

Zu erwähnen ist noch, dass Dr. *Kriechbaumer* zweimal Gelegenheit hatte zu grösseren Reisen, die wissenschaftlichen Zwecken dienten. 1871 durchforschte er das österreichische Küstenland; und ein mehrmonatlicher Aufenthalt in San Remo fällt in das Jahr 1895. Auch nachdem er im Dezember 1901 in den wolverdienten Ruhestand getreten war, widmete er theils daheim, theils in der zoologischen Staatssammlung seine Zeit und Kraft noch der lieb gewonnenen Wissenschaft, bis im Frühjahr 1902 ein plötzlicher Verfall seiner Kräfte wahrnehmbar wurde. Eine Altersatonie der Verdauungsorgane, welche die Ernährung beeinträchtigte, und schliesslich ein heftiges Blasenleiden, das ihm auf seinem fast dreiwöchigen Krankenlager leider noch viele Schmerzen verursachte, setzte seinem Leben ein Ende. Die Nachwelt wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Fr. W. K.

Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Masariden. (Hym.)

Von Dr. med. H. Brauns-Willowmore.

[Fortsetzung (cf. Heft 3, p. 181)].

2. *Ceramius fumipennis* n. sp. ♂ ♀

♀.

Species statura mediocris, *Ceramio* *Schulthessi* affinis. Segmentum dorsale primum abdominis minus constrictum quam in *C. Schulthessi*, sequentibus angustius, non subpetioliforme. Segmentum medianum in lateribus conspicue utrinque dentatum. Clypeus a fronte sutura distincta recta, subtiliter impressa, discretus, antrorsum elongato-arcuatus, non rostratus, ante marginem anteriorem linea impressa praeditus. Caput thorace non latius. Segmenta ventralia inermia subnitida. Unguiculi unidentati; pulvilli parvi. Scutellum, lateribus subparallelis, postice rotundatum. Tempora et occiput mediocria. Segmentum ventrale ultimum apice profunde excisum, ultimum dorsale rotundatum. Alae fumatae, supra coerulescentes. Mandibulae bidentatae. Mandibulae subtus, labrum et partes buccales valde ciliata.

Ater, *prothorax* ex parte rufo vel flavo variegatus; *scutellum* apice plus minusve flavum sicut *metanoti* pars media. *Tegulae* rufae. *Maculae* in incisura oculorum, *postoculares* temporales interdum deficientes, binae pone scutellum, *strigae* juxta alas inferiores, *striga* postica mediuna dorsuli meso-

thoracis (non semper), interdum utrinque macula lateralis dorsuli anterioris, macula mesopleuralis, dentes segmenti mediani, vittae segmentorum dorsalium 1—5, interdum macula segmenti dorsalis sexti — flava. Margo clypei anterior, labrum, mandibulae maxima ex parte, antennae cum scapo, pedes cum coxis — rufa, — Long. 14—16 mm.

♂.

Statura a feminae valde differt, gracilior. Antennae longitudine caput una cum prothorace et dorsulo fere aequantes, filiformes, apice spiraliter incurvatae, 12-articulatae, scapo inflexo, articulo 3o. maximo, quarto 5o. majore, quinto 6o. aequali, 6—11o. magnitudine paullo diminuentibus, duodecimo antecedente duplo longiore, valde curvato, apice rotundato, apicem versus paullo attenuato. Clypeus diagonaliter hexagonalis, margine superiore et anteriore recte truncatis. Caput thorace non latius; tempora et occiput mediocria. Scutellum, lateribus subparallelis, postice rotundatum. Segmentum medianum utrinque in lateribus dentatum. Segmentum abdominis dorsale primum evidenter constrictum, sequentibus angustius, supra subglobosum; sequentia supra conspicue constricta; segmentum dorsale ultimum obtrapezoidale; segmentum ventrale tertium in medio crista transversa biacuminata praeditum; ultimum in medio fortiter dentatum, apice rotundato. Unguiculi vix dentati; pulvilli mediocres. Alae parum infumatae.

