mäßig dicht punktiert, der Scheitel mit einer feinen Mittellinie; das Epistom von der Stirn durch eine tiefe Quergrube getrennt und dicht punktiert; Oberlippe und Beine schwarz; Fühler recht schlank, schwarz, die ersten 6 Glieder glänzend, die übrigen allmählich aber mäßig erweitert, kaum länger als breit; Halsschild subzylindrisch, die Seiten vollständig gerade und geradllnig verengt nach der Spitze zu; die Vorderecken gezähnt und sichtlich vorgezogen; Hinterrand sehr wenig in der Mitte erweitert, Oberfläche überall bedeckt mit kleineren und größeren Punkten; Schildchen so breit wie lang, seine Fläche niedergedrückt, die Spitze recht scharf; Flügeldecken zwar dicht, doch gleichmäßiger punktiert als der Thorax, die Zwischenräume nach den Seiten zu quer geringelt, mehr undeutlich auf der Scheibe; Unterseite und Beine sparsam mit gelbweißer Behaarung bedeckt; Beine deutlich, Abdomen sehr fein punktiert; Prosternum erheblich länger als breit, bedeckt mit langen Haaren.

Schoa: Mahal-Uonz, Let-Marefia (O. Antinori).

Der Thorax ist bei dieser Art nicht länges als breit, aber dichter punktiert als bei *C. compressicornis* F., die Fühler sind schlanker und die Endglieder sind weniger erweitert als bei den meisten Spezies des Genus; an den Seiten die fein runzligen Flügeldeckenintervalle leichtern die Erkennung der Spezies.

Bei der Durchsicht der sämtlichen 71 Stücke des Genueser Museums ergaben sich noch die Fundorte Kure (VII. 87) und Antoto. Die Art nimmt durch ihre Flachheit, ihren flachen, undifferenzierten Kopf und ihre sehr wenig erweiterten Fühler eine extreme Stellung unter den afrikanischen Corynoden nicht allein ein.

C. parvofossulatus m.

Habituell schwer mit irgend einer Art zu vergleichen. Durch seine Größe und die starke Gewölbtheit noch dem *C. azureus* und besonders seiner *longicollis*-Rasse am leichtesten zu vergleichen, durch die Kopfbildung aber entschieden mehr an *O. compressicornis* erinnernd oder überhaupt an die mehr flachstirnigen Formen.

Kopf etwas schmaler als bei großen ♀ des *C. az. longicollis*; die Stirn weniger gewölbt, mit nach vorn allmählich vertiefter Mittellinie, so daß der vordere Teil in zwei Backen geteilt ist, gröber und sehr zerstreut punktiert mit absolut glatten Intervallen zwischen den Punkten, vorn fast noch einmal so breit und nicht mit steilem Absturz auf die Epistomregion überfallend; der Eindruck zwischen Epistomhinterrand und Stirnvorderrand in der Mitte geteilt, viel flacher und hinter den Fühlerwurzelhöckern sich bis an den Schläfenkanal fortsetzend; dieser viel schmaler und flacher; Epistom leicht ausgerandet; Oberlippe etwa halb so breit, rauher. Halsschild in der

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

Form von oben ähnlich, etwas schmaler, nach vorn etwas stärker verengt, Seitenrand nicht geschwungen, sondern geradlinig, in der Mitte erloschen und nur durch die Punktreihe oberhalb von ihm eben angedeutet; die doppelte Punktierung noch feiner und flacher. Schildchen kürzer, breit abgerundet, glatt. Flügeldecken nach hinten viel mehr verbreitert, viel gestreckter, auf $^4/_7$ der Länge am breitesten, an den kaum hervortretenden Schultern, die den Seitenrand des Halsschildes beinahe als Verlängerung des Flügeldeckenseitenrandes erscheinen lassen, wenig breiter als die Halsschildbasis, äußerst glatt und glänzend, mehr noch als bei *C. azureus azureus*, die Punktierung demnach sehr fein, nach vorn zu sehr undeutlich reihig, seitlich und hinten so gut wie zerstreut. Unterseite ähnlich, doch die Episternen der Vorderbrust erheblich gröber gestrichelt, sodaß man den Eindruck von feinen abwechselnden Rippen und Furchen hat, die Punktierung der Brust sonst wenig abweichend, die des Abdomens ohne Andeutung von Tuberkeln und kaum schräg von hinten eingestochen, wie es z. B. bei *C. az. longicollis* mehr angedeutet ist; die Intervalle zwischen den Punkten nicht von feinen Rissen, die sternförmig von den Punkten ausgehen, durchzogen. Fühler allmählich verdickt, die am meisten verbreiterten Glieder nicht halb so breit wie die des *C. azureus longicollis* ♀; die Beine etwas feiner punktiert, ähnlich proportioniert; Vorderschienen von innen gerade, nicht leicht gebogen wie bei *C. longicollis* ♀, von vorn dagegen etwas mehr gebogen. Länge: 15 mm, Länge der Flügeldecken: 9,5, des Halsschildes 4,6, Breite der Flügeldecken: 7,3, des Halsschildes: 4,5 mm.

1 ♀, Binescho, Ostsudan, Prof. O. Neumann S. B.

Das Tier nimmt eine besondere Stellung unter den afrikanischen Corynoden ein. Kopfbildung, Fühler, Schultern, Halsschildseitenrand nähern ihn *C. cribratellus* und *C. abyssinicus*, die Wölbung des Körpers wieder den hochstehenden Formen *C. azureus*, *C. dejeani* und den roten Arten.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Languriidae.

By
W. W. Fowler.

Dr. W. Horn has sent me, from the German Entomological Museum about one hundred examples of *Languriidae* collected by Herr Sauter in Formosa, chiefly in the years 1911—12: of these twenty-five must be referred to *Metabelus* (*Pachylanguria*) *collaris* Crotch var. *tripunctata* Kraatz: they vary largely in size (from 10 to 15 mm) and to a certain extent in the shape and convexity of the

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 79A_7

Autor(en)/Author(s): Kuntzen Heinrich

Artikel/Article: Zur Kenntnis der afrikanischen Corynoden (Coleopt. Chrysomelidae). 78-132