## Neue afrikanische Bienen der Gattungen Sphecodes und Ceratina.

Von

## Embrik Strand.

Sphecodes oneili Cam. var. nigriclypeus Strand n. v. 1) (an Sp.

propria?).

Ein Q von Kapland. — Mit Sph. oneili Cam. jedenfalls nahe verwandt, aber größer, der herzförmige Raum ohne zwei große glatte Flecke, eine Längsstrichelung vor den Ozellen ist kaum vorhanden, Clypeus ist einfarbig schwarz, die Coxen I und III sind z. T. schwarz, die Rotfärbung des 2. Abdominalsegments erstreckt sich jedenfalls an den Seiten bis zum Hinterrande, die Flügel subhyalin, im Saumfelde am stärksten getrübt, Geäder und Mal dunkelbraun, die Körpergröße bedeutender: Kopf + Thorax 4,3, Abdomen 4,2, Flügel 6,8 mm lang. - Bis zur vorderen Ozelle zieht eine feine Längsrippe (die vielleicht zu der Cameronschen Beschreibung: "below the ocelli finely longitudinally striated" die Veranlassung gegeben hat?). Die Punktgruben des Clypeus sind zwar, wie die Diagnose Camerons verlangt, meistens unter sich deutlich getrennt, einige fließen jedoch mehr oder weniger zusammen. Stutz des Metanotum ist nicht bloß "strongly punctured", sondern auch kräftig gerunzelt und mit tiefer Mittellängsfurche.

Das erste Geißelglied ein wenig länger als die gleichlangen Glieder 2 und 3, aber kürzer als 4. Die erste rekurrente Ader ist nur halb so weit von der 2. Cubitalquerader entfernt, wie die zweite von der 3. Cubitalquerader. Die erste Cubitalquerader ist vom Stigma ein wenig weiter als von der zweiten Cubitalquerader entfernt. Die dritte Cubitalquerader ist vorn doppelt so lang wie die zweite. Nervulus ist etwa um seine halbe Länge antefurcal.

Sphecodes rufichelis Strand n. sp.

Ein  $\mathcal{Q}$  von Kapland. — Mit Sph. iridipennis Cam. anscheinend verwandt, aber durch die Körpergröße, die Skulptur des Metanotum etc. abweichend. Die beiden ersten Geißelglieder gleich lang, das Endglied nur wenig länger als das vorhergehende Glied. Der Kopf erscheint von oben reichlich doppelt so breit wie lang, von vorn gesehen jedenfalls erheblich breiter, aber nicht doppelt so breit als lang. Die Augen nach unten ganz schwach konvergierend. Die Ocellen sind von den Augen um  $1^1/2$  Mal weiter als unter sich entfernt. Die vordere Ocelle ist von den hinteren um kaum ihren Durchmesser entfernt. — Mesonotum ganz schwach glänzend, mit sehr tiefen, unter sich z. T. um reichlich ihren Durch-

<sup>1)</sup> Die Typen sämtlicher Arten befinden sich im Königl. Zoologischen Museum zu Berlin.

messer entfernten Punktgruben, von denen allerdings die meisten näher beisammen liegen; vorn ist eine schwache Mittellängseinsenkung; der Vorderrand des Mesonotum ist stark vorstehend, und überragt das niedrige, mitten niedergedrückte, leistenförmige, rechtwinklig geeckte Pronotum. Scutellum abgeflacht, nur ganz schwach gewölbt, mit noch spärlicherer, aber sonst ähnlicher Punktierung wie Mesonotum. Metanotum mit einer aus hohen scharfen Rippen gebildeten groben Retikulierung, zwischen den Rippen glänzend und daher als Totaleindruck schwach glänzend; die Basalarea hinten und seitlich von einer ziemlich glatten, glänzenden, nur mit unter sich weit entfernten und niedrigen parallelen Längsrippen versehener, etwa halbmondförmig procurva gebogener Grenzbinde umgeben. Der Stutz ist senkrecht und glänzend. Alle Abdominalsegmente glatt und glänzend mit ziemlich kräftiger aber spärlicher Punktierung, nur eine breite Hinterrandbinde unpunktiert. Färbung. Kopf und Thorax schwarz, Mandibeln rot mit geschwärzter Spitze, Tegulae außen und vorn blaßgelblich. Beine schwarz mit rötlichem Knie und ebensolchen Tarsen, Tibien I vorn (innen) hellrötlich, auch die anderen Glieder z. T. mit rötlichem Schimmer. Fühlergeißel unten ganz schwach gebräunt. Flügel gleichmäßig stark gebräunt, nur an der Basis ein klein wenig heller; Tibien mit bräunlichgelben Sporen. Abdomen rot, die beiden letzten Segmente schwarz. — Gesicht dieht und lang grau behaart mit silbrigem Schimmer, auch die feine Pubescenz des Hinterhauptes ist silbrig schimmernd. Mesonotum ganz kurz und spärlich dunkel behaart, die Schulterbeulen und Ecken des Pronotum mit dichter hellgrauer Pubescenz und beiderseits des Scutellum ist ein ebensolcher Fleck. Abdomen fast kahl, an den Seiten mit äußerst spärlicher graulicher Pubescenz. Geäder. Die erste rücklaufende Ader mündet deutlich hinter der Mitte in die 2. Cubitalzelle ein. Die erste Cubitalquerader ist ganz gerade und von dem Mal weiter als von der 2. Cubitalquerader entfernt. Die 2. rücklaufende Ader mündet ebenfalls hinter der Mitte in ihre (d. h. d. 3. Cubital-) Zelle ein. Nervulus um etwa 1/3 seiner Länge antefurcal. Körperlänge 11,5 mm, Flügellänge 8,5 mm.

Sphecodes atriapicatus Strand n. sp.

Ein Q von Kapland (Drège). — Von der vorhergehenden Art am leichtesten durch die schwarze Abdominalhinterhälfte und die Struktur des herzförmigen Raumes zu unterscheiden. Ganz rot sind nämlich nur die beiden ersten Abdominalsegmente, das dritte ist rot in der vorderen und schwarz in der hinteren Hälfte und die folgenden Segmente sind einfarbig schwarz, höchstens mit leicht gebräuntem Hinterrand. Die Tegulae sind nur am Innenrande schwarz. Beine bräunlich schwarz, ohne hellere Knien und ohne hellere Vorderseite der Tibien I. Fühlergeißel (ausgenommen die drei Basalglieder) unten hellrötlichbraun. — Der herzförmige Raum zeichnet sich durch das Vorhandensein von kräftigen, unter sich weit entfernten, parallelen Längsrippen aus, zwischen denen aber niedrigere, ein Netzwerk wie bei der vorigen Art bildende Rippen vorhanden sind;

das ganze deutlich glänzend. Der herzförmige Raum geht hinten und an den Seiten durch ein Grenzfeld in die Umgebung über, das von dem der vorhergehenden Form nur dadurch abweicht, daß es deutlicher glänzend und weniger deutlich skulpturiert ist. Ferner sind die Ocellen von den Augen unbedeutend weniger weit entfernt als bei voriger Form. Mesonotum ist matt. Ferner ist die Größe ein wenig geringer: Körperlänge ca. 9 mm, Flügellänge 8 mm.