Ater, luxuriose flavovariegatus. Mandibulae maxima ex parte, scapus antennarum subtus, clypeus, macula frontalis supra clypeum sita, incisurae oculorum, macula postocularis temporalis, collare ex parte, macula mesopleuralis, striga dorsuli mediana postica et laterales, macula juxta scutellum sita, scutelli et metanoti medius apex, utrinque macula segmenti mediani dentibus inclusis, vittae latae segmentorum abdominis dorsalium 1—6, plaga segm. dors. 7i., macula segmenti ventralis tertii, maculae laterales segmentorum ventralium 3—6, coxae et pedes — laete flava. Antennarum flagellum ferrugineum; scapus supra nigroplagiatus; antennae interdum supra brunnescentes. Apex articuli duodecimi et tarsorum unguiculi nigro-brunnea. Pedes interdum ferrugineo-variegati. — Long. 13—15 mm.

Nach Dr. de Saussure's Mittheilung hielt ich diese Art anfangs für *Ceramius nigripennis* Sauss. ♀. Bei der Beschreibung der Art stellten sich, wie bei Vergleichung dieser Beschreibung mit der von *nigripennis* in de Saussure's Monographie leicht festgestellt werden kann, solche Unterschiede heraus, dass ich vorzog, vorliegende Art einstweilen unter

einem neuen Namen zu beschreiben. Die vorliegende Art steht unter den mir bekannten Arten dem *Ceramius Schulthessi* ♀ am nächsten; und ich vermute, dass das noch aufzufindende ♂ von dieser Art ebenfalls einen auffallenden Dimorphismus aufzuweisen haben wird.

♀.

Zur Kennzeichnung des ♀ füge ich der Diagnose noch folgendes hinzu. Die bräunliche Oberlippe ist stumpf dreieckig; Kopfschild oben geradlinig von der Stirn getrennt, nach vorn verjüngt und zungenförmig, vorn gerundet; aber nicht schnabelartig verlängert und nicht aufgebogen wie bei *Schulthessi* ♀. Vor dem Spitzenrande und mit diesem parallel ist eine feine gebogene Linie vertieft. Kopfschild glatt und glänzend, ebenso wie die vordere Stirnpartie mit weitläufiger, z. Th. gestrichelter Punktierung, besonders in der Mitte. Oberer Theil der Stirn, Hinterhaupt und Schläfen sind dicht, fast runzelig punktiert und daher matt. Hinterhaupt und Schläfen oben nicht sichtbar gerandet, hinten sehr flach ausgebuchtet, fast geradlinig. Die Kopfentwicklung ist dieselbe wie bei *Schulthessi* ♀, d. h. die Grösse und Breite steht im proportionalen Verhältnis zum Thorax und dem übrigen Körper. Augen flach ausgerandet. Schläfen oben ziemlich breit, zur Kieferbasis stark verjüngt. Oberkiefer aussen vorn grob längsrunzelig, nahe der Wurzel punktiert, fast ganz braun; Spitze und Wurzel schmal schwärzlich. Collare gestaltet und begrenzt wie bei *Schulthessi*, oben und an den Seiten gleichmässig sehr dicht und fein lederrunzelig, nur die niedergedrückten Seiten nach vorn fein und dicht punktiert. Die Färbung des Collare ist sehr variabel, bald ganz braunrot, bald schwarz, bald oben braunrot, nach unten seitwärts schwarz. Fast immer ist der Hinterrand auch bei den dunkelsten Individuen licht gerandet, zuweilen selbst gelb. Bei sehr hell gezeichneten Exemplaren ist der ganze obere Theil vorn gelb oder braun mit gelben Seitenmakeln. Bei solchen Exemplaren finden sich auch zuweilen 2 gelbe Stirnmakeln; doch sind solche Exemplare sehr selten. Ausser der gelben Augenausrandung und der hinteren Schläfenmakel, die ebenfalls oft fehlt, ist der Kopf ungfleckt, schwarz. Die Form des Dorsulum und des Mittelsegments stimmt ebenfalls mit dem ♀ von *Schulthessi* überein; nur sind die dort erwähnten beiden unregelmässigen vertieften Linien auf den Seitenloben meistens sehr undeutlich oder fehlen. Bei helleren Exemplaren ist vor dem Scutellum eine vorn abgekürzte Mittellinie gelb gefärbt; zuweilen auch je ein Fleck an den Seiten vorn oberhalb der Stelle, wo die gebogenen Furchen auf das Collare stossen. Die Sculptur des Dorsulum besteht aus einer feinen und dichten Lederrunzelung. Das Scutellum ist bei vor-

liegender Art verhältnismässig ein wenig länger als bei *Schulthessi*, die Seiten convergieren nach hinten weniger und sind fast parallel; vorn ist es gerade abgestutzt, hinten gerundet, auf der Oberfläche flach gewölbt; doch fallen die Seiten- und Hinterflächen nicht schräg, sondern in gleichmässiger Wölbung ab. Zuweilen ist im vorderen Theil eine erhabene Mittellinie sichtbar. Die Sculptur des Scutellum weicht von der des Dorsulum nicht ab. Die Spitze des Scutellum sowie des Mitteltheils des Metanotum ist in grösserer oder geringerer Ausdehnung gelb gefärbt. Die Seitentheile des Scutellum sind wenig vertieft, meistens glatt, selten schrägrunzelig, die des Metanotum schräg gerunzelt. Die Flecke und Striche neben dem Scutellum und auf dem Metanotum sind gelb gefärbt wie bei *Schulthessi*. Die Mesopleuren sind ebenfalls dick, mit deutlichen Episternal- und Epimeralnähten, dicht und fein punktiert, mattglänzend mit grossem unregelmässigen Fleck unter der Flügelwurzel.

Zur Untersuchung lagen eine grosse Anzahl ♀ und ♂ vor. Die Art ist sehr häufig in der Karroosteppe und wurde auch von mir noch wenige Stunden von Port Elizabeth nahe der Küste gefunden. Sie fliegt sehr gerne am stehenden Wasser und setzt sich mit Vorliebe mit ausgespreizten Beinen auf die Wasseroberfläche, um zu trinken. Sie fliegt vom November bis Anfang Januar, selten und nur einzeln später. Beide Geschlechter fliegen auch an Blumen. Vorliegende Art ist in beiden Geschlechtern durch die angegebenen Merkmale leicht kenntlich und mit der folgenden nicht zu verwechseln.

3. *Ceramius capicola* n. sp. ♂ ♀

Diese Art steht den beiden vorhergehenden sehr nahe, der letzteren auch im ♂ Geschlechte, ist aber bedeutend kleiner.

♀.

Segmentum dorsale primum abdominis parum constrictum, ut in *Cer. fumipennis*, sequentibus angustius. Segmentum medianum utrinque in lateribus dentatum. Clypeus a fronte sutura indistincta recta discretus, antrorsum elongato-arenatus, non rostratus. Caput thorace non latius. Segmenta ventralia inermia, subtiliter punctata, subnitida. Unguiculi longe unidentati; pulvilli parvi. Scutellum, lateribus subparallelis, postice rotundatum. Tempora et occiput medioeria. Segmentum abdominis ventrale ultimum apice excisum; ultimum dorsale rotundatum. Alae distincte fumatae. Mandibulae bidentatae. Mandibulae subtus, labrum et partes buccales evidentur ciliata.

Ater, ornamenta corporis flava vel rufa, ut in Cer. fumipenni, Antennae supra brunneo-nigræ, subtus apice brun-

nae. Maculae postoculares, mesopleurales, dentium segmenti mediani, segmenti ultimi dorsalis saepe deficientes — flavae. Sculptura corporis sicut in Cer. fumipennis. Collare plerumque rufo-castaneum. — Long. 14—16 mm.

♂.