Von S. iridipennis Cam. wäre die Art am leichtesten durch die

schwarze Hinterhälfte des Abdomen zu unterscheiden.

Ob aber S. atriapicatus von rufichelis spezifisch verschieden ist, kann erst durch mehr Material entschieden werden, jedenfalls verdient er als Varietät unterschieden zu werden.

Sphecodes nyassanus Strand n. sp.

16 33 von: Nyassa See, Langenburg (Fülleborn), gefangen im Juni, Juli, Anfang August und Oktober, Anfang September. — Mit Sph. capensis Cam. verwandt, aber die ganzen Mandibeln und Labrum sind rot, das Stigma und die Adern sind dunkelbraun etc.

Färbung. Schwarz; rot sind die äußerste Abdominalspitze und Abdominalsegmente II und III mit Ausnahme je eines schwarzen Rückenfleckes, der bisweilen ganz undeutlich ist (insbesondere derjenige des Segments II, der in der Mitte liegt, während derjenige des Segments III immer größer ist und am Hinterrande des Segments gelegen ist); ferner ist die Hinterhälfte des Segments I rot und ebenso die Mandibeln, Wangen und der Lippenteil. Tegulae blaßgelblich mit schwarzem Innenrand. An den Beinen sind die Kniee und Tarsen rötlich braungelb und ebenso die Innenseite der Tibien I. geißel unten nicht oder nur ganz schwach gebräunt. Flügel subhyalin, in der Endhälfte gleichmäßig angeraucht; Geäder und Mal dunkel-Behaarung weiß oder grauweißlich, größtenteils so spärlich, daß das Tegument überall zum Vorschein kommt; auf dem Untergesicht dicht und ziemlich lang wollig schneeweiß und silberglänzend behaart, mit Ausnahme der unteren Hälfte des Clypeus ist diese Behaarung so dicht, daß das Tegument völlig verdeckt wird; auf dem Thorax ist dichte Behaarung nur an den Schulterbeulen und auf dem Pronotum vorhanden. Die Tibialsporen hell bräunlichgelb. Augen grauschwärzlich.

Clypeus am Ende quergeschnitten oder ganz schwach ausgerandet, Labrum zeigt vorn mitten eine seichte Ausrandung. Mandibeln in der Basalhälfte außen flach oder sogar ganz seicht ausgehöhlt und behaart, in der Endhälfte glatt und stark glänzend. Scheitel und Stirn sehr kräftig punktiert und matt. Die vordere Ocelleist ganz deutlich größer und z. T. auch dunkler gefärbt als die hinteren und von diesen um kaum ihren Durchmesser entfernt; eine die M. A. hinten tangierende Gerade würde die S. A. vorn schneiden. Antennen lang, das Scutellum erreichend, aber kaum überragend, mäßig dick, die Glieder leicht gewölbt und die Geißel daher schwach knotig erscheinend; der Schaft kurz, etwa so lang wie das dritte Geißelglied, umgekehrt kegelförmig, die beiden ersten Geißelglieder sind ring-

oder scheibenförmig, vielfach breiter als lang und zwar das erste ein klein wenig länger als das zweite, das dritte Glied ist zylindrisch und länger als die folgenden, knotigen Glieder, sowie reichlich doppelt so lang wie breit; das Endglied ist konisch zugespitzt und nicht oder höchst unbedeutend länger als das vorhergehende Glied. Der Scheitel der Quere, aber nicht der Länge nach stark gewölbt, vielmehr von vorn und hinten zusammengedrückt. Mesonotum und Scutellum matt glänzend, mit kräftigen, tiefen Punktgruben, die unter sich um etwa ihren Radius entfernt sind; die Zwischenräume glatt und glänzend. Basalarea des Metathorax groß, horizontal, mit kräftigen, z. T. durch Querrippen verbundenen Längsrippen und leicht glänzend, hinten durch eine glatte, glänzende, ungerippte Querbinde in den Stutz übergehend; dieser ist senkrecht, matt, grob gekörnelt, mit sehr tiefer Mittellängsfurche. Das Basalglied des Abdomen an der vorderen Abdachung mit tiefer Mittellängseinsenkung; die Rückenseite des I. Segments zeigt Andeutung einer feinen Längserhöhung in der Mitte. - Abdomen matt glänzend, deutlich, aber weniger kräftig als Mesonotum punktiert, die Hinterränder glatt, glänzend. — Die erste rücklaufende Ader ein wenig hinter der Mitte der 2. Cubitalzelle einmündend; diese Zelle ist erheblich höher als lang. Die erste Cubitalquerader ist von dem Stigma weiter als von der 2. Cubitalquerader entfernt. Körperlänge 6 mm, Flügellänge 5 mm.

Sphecodes togoanus Strand n. sp.

Ein & von: Togo, Misahöhe 15. bis 21. VI. 1894 (E. Bau. mann). Der vorigen Art zum Verwechseln ähnlich, aber durch noch längere, etwa bis zur Basis des Abdomen reichende und auch noch dickere und mehr knotige Fühler abweichend; sie sind sowohl durch Länge, Dicke als Form recht auffallend und die Art läßt sich dadurch von der vorigen auf den ersten Blick unterscheiden, wenn man beide neben einander hat. Sonst stimmt die Beschreibung des Sph. nyassanus auch auf das vorliegende Tier mit folgenden Ausnahmen: Die schwarzen Flecke der Segmente II und III sind größer (vielleicht kein konstanter Unterschied!), die Mandibeln an der Spitze schwarz, Wangen braun, die Femoren II und III sind gerötet, die Tibien I sind hellrötlich, bloß mit dunklerer Oberseite, Behaarung des Gesichts nicht so rein silberweiß. Mesonotum und Scutellum noch deutlicher glänzend, weil spärlicher punktiert, die Basalarea des Metathorax ist mit feineren und unter sich weiter entfernten Längsrippen versehen. (Der Stutz ist der Untersuchung nicht zugänglich).

Ceratina langenburgiae Strand n. sp.

Ein & von: Nyassa See, Langenburg, Konde Land, 1. XI. 1899 (Fülleborn). — Mit C. nasalis Fr. verwandt, aber die Ocellen größer, das erhöhte, dreieckige, scharf umrandete Stirnschild und die Skulptur der Area mediana des Metathorax weichen ab. Die Ocellen sind unter sich um nicht ganz ihren Durchmesser entfernt; eine die hinteren vorn und die vordere hinten tangierende Linie würde gerade sein. Das Stirnschild ist beiderseits von einer

scharfen Leiste begrenzt, welche Leisten oben in einer abgerundeten Spitze zusammenstoßen, von welcher sich eine mit einer feinen Furche versehenen Leiste nach oben bis zur vorderen Ocelle fortsetzt; das zwischen den Leisten eingeschlossene Feld ist flach. mit seichten Gruben und einem von den leistenförmigen Zwischenräumen dieser Gruben gebildeten Netzwerk. Nach unten ist das Stirnschild von dem sowohl spärlicher als seichter punktierten Clypeus durch nur eine feine eingedrückte Linie begrenzt. - Die größere Hälfte der Area mediana wird von zwei rundlichen, scharf umrandeten. etwas breiter als langen, im Grunde ziemlich glatten und glänzenden Feldern eingenommen, die je eine mit der äußeren Randleiste parallel verlaufenden und von dieser nicht weit entfernten schrägen Längsrippe einschließen. Die Seitenpartien der Area mediana sind fein gerunzelt und punktiert, aber ohne deutliche Rippen, von dem Stutz durch die kräftige Randleiste dieses getrennt wird. Der Stutz wird oben mitten von der Area mediana durch eine schmale, glatte, glänzende Binde getrennt, während er oben seitlich und an den Seiten durch seine kräftige Randleiste begrenzt wird; er ist sonst flach, matt, fein behaart, mit seichten, undeutlichen Gruben und einer Mittellängsfurche versehen.

Färbung blau, stellenweise grünlich schimmernd, Mundteile schwarz, Labrum jedoch mit kleinem gelbem Fleck in der Mitte; Clypeus gelb mit schmaler brauner Vorderrandbinde. Antennen schwarz, Geißel unten nur ganz schwach gebräunt. Tegulae braunschwarz, vorn mit einem gelblichen Wisch. An der Basis aller Tibien ein gelber Fleck, der sich auf dem 1. Paare zu einem Längsstreifen ausdehnt. Tarsen rötlichbraun.

Die Flügel ziemlich stark angeraucht, nur in der Basalhälfte als subhyalin anzusehen. Die erste rücklaufende Ader hinter der Mitte (etwa am Anfang des letzten Drittels) der 2. Cubitalzelle einmündend und in derselben Weise verhält sich die zweite rücklaufende Ader. Die zweite Cubitalquerader gleichmäßig saumwärts konvex gekrümmt. Die zweite Cubitalzelle ist vorn (auf der Marginalader) ein wenig kürzer als die dritte. Nervulus ganz kurz antefurkal. Körperlänge 7,5 mm, Breite des Abdomen 2,5 mm, Länge der Flügel 5,5 mm.

Ceratina togoana Strand n. sp.

Ein  $\circ$  von: Togo, Bismarckburg 3. VI.—3. VII. 1893 (L. Conradt). — Durch die Bestimmungstabelle von Friese in: "Bienen Afrikas" p. 191—3, kann man auf die ostafrikanische C. sulcata Fr. kommen, die aber durch das Vorhandensein der Clypeuseinsenkung leicht zu unterscheiden ist. Von genannter Art weicht die vorliegende ferner ab durch ihren grünlichen Anflug, den unten verbreiterten und gerundeten Clypeusfleck, der Kiel des Endsegments ist deutlicher und die Körpergröße geringer etc. — Charakteristisch ist ferner die Basalfläche des Abdomen; sie ist sehr schräg, so daß die Rückenfläche des ersten Segments nur noch als eine schmale Binde erscheint, und oben von der Rückenfläche nicht scharf begrenzt, wohl aber an den Seiten mit einer allerdings wenig scharf markierten

Grenzleiste versehen; im oberen Drittel ist die Basalfläche glatt, stark glänzend und unpunktiert, weiter unten spärlich und seicht punktiert, aber dennoch glänzend und mit einer etwa bis zur Mitte der Fläche reichenden, sehr tiefen basalen Grube, die fast wie ein Loch erscheint. — Die untere Hälfte des Clypeus zeigt jederseits eine ziemlich tiefe und breite Grenzfurche, die im Grunde glatt und glänzend ist und schon dadurch von der Umgebung deutlich abweicht; nach oben verlängert sie sich, allmählich undeutlicher werdend bis zur Basis der Antennen. Vorderrand des Clypeus bildet (ine niedrige, aber ziemlich scharfe Leiste, die sich an beiden Seiten erweitert und daselbst eine kleine Einsenkung einzuschließen scheint.

Geäder. Die erste rücklaufende Ader mündet etwa am Anfang des hinteren Viertels in die 2. Cubitalzelle ein und so verläuft auch die 2. rücklaufende Ader. Die 2. Cubitalzelle ist auf der Marginalader nur <sup>1</sup>/<sub>3</sub> so lang wie die 3. Cubitaltelle. Basalader stark gebogen. Nervulus interstitial. Die 2. Cubitalquerader ist ganz wenig wurzelwärts konkav

gebogen.

Färbung und Behaarung. Der Hinterrand der Segmente 2, 3 und 4 ist fein gelblich ziliiert. Der Bauch ganz kurz und nicht dicht silberweißlich bebürstet. Behaarung der Metatarsen und Tarsen hell gelblich, die der übrigen Glieder der Extremitäten graulich. Flügel überall, auch in der Basalhälfte, ziemlich stark angeraucht; Geäder und Mal dunkelbraun. Auf Cephalothorax gibt es oben fast gar keine Behaarung, an den Seiten und unten nur feine Pubescenz, jedoch ist solche oben vielleicht abgerieben. Färbung schwarz mit schwachem grünlichem und violettem Anflug; Clypeus mit einem gelben Längsfleck, der subellipsenförmig, unten ein wenig breiter als oben und oben quergeschnitten erscheint und den Vorderrand des Clypeus nicht ganz erreicht, während er auch nicht den Seitenrand, weder oben noch unten, ganz erreicht. Gelb sind ferner die Schulterbeulen, eine schmale Längsbinde an der Unterseite der Femoren I, die nicht ganz die Spitze und noch weniger die Basis des Gliedes erreicht, eine ähnliche Binde an der Oberseite der Tibien I, die zwar die Basis, aber bei weitem nicht die Spitze des Gliedes erreicht, endlich trägt Pronotum eine gelbe, mitten breit unterbrochene Linie. Fühlergeißel mit Ausnahme der 4-5 basalen Glieder unten leicht gebräunt und ebenso der Außenrand der Tegulae. Flügel leicht gebräunt, insbesondere in der Apicalhälfte. Geäder braun. Körperlänge 8,5 mm, Flügellänge 5,5 mm, Breite des Abdomen 2,5 mm.

Ceratina penicilligera Strand n. sp.