Statura et colore minus a femina differt. Antennae caput una cum prothorace et dorsulo longitudine fere aequantes, filiformes, apice spiraliter incurvatae, 12-articulatae; scapo inflexo; articulo 3o. maximo, 3o.—5o. longitudine fere aequalibus; sequentibus longitudine paullulo diminuentibus; duodecimo antecedente multo longiore, valde curvato, apicem versus attenuato, apice rotundato. Clypeus diagonaliter hexagonalis, margine superiore et anteriore recte truncatis. Caput thorace non latius; tempora et occiput mediocria. Scutellum ut in ♂ *fumipennis*. Segmentum medianum utrinque dentatum. Segmentum dorsale primum parum constrictum, sequentibus angustius; sequentia supra parum constricta; ultimum dorsale obtrapezoidale. Segmentum dorsale tertium medio crista transversa supra arcuata, plerumque integra, praeditum; ultimum medio fortiter dentatum. Unguiculi vix dentati; pulvilli parvi. Alae parum fumatae. — Long. 10—12 mm.

Ater; antennae supra nigrescentes, subtus brunneae; scapo supra nigro, subtus flavo-plagiato. Clypeus maxima ex parte, mandibulae supra, incisurae oculorum, 2 maculae frontis supra clypeum sitae, margines collaris et scutelli, metanoti pars media, interdum dentes segmenti mediani apice, fasciae vel maculae segmentorum abdominis dorsalium, maculae mesopleurales (interdum deficientes) — albicantia. Venter plerumque nigrum, immaculatum. Pedes maxima ex parte rufi; coxae nigro-brunneae, interdum albo-plagiatae.

Metapleuren und Mittelsegmentseiten beim ♀ ausserordentlich fein punktiert, mattglänzend. Mittelsegment wie bei *Schulthessi* ♀ geformt, ebenso die seitlichen Zähne, in der Mitte breit vertieft, sehr fein lederartig gerunzelt, mit sehr undeutlicher mittlerer Längslinie. Zähne oben mehr weniger weissgelb gefärbt. Das erste Dorsalsegment ist viel geringer abgeschnürt als bei *Schulthessi* ♀, glockenförmig; die Längslinie in der Mitte nur oben deutlich; Oberfläche mit microscopisch feiner Grundpunktierung und einer gröberen dichten Punktierung. Die folgenden Rückensegmente sind feiner und viel dichter punktiert als das erste. Die Ränder aller Rücken-segmente sind am Hinterrande schmaler oder breiter gelb gefärbt; gewöhnlich an den Seiten breiter, in der Mitte schmaler. Das letzte Segment breit kegelförmig und abgerundet, schwarz oder in der Mitte mit einem variablen gelben Fleck. Die

grösste Breite liegt im 3. Segment. Die Ventralsegmente sind äusserst fein und dicht punktiert mit hellen Hinterrändern, matt glänzend. Das letzte trägt wie bei *Schulthessi* einen feinen aber tiefen Ausschnitt am Ende. Die nicht unterbrochenen Dorsalbinden sind ziemlich constant und variieren nur in der Breite. Die Fühler und die Beine mit Ausnahme der schwarzbraunen Hüften sind rotbraun gefärbt. Eine längere Behaarung ist wenig ausgeprägt, auffallend nur am Kopfe, namentlich an der Unterseite desselben. Die duftartige microscopische Behaarung an den bei *Schulthessi* erwähnten Theilen ist auch bei dieser Art vorhanden. Die Flügel sind deutlich getrübt wie bei *Schulthessi*, mit dunklen Adern, auf der Oberfläche irisierend. Die Klauen in der Mitte stark gezähnt, der Zahn nach vorn gerichtet.

Das ♂ weicht in Tracht, Fühlerform etc. wesentlich vom ♀ ab. Es ist schmaler und zierlicher, die gelbe Farbe überwiegt fast die schwarze Grundfarbe. Das erste Rückensegment ist weit deutlicher abgeschnürt und ebenso die nächstfolgenden oben. Die grösste Breite liegt im 4. Segment. Kopfschild regelmässig 6-eckig, vorn daher gerade abgestutzt. Die Makel oberhalb des Kopfschildes ist U-förmig, zuweilen oben geschlossen und dann mit schwarzem Mittelfleck, zuweilen in 2 Längsstriche aufgelöst. Das Kopfschild ist vorn zuweilen in der Mitte längsvertieft, glänzend, fein, aber nicht sehr dicht punktiert. Die Mundtheile, Unterseite des Kopfes sowie der Hüften und Schenkel lang und hell behaart; die längere Behaarung tritt stärker hervor als beim ♀. Die Crista des 3. Ventralsegmentes liegt in der Mitte des gelben Querfleckes, etwas hinter der Mitte des Segmentes. Manche Exemplare zeigen nur eine schwache Querfaltung mit 2 schwachen Zahnsitzen. Der Zahn des letzten Ventralsegmentes ist sehr dick und derb. Nach hinten fällt er mit breiter Fläche ab. Letztere ist im Umkreis erhaben gerandet. Die Form des Hinterleibs ist mehr keulenförmig, da die grösste Breite weiter nach hinten liegt. Bei hellen Exemplaren ist die gelbe Farbe oft dominierend. Die Hinterleibsbinden werden so breit, dass nur ein schmaler schwarzer Vordersaum der Rückensegmente übrig bleibt. Die Vertheilung der gelben Farbe ist dieselbe wie beim ♀, nur reichlicher. Auf dem Dorsulum entsteht zuweilen durch Verschmelzung der hinteren Längsmakel mit den vorderen Seitenmakeln eine Y Zeichnung. Durch eine stärkere Vertiefung der Ventralsegmente kann der Hinterleib stärker eingekrümmt werden. Die Flügel sind kaum getrübt mit gellichem Schein. Die Klauen sind weniger deutlich, oft kaum sichtbar gezähnt. Die Sculptur ist ziemlich dieselbe in ihrer Vertheilung wie beim ♀. Die ♂ sind wenig kürzer als die ♀, erscheinen aber kleiner durch die geringere Körperbreite.

Diese Art ist, namentlich im weiblichen Geschlecht, dem *fumipennis* in jeder Beziehung so ähnlich, dass man ohne Kenntniss des ♂ dieselbe für sehr kleine Exemplare der *fumipennis* ♀ halten könnte. Auch die Färbungsverhältnisse wie die Vertheilung der Sculptur ist genau dieselbe, wie bei *fumipennis* ♀. Die Art ist jedoch constant in der viel geringeren Grösse, und das ♂ ist von dem des *fumipennis* leicht zu unterscheiden.

Die Art neigt mehr zum Verschwindenlassen der gelben Zeichnungen. Wo die gelbe Färbung auftritt, ist sie weissgelb, nicht schön buttergelb wie bei *fumipennis*. Die Fühler sind beim ♀ oben braunschwarz, unten lichter, namentlich der Spitze zu. Collare und Scutellum sind bei allen meinen Exemplaren braunrot mit oder ohne gelbliche Zeichnung; doch werden auch wohl wie bei *fumipennis* dunklere Exemplare vorkommen. Die Beine sind braunrot mit schwärzlicher Wurzel. Die Klauen deutlich gezähnt. Im übrigen verweise ich auf die Details bei *C. fumipennis* ♀. — Das ♂ ist wie bei *fumipennis* ♂ viel schmaler als das ♀. Es bietet im übrigen dieselben Formverhältnisse wie das ♂ der verglichenen Art; doch ist es schon durch die vorherrschende schwarze Farbe und die weissgelben Zeichnungen leicht zu unterscheiden. Die sechseckige Form des Clypeus tritt hier weniger hervor, da die beiden seitlichen Ecken schwarz gefärbt sind. Die weissgelben Zeichnungen neigen sehr zum Verschwinden, die Hinterleibsbinden sind nicht selten in Flecke aufgelöst. Namentlich die letzten Segmente sind oft ganz oder fast ganz, die Bauchsegmente bei meinen Exemplaren alle schwarz gefärbt. Die quere Erhebung des 3. Bauchsegmentes ist weniger stark entwickelt als bei *fumipennis* ♂. Zuweilen ist der Oberrand intakt, zuweilen mehr weniger flach ausgerandet. Die Zähne sind daher selten stark ausgeprägt. Die Form des ersten Dorsalsegments ist beim ♂ ziemlich genau dieselbe wie beim ♀, gewölbt und nicht so abgeschnürt wie bei *fumipennis* ♂. An den Fühlern ist die Unterseite des Schaftes weissgelb gefleckt, die Geissel gelbbraun, im Wurzeltheile oben braun gefärbt. Die Vorderseite der Mittelhüften, zuweilen auch der Hinterhüften, weissgelb gefleckt; Hüften und Wurzel der Schenkel dunkel: Vorderseite der Vorderschienen gelblich; der Rest der Beine rotbraun gefärbt; Flügel schwach getrübt; Collare dunkel, meist oben licht gerandet.