Ein o von Sansibar (Hildebrandt). - Mit C. penicillata Fr. am nächsten verwandt, aber bronzefarben (was mit Frieses Bestimmungstabelle, aber nicht mit seiner Beschreibung übereinstimmt), die Tegulae sind außen hinten rötlichbraun; Segment 7 ist ausgebuchtet (was bei penicillata jedenfalls nicht angegeben wird), aber in der Mitte wie bei penicillata schwach ausgerandet (fast unmerklich!) und seitlich gezähnt; ferner sind die Beine anders gefärbt, der Sporn der Hinterbeine braungelb, Clypeusfärbung scheint auch Archiv für Naturgeschichte
1911. I. 4. Suppl.
2

abzuweichen, der Längskiel des 6. Dorsalsegments ist kräftig und die Größe ist bedeutender: Totallänge 8 mm, Flügellänge 5-6 mm. Breite des Abdomen 2,5 mm. — Die Art bildet zusammen mit C. tibialis Fr., penicillata Fr. und emarginata Fr. eine durch die penicillaten Hintertibien ausgezeichnete Gruppe. — Von C. lunata u. a. durch den glatteren Clypeus zu unterscheiden. — Charakteristisch ist u. a. das glatte glänzende Mesonotum. — Von meiner C. tanganyicensis durch folgendes zu unterscheiden: die kupfermetallische Färbung, die Hinterränder der Abdominalsegmente nicht ziliiert, Mesonotum glatter, glänzender und spärlicher punktiert, auch die Skulptur des Scutellum schwächer; Clypeus glatt, glänzend, unpunktiert, nur der dunkle Rand punktiert; Labrum schwarz, mit sehr tiefer Mittellängsgrube; Mandibeln wenigstens in der Basalhälfte glatt und stark glänzend; Flügel noch stärker angeraucht, insbesondere in der Apicalhälfte und zwar am deutlichsten in der Radialzelle. Ferner durch den recht deutlichen Mittellängskiel des letzten Dorsalsegments, der auch auf dem vorletzten Segment, wenn auch ganz schwach, angedeutet ist, ausgezeichnet.

Den schon gemachten Ängaben über die Färbung wäre noch ergänzend hinzufügen, daß die schwarzbronzigen Beine an der Unterseite der Femoren I eine schmale gelbe Binde tragen und dieselben sind auch an der Spitze oben gelb, die Tibien I sind hinten schwärzlich, vorn bräunlichgelb, oben mit schmaler gelber Längsbinde, die Metatarsen und Tarsen I hell bräunlichgelb, jedoch das letzte Glied geschwärzt, die Klauen wiederum an der Basis braungelblich, am Ende schwarz; ähnlich, aber dunkler sind die Metatarsen und Tarsen II

und III gefärbt.

Basalader stark gekrümmt. Die erste rücklaufende Ader von der 2. Cubitalquerader nur halb so weit wie die zweite rücklaufende Ader von der 3. Cubitalquerader entfernt ist.

Ceratina daressalamica Strand n. sp.

Zwei 33 von Daressalam, Pangani u. Hinterland (Regner).

— Ähnelt C. inermis Fr., aber davon abweichend u. a. dadurch, daß

die Zeichnungen des Gesichts elfenbeinweiß statt gelb sind.

Färbung tiefblau, Antennenschaft schwarz, Antennen oben schwarzbraun, unten braun. Tegulae hellbraun. Geäder braun. Flügel hyalin, iridisierend. Beine hellbraun, Coxen und Trochanteren schwärzlich, Femoren I unten mit weißlicher Längsbinde, Tibien I oben mit ebensolcher, alle Metatarsen und Tarsen gelblich, jedenfalls die Metatarsen I oben mit weißlicher Längsbinde, Tibien III oben in der Basalhälfte mit weißlicher Längsbinde. Clypeus elfenbeinweiß, der Seitenrand in der unteren Hälfte schwarz, der Vorderrand an beiden Enden gebräunt. Labrum elfenbeinweiß mit breiter schwarzer Seitenrandbinde. Mandibeln elfenbeinweiß mit schwarzer Spitze. — Die äußerst spärliche Behaarung grauweißlich, die der Beine silberweißlich. Augen hellgrau.

Das 6. Rückensegment mit feinem, an der Basis fehlendem Mittellängskiel; das 7. Segment mit einem, im Profil gesehen, fast zungenförmig vorragendem Längskiel in der Mitte, Bauch mit ganz spärlicher

hellgraulicher Behaarung. — Die zweite Cubitalzelle subtriangulär, oben (vorn) nicht halb so lang wie die dritte Zelle, die oben fast so lang wie die Vorderseite der zweiten Zelle ist; die Entfernung der zweiten rücklaufenden Ader von der zweiten Cubitalquerader reichlich so groß wie die Länge der letzteren, die oberhalb der Mitte schwach gebogen ist. — Mesonotum matt glänzend, mit 3 tief eingedrückten Längslinien, zwischen denen nur ganz wenige, einigermaßen in Längsreihen angeordnete Punktgruben vorhanden sind. Postscutellum jederseits mit einer tiefen Grube. Basalfeld des Metanotum zeigt einen Mittellängskiel, der zwei seichte grubenförmige Einsenkungen trennt, die hinten von dem leistenförmig erhöhten Oberrand des Stutzes begrenzt werden; letzterer ist flach, schwach glänzend, mit feiner Mittellängsfurche und spärlieh, aber tief punktiert, auch an den Seiten mit allerdings wenig deutlicher Randleiste. Körperlänge bei etwas gekrümmtem Abdomen 5,5 mm, Breite derselben 1,9 mm, Flügellänge 4 mm.

Ceratina guineana Strand n. sp.

Ein & von Guinea (v. Homeyer). — Ist u. a. charakteristisch durch die tiefe Grube des Labrum, das außerdem durch einen ganz kleinen gelben Fleck in der Mitte ausgezeichnet ist. Mesonotum

dicht und kräftig punktiert und matt.

Färb ung grünschwarz mit bronzigem Schimmer, die schwarze Farbe an den Femoren am reinsten erhalten. Fühler matt schwarz, die Geißel unten kaum gebräunt. Clypeus schmutzig gelb, an den Seiten und vorn schwarz umrandet. Augen grauschwärzlich. Tegulae schwarz, am Außenrande ganz schwach gebräunt. Tibien I oben mit ganz schmaler hellgelber Längsbinde, eine ebensolche, aber abgekürzte findet sich an der Unterseite der Femoren I. An den Beinen II—III tragen nur die Femoren an der Spitze oben einen kleinen gelben Fleck. Alle Tarsen mehr oder weniger gerötet. Die Tibialsporen braungelb. Flügel ziemlich stark angeraucht und iridiszierend, nur in der Basalhälfte subhyalin; Geäder schwärzlich. Behaar ung an den Seiten und unten ziemlich lang, aber sehr spärlich und grauweißlich gefärbt, mit silbrigem Schimmer. Metatarsen und Tarsen unten hell bräunlichgelb behaart.

Clypeus glatt, matt glänzend, in der oberen Hälfte mit einer ganz seichten undeutlichen Mittellängslinie, in der unteren Hälfte jederseits mit einigen wenigen sehr seichten Pünktchen; der sehwarze Vorder- und Seitenrand ist dichter punktiert. Beiderseits ist Clypeus durch eine ziemlich tiefe eingedrückte Linie begrenzt. Labrum mit sehr tiefer Mittelgrube, die vom End- und Seitenrande, aber nicht von der Basis deutlich getrennt ist; beiderseits dieser Grube erscheint also Labrum als ein glatter, glänzender und tief punktierter Längswulst. Mandibeln glatt, stark glänzend, an der Basis mit feiner Querleiste. Hinterrand des Scheitels fein leistenartig erhöht; die hinteren Ocellen von diesem Rande um reichlich ihren Durchmesser entfernt. Das erste Geißelglied ein klein wenig länger als das zweite und dies wiederum als das dritte; das Endglied deutlich länger als das vorletzte. Die Augen nach unten konvergierend. Kopf fast glanzlos,

sehr grob und kräftig punktiert; zwischen der Antennenbasis eine ganz feine Längsleiste. Basis des Metanotums grob chagriniert, jederseits mit unregelmäßigen und kräftigen Längsrippchen. Der Stutz glatt und glänzend, mit feiner, seichter Mittellängseinsenkung. Das erste Abdominalsegment an der stark schrägen Basalseite flach, ganz matt glänzend, mit wenigen großen, aber seichten Punktgrübchen, ohne deutliche Randleiste, an der Basis mit nur einer ganz seichten Einsenkung. Abdomen matt glänzend, mit seichten, länglichen, unter sich zum großen Teil nur durch leistenförmige Zwischenräume getrennten Grübchen. Das 6. Rückensegment mit feinem, die Basis nicht ganz erreichendem Mittellängskiel. Das letzte Bauchsegment mit einer glatten, glänzenden, ganz spärlich punktierten, seichten, Einsenkung, die hinten und seitlich mit schwach erhöhtem Rande versehen ist und am Hinterrande in der Mitte eine kurze aber ziemlich hohe Längsleiste trägt.

Geäder. Die dritte Cubitalzelle ist vorn fast dreimal so lang wie die zweite, aber ihre Vorderseite ist nicht so lang wie die Entfernung der zweiten rücklaufenden Ader von der zweiten Cubitalquerader. Die Entfernung der ersten rücklaufenden Ader von der zweiten Cubitalquerader ist so groß wie die Länge der Vorderseite

der 2. Cubitalzelle. Körperlänge 7 mm. Flügellänge 5,2 mm.

Ceratina defeminata Strand n. sp.

Ein Pärchen von Tanganyika-See (P. Reichard). - Von der vorhergehenden Art (C. guineana m.) abweichend u. a. durch glatteres und weniger punktiertes Mesonotum. - Von C. tanganyicensis m. abweichend u. a. durch noch glatteres Mesonotum, nicht erhöhten Basalteil bezw. Mitte des Clypeus, durch den starken kupfrig-grünen Schimmer etc.

Q. Färbung. Kupfrig-grün, auf dem Mesonotum schwarz, auch die Beine im Grunde schwarz. Fühler schwarz, die Geißel unten gebräunt mit Ausnahme der basalen Glieder. An den Beinen gelbe Zeichnungen wie bei der vorhergehenden Art und die Tarsen teilweise gerötet. Clypeus mit schmutziggelbem Längsfleck, der fast den Oberrand erreicht, aber von den übrigen Rändern weit entfernt bleibt, oben verschmälert und abgerundet ist, unten aber sich beiderseits in eine kurze horizontale Linie seitwärts erweitert, die den Seitenrand nicht erreicht und etwas höher als die untere Spitze des Fleckes gelegen ist. Beine mit gelben Zeichnungen wie bei den beiden vorhergehenden Arten. Tegulae schwarz mit rötlichem Außenrand. Flügel gleichmäßig stark angeraucht, in der Basalhälfte nur wenig heller; Geäder und Mal dunkelbraun.

Das einfarbig dunkle Labrum hat in der Basalhälfte eine tiefe, den Basalrand nicht ganz erreichende, im Grunde glatte und glänzende Längsgrube; die beiden Seitenpartien des Labrum wenig gewölbt und ziemlich matt. Das zweite Geißelglied etwa so lang wie das erste. Mesonotum glatt und stark glänzend, an den Seiten mit wenigen, großen, mehr oder weniger regelmäßig in etwa 4 Längsreihen angeordneten Punktgruben, von denen diejenigen am Rande kleiner sind.

Am Hinterrande das Mesonotum mit einer schmalen, sehr dicht und kleiner punktierten Binde. Scutellum gewölbt, kräftig punktiert und nur vorn schwach glänzend. Basalarea des Metathorax matt, dicht retikuliert und gekörnelt, nur an den Seiten mit wenigen (etwa 5) ganz kurzen Längsrippchen. Stutz glatt und stark glänzend, der Quere nach ganz schwach gewölbt, mit einer feinen eingedrückten Mittellängslinie, nur gegen den Oberrand und die Seitenränder hin spärlich punktiert. Basalfläche des Abdomen wie bei der vorigen Art. Das 6. Rückensegment mit feinem, linienförmigem, die Basis erreichendem Mittellängskiel. — Die dritte Cubitalzelle vorn nur unbedeutend länger als die zweite. Körperlänge 7,5, Flügellänge 5 mm.

♂ weicht nur wenig vom ♀ ab. Die dritte Cubitalzelle ist vorn um 1/2 länger als die zweite, der gelbe Clypeusfleck ist unten stärker verbreitet, indem jederseits statt einer gelben Linie eine ebensolche Binde seitwärts sich erstreckt. Labrum ist auch hier einfarbig dunkel. Das letzte Bauchsegment ähnlich gestaltet wie bei der vorhergehenden Art, ist aber ganz matt und die Mittelerhöhung stumpfer und kleiner.

Körperlänge reichlich 7 mm.

Ceratina taborae Strand n. sp. Ein ♀ von: D. O. Afrika, Tabora VII. 08 (Wintgens). — Mit C. nasalis Fr. nahe verwandt, aber durch die Längsrippen und die deutliche Felderung der Area mediana leicht zu unterscheiden; ferner ist der gelbe Clypeusfleck anders, indem der bei nasalis Q (Type!) eine schmal ellipsenförmige Längsfigur bildet, während er hier eine breit viereckige, den ganzen Clypeus mit Ausnahme des Randes ausfüllende Figur bildet, die abgesehen von den schmalen Seitenbinden unten kaum <sup>1</sup>/<sub>3</sub> länger als breit ist oder mit diesen reichlich so breit wie lang erscheint. — Von *C. emarginata* Fr. abweichend u. a. durch die eben beschriebene Färbung des Clypeus, den blauen Schimmer des ganzen Körpers etc.

Charakteristisch ist u. a. daß die Endsegmente keine Andeutung von Längskiel zeigen, das 6. Segment hinten mitten vielmehr eine kleine Einsenkung hat. Scutellum ist mit kräftigen Seitendornen

versehen.

Färbung schwarzblau, matt, mit grober, kräftiger Punktierung; im Gesicht und Metathorax reiner blau gefärbt. Pronotum mit einer schmalen hellgelben Linic. Schulterbeulen hinten hellgelb. Tegulae schwarz, am Außenrande gebräunt. Unterseite des Thorax mit grünlichem Schimmer. Tarsen gebräunt. Fühler schwarz, am Ende ganz schwach gebräunt. Flügel subhyalin, am Ende schwach gebräunt. Geäder braun.