Die Art fliegt im October und November; sehr selten und in nur einzelnen Exemplaren fing ich sie im Februar. Sie hat daher wohl nur eine Generation. Je nach dem früher oder später eintretenden Regen erscheint sie früher oder später im October und fliegt bis Anfang December. Sie setzt sich gern auf's Wasser und an die Ränder desselben. Bisher erscheint

der Verbreitungsbezirk in der Karroo zu liegen. Hier ist sie nicht zu selten.

Die bisher hier beschriebenen Arten bilden einen Verwandtschaftskreis und zwar die ♀ durch die Form des Clypens, die Zahnung des Mittelsegmentes, die linsenförmige Kopfform und den Ausschnitt des letzten Bauchsegmentes, die ♂ durch die Fühlerform, die Bewehrung der 3. und 7. Bauchplatte sowie die Zahnung des Mittelsegmentes. Mir liegt eine zierliche, in folgendem beschriebene Art vor, welche sich in beiden Geschlechtern zwar eng an die vorhergehenden anschliesst, in beiden Geschlechtern aber keine Zahnung des Mittelsegmentes aufweist und im ♂ auf der 7. Bauchplatte 2 isolirte Zähne besitzt. Im Uebrigen theilt sie mit der vorigen Gruppe die dort erwähnten Gruppenmerkmale.

4. *Ceramius Karrooensis* n. sp. ♂ ♀

♀ *Niger, flavovariegatus; abdominis segmenta dorsalia plus minusve dilute, carneo-variegata; incisurae oculorum, maculae temporales, interdum maculae occipitales, margines collares, macula magna mesopleuralis, dorsuli striga posterior, maculae juxta scutellum sitae, scutelli macula apicalis, segmenti mediani maculae laterales, fasciae marginales segmentorum abdominis dorsalia 1—5 posteriores, macula segmenti dorsalis sexti interdum, pedum maculae variabiles flavo-albida. Pedes brunnei, femora picea. Antennae supra piceae, subtus brunneae, scapo nigro. Alae parum infumatae. Mandibulae in medio brunneae.*

Clypeus a fronte linea impressa recta discretus, antea subrotundatus, sparsim punctatus, nitidus. Frons antea sparsim punctata, parte superiore, temporibus, occipite dense punctatis, subnitidis. Tempora et occiput medioeria. Collare, dorsulum, scutellum dense irregulariter punctata, subopaca; mesopleurae sparsim punctatae subnitidae; metapleurae cum segmento mediano subtiliter coriaceae. Dentes segmenti mediani desunt. Segmenta dorsalia et ventralia subtilissime et densissime punctata. Segmentum dorsale primum supra vix constrictum, convexum; ultimum dorsale subconicum; ultimum ventrale ex-cisum. Labrum trigonum, ciliatum. Corpus cano-pilosum. Unguiculi haud dentati. — Long. 10—12 mm.

(Fortsetzung folgt.)