Labrum kräftig gerunzelt, seitlich fein gerandet, ohne irgend welche Mittelgrube, ganz matt. Die vorderen Seitenecken des Clypeus etwas ausgebuchtet und mit erhöhtem, halbkreisförmig gekrümmtem Rande; sonst ist Clypeus flach, matt, chagriniert und spärlich und unregelmäßig punktiert. Stirnschildchen bildet ein dreieckig queres, oben zugespitztes und bis zwischen die Basis der Antennen reichendes, beiderseits scharf erhöht umrandetes Feld, dessen Rand sich nach oben als eine weit vor der vorderen Ocelle endende Mittellängsleiste erstreckt. Mandibeln an der Basis mit hohem, abgerundetem. glattem, glänzendem Querwulst; etwa in der Mitte der Mandibel ist eine seichte Längseinsenkung. Ocellen unter sich um reichlich ihren Durchmesser, von dem ziemlich scharfen Hinterrande des Scheitels um ihren doppelten Durchmesser entfernt. Scheitel gleichmäßig der Länge und Quere nach gewölbt. Mesonotum ganz matt glänzend, mit drei eingedrückten Längslinien und sehr tiefen Punktgruben, die unter sich um höchstens ihren Radius, meistens aber nur durch leistenförmige Zwischenräume entfernt sind. Scutellum noch dichter punktiert, matt, gewölbt. Basalarea des Metanotum etwas glänzend, vorn und hinten mit deutlicher Randleiste, mit zwei neben einander gelegenen, durch Längsrippen begrenzten, fast kreisförmigen (breiter als langen), im Grunde flachen, nur schwach und unregelmäßig gerippten Medianfeldern, jederseits dieser finden sich zwei schmale, tiefe, durch scharfe Rippen getrennte Längsfurchen, während seitwärts von diesen eine mehr unregelmäßige, netzförmige Struktur mit wenig oder ohne deutliche Rippen sich findet.

Abdomen ganz matt glänzend mit deutlich eingeschnürten Segmenträndern, auf den drei vorderen Segmenten mit ähnlicher, aber seichterer Punktierung als auf dem Mesonotum, die folgenden Segmente weniger deutlich punktiert. Die Hinterseite des letzten Rückensegments mit seichter Mitteleinsenkung. Körperlänge 9 mm,

Flügellänge 5-6 mm, Breite des Abdomen 2,5 mm.

Ceratina acutipyga Strand n. sp.

Ein Q von Kapland (K r e b s). — Charakteristisch u. a. durch die kleinen, von den Augen weit getrennten Ocellen, deren beiden hinteren unter sich deutlich weniger als von den Augen entfernt sind; vom Hinterrande des Scheitels sind sie um reichlich ihren doppelten Durchmesser entfernt. Der Scheitel scheint hinter den Augen und Ozellen eine ganz seichte Quereinsenkung zu haben. — Scutellum mit Seitendornen.

Färbung lebhaft blau; Clypeus mit länglich viereckigem, oben etwas abgerundetem, vorn ganz schwach erweitertem, gelbem Fleck, der fast um die Hälfte seiner Länge länger als breit ist, den Ober- aber weder den Vorder- noch Seitenrand erreicht und keine Andeutung der bei verwandten Arten gewöhnlichen Erweiterung am Vorderrande zeigt. Fast die ganze vordere Hälfte des Clypeus ist im Grunde schwarz. Schwarz sind ferner die Wangen, Labrum und Mandibeln, sowie die Antennen. Schwarz, an der Basis vielleicht bläulich, am Vorderrande ganz leicht gerötet sind die Tegulae. Augen braun. Bauchsegmente mit schwarzen, glatten, glänzenden Vorderund Hinterrändern, so daß der Bauch mit 5 schmalen, schwarzen Querbinden versehen zu sein scheint. An der Basis der Tibien I—II ein ganz kleiner heller Fleck. Alle Tarsen gerötet. Die Flügel subhyalin in der Basalhälfte, angeraucht in der Apicalhälfte, schwach iridisierend, Geäder schwarz. Tibien und Tarsen lang silberglänzend behaart, nur die Tarsen unten blaß gelblich beborstet. Abdomen oben und unten ganz spärlich mit silbergraulichen Härchen besetzt, flüchtig

angesehen ganz kahl erscheinend.

Der dicke Kopf mindestens so breit wie Thorax, insbesondere unten gewölbt mit tiefer Aushöhlung unten hinten, das ganze Gesicht etwas gewölbt; Clypeus vorstehend, die Spitze derselben im Profil gesehen die Augen erheblich überragend, in der unteren Hälfte seitlich mit scharfer Randleiste, auch der Vorderrand fein und zwar doppelt leistenförmig erhöht. Labrum kräftig gerunzelt, der Quere nach gewölbt, seitlich etwas niedergedrückt. Mandibeln mit Mittellängseinsenkung bezw. erhöhtem Seitenrand. — Das erste und zweite Geißelglied gleich lang, das dritte reichlich halb so lang wie das zweite. Mesonotum vorn sehr dicht punktiert und matt, mitten und hinten sind die tiefen Punktgruben unter sich zum Teil um ihren ganzen Durchmesser oder mehr entfernt und die Fläche daher etwas glänzend. Scutellum dicht punktiert und fast matt, nur in der Mitte ein wenig glänzend. Basalarea des Metanotum mitten glatt und glänzend, mit unter sich weit entfernten Längsrippen, seitwärts sind die Längsrippen viel näher beisammen und das Feld im Grunde fein gekörnelt und daher matt. Stutz fast senkrecht, flach, mit feiner Mittellängseinsenkung, am oberen Rand schwach glänzend, sonst matt, oben und an den Seiten gerandet, oben mitten trägt der Rand einen kleinen Eindruck. Abdomen matt glänzend, auf dem 3. und 4. Segment am deutlichsten glänzend, das letzte Segment am Ende kurz, aber scharf dreieckig zugespitzt, diese Spitze verlängert sich aber nicht kielförmig gegen die Basis des Segments, sondern nach oben zu wird sie vielmehr von einer kleinen Aushöhlung begrenzt.

Geäder. Die zweite Cubitalzelle ist subtriangulär, oben (vorn) nur halb so lang wie die dritte. Die zweite rücklaufende Ader mündet ein wenig weiter vor der 2. Cubitalquerader als die erste rücklaufende Ader vor der 1. Cubitalquerader ein; beide rücklaufende Adern sind oberhalb der Mitte schwach gebogen. Die 3. Cubitalquerader recht deutlich S-förmig gekrümmt. Die Basalader stark gekrümmt.

Kopf + Thorax 4 mm; Abdomen 3,8 mm lang, 2,4 mm breit,

Flügellänge 5 mm.

Ceratina nasalis Fr. var. viriditincta Strand n. var.

Ein & von: Sansibar (Hildebrandt). — Von Friese als "Ceratina nasalis Fr. var." bestimmt und wird vielleicht von dieser Art nicht spezifisch verschieden sein. Die Größe ist geringer (Körperlänge 6,5 mm, Flügellänge 4,5 mm, Breite des Abdomen 2,3 mm), die Färbung ist grün mit schwachem bronzigem Schimmer, die Fühlergeißel ist unten noch heller braun als bei einer mir vorliegenden Type, jedoch die drei basalen Glieder unten wie oben schwarz, die Wangen sind anscheinend glatter und glänzender, die Basalarea des Metanotum ist mit kräftigeren und unter sich weiter entfernten Längsrippen versehen und der erhöhte Hinterrand dieses Feldes ist etwas wellig gebogen und nicht wie bei der Hauptform mitten ausgerandet, Stutz glatt und stark glänzend, die 2. und die 3. Cubitalzelle vorn (oben) fast gleich lang, während bei der

t. pr. die 2. subtriangulär ist, oben in fast einen Punkt endend, und unten nur ganz wenig oder kaum länger als die 3. Cubitalzelle oben: bei beiden Formen mündet die 1. rekurrente Ader kurz hinter der Mitte. die 2. weit hinter der Mitte der betreffenden Zelle ein.

Der Unterschied in Größe, Färbung und Geäder ist so bedeutend, daß man an eine spezifische Verschiedenheit glauben könnte, aber die Bewehrung des Analsegments und sonstige morphologische Merk-

male scheinen zu übereinstimmen.

Ceratina senegalensis Strand n. sp. Ein  $\mathcal{Q}$  von Senegal (Mion). — Die Bestimmungstabelle in Frieses "Bienen Afrikas" führt auf C. elongata Fr. oder minuta Fr., von beiden ist aber unsre Art ohne Zweifel verschieden; von minuta weicht sie ab durch robusteren Körperbau, gerötete Fühler, viel gröbere Punktierung etc. - Charakteristisch u. a. durch die sehr tiefe Mittelgrube des Labrum; die gelbe Mittelpartie des Clypeus ist erhöht, glatt und glänzend, wenn auch mit einigen, großen, tiefen, etwa in 2 Längsreihen angeordneten Punktgruben versehen, während die dunklen Seitenpartien des Clypeus dichter und weniger regelmäßig punktiert sind. Scutellum ohne Dornen. Analsegment nur an der hinteren Hälfte mit Andeutung eines Mittellängskiels, am Ende kurz dreieckig zugespitzt, welche Spitze die direkte Fortsetzung des Längskieles bildet. — Ganz besonders charakteristisch ist ein kräftiger Zahn in der Mitte der Oberseite der Tibien III.

Färbung. Schwarz mit grünlich-bronzefarbigem Schimmer. Gesicht mit schmutzig gelblichem Längsfleck auf dem Clypeus, der oben und seitlich ohne deutliche Grenze in die Umgebung übergeht, den Vorderrand nicht erreicht, vorn nicht erweitert ist und auch den Seitenrand nicht erreicht. Die 5-6 basalen Geißelglieder einfarbig schwarz, die Geißel sonst unten braungelb, oben dunkelbraun. Schulterbeulen graugelblich. Tegulae braungelb. Flügelgeäder braun; die Flügel schwach getrübt und iridisierend. Tarsen hellbraun, auch die anderen Glieder, mit Ausnahme der Coxen, Trochanteren und Basis der Femoren, etwas gebräunt. Tibien I oben mit schmaler, hellgelber Längsbinde, die nicht die Spitze des Gliedes erreicht; an den Beinen II und III nur ein kleiner gelber Fleck an der Basis der Tibien. Behaarung silberweißlich, an der Unterseite der Metatarsen und Tarsen goldige Behaarung. Tibienspornen braungelb.

Die gelbe Partie des Clypeus leicht erhöht, etwas glänzend, mit großen, seichten, unter sich entfernten, etwa in zwei Längsreihen angeordneten Grübchen, die schwarze Vorderrandbinde des Clypeus mit einer dichten Reihe tieferer Gruben; vorn an den Seiten wird Clypeus von einer tiefen, außen durch eine scharfe Leiste begrenzten Furche abgeschlossen. Labrum in der Basalhälfte glatt und glänzend, was auch mit der Grube desselben der Fall ist; auch am Seitenrande trägt Labrum eine ziemlich tiefe Grube. ziemlich glatt und glänzend, jedoch mit feinen Punktgrübchen und seichten, wenig auffallenden Einsenkungen. Mesonotum mit tiefen,

unter sich entfernten Punktgruben, etwas glänzend, mit 3 eingedrückten Längslinien. Scutellum etwas dichter punktiert als Mesonotum. Basalarea des Metanotum matt, dicht punktiert und gekörnelt, hinten mit erhöhter, etwas gekrümmter Randleiste, in der Mitte mit zwei kleinen rundlichen Einsenkungen. Stutz senkrecht, matt, flach. Körperlänge 6 mm, Flügellänge 4 mm, Breite des Abdomen 1,9 mm.

Ceratina furcilinea Strand n. sp.

Ein  $\mathcal{Q}$  vom Tanganyika-See (P. Reichard). Ähnelt C. viridis Guér., ist aber u. a. durch die Färbung der Beine leicht zu unterscheiden. Auch mit Cer. tanganyicensis Strand nahe verwandt, aber die gelbe Querbinde auf dem Clypeus erreicht mitten den Vorderrand, eine Erhöhung auf dem Clypeus ist nicht vorhanden, die Färbung ist etwas abweichend etc. — Labrum ist charakteristisch,

weil breit, flach und ohne eine Mittelgrube.

Kopf und Thorax blau, Abdomen grünlich Färbung. schimmernd. Fühlergeißel unten hellbraun, oben schwarz, das letzte Glied jedoch auch oben gebräunt, die beiden basalen einfarbig schwarz ebenso wie der Schaft. Clypeus mit einem fast quadratischen, nur wenig länger als breiten hellgelben Fleck, der den Oberrand des Clypeus, aber nicht den Seitenrand erreicht und der unten eine ganz schmale, ebenso gefärbte Querbinde, der jedoch nicht ganz den Seitenrand erreicht, jederseits entsendet; jeder von diesen Seitenzweigen ist etwa so lang wie der Querdurchmesser des Medianflecks. Längs des Vorder- und Seitenrandes des Clypeus zieht also eine schmale schwarze Binde, die allerdings in der Mitte des Vorderrandes rötlich ist; der Vorderrand selbst ist seitwärts durch je eine schmale gelbe Linie bezeichnet. Mandibeln am Ende ganz leicht gerötet. Augen grau mit schwärzlichen Flecken. Ozellen braungelb. Coxen, Trochanteren und Femoren tiefschwarz; die Femoren I an der Spitze oben und hinten mit je einem kleinen hellgelben Fleck, von denen der hintere auf einer kleinen Erhöhung sitzt; die Tibien I tragen oben einen schmalen hellgelben Längsstrich, die Vorderseite ist, mit Ausnahme der Basis, hellrot. Sämtliche Tarsen hell bräunlich oder rötlich. Alle Tibialsporen braungelb. Tibien III an der Basis oben mit kleinem blaßgelbem Fleck. Flügel ganz schwach getrübt, leicht iridisierend, mit braunem Geäder. Behaarung der Beine schmutzig silbergraulich, die der Unterseite der Tarsen messinggelblich.

Geäder. Die 2. und 3. Cubitalzelle vorn gleich lang; die 1. Cubitalquerader ist von dem Stigma deutlich weiter als von der 2. Cubitalquerader entfernt. Die beiden rücklaufenden Adern münden in gleicher Entfernung von der hinteren Ecke der 2., bezw. der 3. Cubitalzelle ein. Basalader stark gekrümmt. Nervulus antefurcal.

K opf dick und gewölbt. Mesonotum glatt, ungewöhnlich spärlich punktiert, aber dennoch fast glanzlos; über die Mitte zwei gänzlich unpunktierte Längsbinden, die etwa so breit wie die vorderen Femoren sind und durch eine etwa ebenso breite, spärlich punktierte Binde getrennt werden. Randwärts ist Mesonotum ziemlich dicht und kräftig punktiert. — Basalarea des Metanotum matt, dicht retikuliert,

im mittleren Drittel mit bloß drei, aber kräftigen Längsrippen, die zwei etwa quadratische Felder einschließen; in den Seitendritteln finden sich etwa je 4 viel näher beisammen gelegene, aber undeutlichere Längsrippen. Das kurz eiförmige, hinten eine ganz kurze dreieckige Spitze bildende Abdomen zeigt auf dem Analsegment eine eingedrückte Mittellängslinie statt eines Längskieles, die allerdings in die kurz kielförmige Spitze des Segments endet. — Körperlänge 7, Flügellänge 4,7 mm, Breite des Abdomen 2,5 mm.

Ceratina nyassensis Strand n. sp.

Ein Q von: Nyassa See, Langenburg VI., VII. 1898 (Fülleborn). - Ähnelt meiner Ceratina subelongata, ist aber u. a. durch die hellen Schulterbeulen leicht zu unterscheiden. - Erinnert auch an C. personata Fr., aber die schwarzen Beine sind weniger weiß gefleckt, der Körper kaum metallisch, Clypeus trägt nur einen weißen Fleck, die Flügel sind fast hyalin etc. - Charakteristisch ist der mit zwei Höckern versehene Clypeusrand, indem er, von oben gesehen, mitten tief ausgerandet und an beiden Enden schräg abgeschnitten erscheint, während dazwischen, beiderseits der Ausrandung also, je ein vorstehender stumpfer Höcker sich findet; im Profil erscheint Clypeus so stark vorstehend, daß die Spitze desselben um <sup>2</sup>/<sub>2</sub> des kürzeren Durchmessers der Augen von diesen entfernt ist. Auch die Punktierung des Gesichtes ist charakteristisch; das ganze Gesicht ist mit großen, ganz seichten, im Grunde flachen, aber mitten mit einem ganz kleinen Höckerchen versehenen, eckigen, nur durch feine leistenförmige Zwischenräume unter sich getrennten Gruben besetzt, die nur auf der gelben Partie des Clypeus fehlen oder undeutlich sind. Parallel zum inneren Augenrande, aber davon deutlich entfernt, verläuft eine feine Längsrippe. Labrum ist größtenteils, insbesondere in der Basalhälfte, glatt und glänzend und zeigt daselbst eine ganz seichte Einsenkung, also keine Grube, die beiderseits von einem niedrigen Längswulst begrenzt wird; an Punktgrübchen sind nur ganz wenige und seichte, undeutliche vorhanden; der Seitenrand fein leistenförmig erhöht. Der Kopf ist reichlich so breit wie lang und wie Thorax breit, hinten ausgerandet. Mandibeln an der Basis breit, flach, etwas glänzend, mit nur wenigen und höchst undeutlichen Punktgrübchen. — Das erste Geißelglied länger als das zweite und dies wiederum ein klein wenig länger als das dritte; die Geißel recht deutlich kolbenförmig, am Ende aber kurz dreieckig zugespitzt. Mesonotum matt, bloß mit zwei schmalen, glatten, glänzenden Längsbinden, die unter sich etwa so weit wie vom Seitenrande entfernt sind; die Punktierung auch in der Mitte dicht, die Grübchen scharf markiert, aber von verschiedener Größe. Die Basalarea des Metanotum bildet eine schmale, regelmäßige, hinten scharf umrandete Querbinde, die der ganzen Länge nach mit unter sich gleich weit entfernten und auch sonst gleichen Längsrippchen, die ebenso wie ihre Zwischenräume fein granuliert erscheinen, versehen sind. - Der senkrechte Stutz ist flach, glatt, stark glänzend und deutlich gerandet; eine Mittellängsfurche scheint zu fehlen. — Das Basalsegment des Abdomen trägt an der Abdachung

eine tiefe Mittellängsfurche und ist sonst daselbst glatt und glänzend. Das senkrechte Analsegment trägt nur hinter der Mitte einen ganz

feinen Längskiel.

Färbung schwarz, schwach bronzig schimmernd. Auf dem Clypeus nur ein kleiner, dreieckiger, blaßgelber Fleck in der Mitte. Schulterbeulen weißlich. An der Basis aller Tibien ein kleiner weißlicher Fleck, der nur auf dem 1. Paare mehr langgestreckt ist und zwar bis zur Mitte der Tibia reicht sowie auf die Spitze des Femurs sich erstreckt. Die Tarsen gerötet. — Behaarung silbergraulich, auf der Unterseite der Tarsen goldgelblich. Körperlänge 6,5, Flügellänge 4 mm, Breite des Abdomen 1,8 mm.

Ceratina foveifera Strand n. sp.

Ein Exemplar ohne Fühler von Nord-Kamerun (L. Conradt). — Von den übrigen hier beschriebenen sowie den meisten bekannten Ceratina-Arten abweichend durch das glatte und stark glänzende Tegument, jedoch kennt man Arten, z. B. die südamerikanischen Ceratina Mülleri Fr. und oxalidis Schrttk. bei denen es sich ganz ähnlich verhält. Noch merkwürdiger ist das in der hinteren Hälfte mit einer sehr tiefen dreieckigen, mit der Spitze nach vorn gerichteten Grube versehene Analsegment, die etwas an die daselbst vorhandene Einsenkung der Halictus-Weibchen erinnert, aber viel tiefer und mit vorn zusammenstoßenden Seitenrändern

versehen, also von Form länglich dreieckig ist.

Kopf tiefschwarz mit hellrötlichem Clypeus und rotbraunen Mandibeln; die weit ausgestreckten Mundteile sind blaß bräunlichgelb. Thorax schwarz, auf dem Mesonotum und an der Unterseite gerötet. Tegulae blaßgelb. Abdomen schwarz, oben mit 4 blaßrötlichen schmalen Querbinden, die durch die hellen Hinterränder und die daran stoßenden Basalränder gebildet werden; auf der Bauchseite dehnt sich die rötliche Färbung noch weiter aus. Beine braungelb, die Tarsen am hellsten, die Coxen III am dunkelsten. — Flügel subhyalin, leicht iridisierend, Geäder hellbraun, Mal dunkler. — Die äußerst spärliche Behaarung weißlich. Metanotum stark gewölbt, mit ausgedehnter Basalarea, die sehr dicht retikuliert ist, eine Mittellängsrippe trägt und ohne scharfe Grenze in die Umgebung übergeht, sich hinten durch eine mittlere Einsenkung in Verbindung mit dem Stutz setzend; dieser ist glatt, glänzend, gewölbt, ohne Randleiste. — Kopf reichlich so lang wie breit. Körperlänge 5,5 mm, Flügellänge 4 mm.

Alle Typen im Berliner Museum.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 77-1\_Supp4

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: Neue afrikanische Bienen der Gattungen Sphecodes

und Ceratina. 12-27