

Zusätze und Berichtigungen zu Dr. H. Frieses: Die Bienen Afrikas. (Hym.)

Von Dr. **H. Brauns**, Willowmore.

1. Fortsetzung.

Xylocopa scioënsis Grib. = *anicula* Vach.

Diese Art ist durch das ganze östliche Afrika bis an das südlichste Ende dieses Erdteils verbreitet und findet sich überall, wo Rohr oder Bambus-Arten wachsen. Im Transvaal, wo häufig Bambusrohr zum Fenzen von Gemüseärten oder zum Festbinden der Weinstöcke verwendet wird, werden diese Bambusstöcke als Brutstätten benutzt. Hier in Willowmore und bei Port Elizabeth fand ich die Nester vorzugsweise im gemeinen Rohr an Gewässern. Die Biene nagt stets ein rundes Flugloch zwischen 2 Internodien und legt ihre Zellen nach oben und unten an, indem sie durch Zwischenwände von zernagtem Material die einzelnen Zellen trennt. Ich habe ihre Brutzellen nur im Rohr und Bambusrohr gefunden. An diese Pflanzen ist sie offenbar gebunden. Sie fliegt vorzugsweise an Papilionaceen. Sie überwintert in den Brutröhren, nachdem sie die Zwischenwände entfernt hat, und zwar ♀ und ♂ durcheinander gemischt.

Die Färbung der Thoraxbehaarung, resp. die Ausdehnung der gelben Behaarung ist sehr variabel, ohne daß geographisch getrennte Rassen angenommen werden können. Die nördlich verbreitete Form hat viel reichlichere gelbe Behaarung des Thorax als die im Süden des Kontinents. Ich besitze Exemplare von Tanga in Deutsch-Ostafrika ♀ ♂. Nach solchen, welche von mir dem Wiener Hofmuseum abgetreten wurden, beschrieb Vachal die Spezies. Die ♀ von Ostafrika, dem Transvaal und Delagoa-Bai haben den Thorax ganz gelb behaart. Exemplare von Willowmore haben die Vorderränder des Thorax mehr oder weniger schwarz behaart, während bei Exemplaren von Port Elizabeth an der Küste der Thorax größtenteils schwarz behaart ist und nur an den Hinterecken und zum Teil Hinterrand gelbe Behaarung trägt. Das Gesicht ist bei den reichlicher gelb behaarten Formen Ostafrikas und Transvaals weiß behaart, bei den Exemplaren von Willowmore und Port Elizabeth schwarz behaart mit wenigen hellen Haaren. Die Flügelfärbung ist mehr oder weniger dunkel und hat keine spezifische Wichtigkeit. Beim ♂ ist zuweilen das Chitin des Vorderrandes des Clipeus und ein Stirnfleck mehr oder weniger gelb.

Da Friese nur eine geringe Anzahl afrikanischer *Chalicodoma*-Arten aufführt, so ist die folgende leicht zu erkennen. Sie ist

eine mit allen Merkmalen des Subgenus *Chalicodoma* übereinstimmende Biene.

Chalicodoma karoensis m. n. sp. ♀.

♀. Schwarz, Schläfen und Gesichtsseiten, auch der Hinter-
rand des Hinterhauptes weiß langhaarig. Clypeus lang weißgrau
behaart, die Skulptur nicht verdeckt. Scheitel dünn bräunlich
behaart, ebenso die Scheibe des Mesonotums. Die Schildchen,
das Mittelsegment und alle Tergite lang und dicht wollig weiß
behaart, keine Haarbinden auf den Tergiten. Nur die Tergite 4
und 5 tragen auf den Endhälften rötlichbraune längere Behaarung,
doch überwiegt auch dort die weiße Behaarung. Segment 6 kurz
und schwach bräunlich behaart. Die Thoraxseiten sind dicht und
lang weißhaarig, ebenso Schenkel und Schienen. Scopa von rot-
gelber Farbe. Alle Metatarsen und Tarsen, sowie die äußersten
Schienenspitzen sind braunrot gefärbt und an der Innenseite
bürstenartig rotgoldig behaart, außerdem fein und lang weiß-
haarig. Flügel wasserhell, Adern schwarzbraun.

Kieferndteil mit 3 deutlichen Längskielen. Kaurand der
Kiefer breit mit 3 schwachen Zähnen und scharfer etwas ge-
krümmter Spitze. Clypeusvorderrand gerandet, krenuliert; Clypeus-
fläche etwas gewölbt, dicht und wie Stirn und Hinterhaupt mäsig
stark punktiert, schwach glänzend. Mesonotum sehr dicht und
mittelstark punktiert, fast matt. Area des Mittelsegments mitten
vertieft, äußerst fein chagriniert. Tergite unter der langen Be-
haarung matt glänzend, fein und nicht sehr dicht punktiert. Das
sechste Tergit ist hinten ausgerandet, das sechste Sternit hinten
mit bogenförmigem Kiel versehen. Die obere, mit dem Segment
scheinbar verwachsene Platte des verborgenen siebenten Sternits
oben glatt und glänzend, am Ende ausgerandet und mit 2 abge-
rundeten Spitzen.

Größe 14—15 mm. Breite 7 mm.

Diese durch die lange und gleichmäßige Behaarung, die
Färbung der Metatarsen und Tarsen, sowie durch die gebogene
Kiellinie des sechsten Sternits ausgezeichnete *Chalicodoma* gehört
hier bei Willowmore der ersten Frühlingsfauna an. Sie fliegt
schon Ende September und Anfang Oktober an einer strauchartigen
gelblühenden Papilionacee, seltener an Ficoideen. Die Art ist
sehr selten. ♂ noch unbekannt.

Beschrieben nach 5 frischen ♀. Willowmore, Kapland, 3. X. 09.

Amechile nasutula m. n. sp. ♀♂.

♀. Schwarz, Kieferwurzelteil oben, Schläfen und das Gesicht
lang grauweiß behaart, namentlich an den Seiten. Diese Be-

haarung reicht bis zum vorderen Nebenaug. Der Scheitel ist lang schwarzbraun behaart. Das Mesonotum ist lang gelbbraun behaart, diese Behaarung mit zahlreichen schwarzen Haaren untermischt, so daß die Thoraxoberfläche ziemlich dunkel erscheint. Die Pleuren sind dicht und zottig weißlich behaart. Das Mittelsegment ist lang und weißlichgelb behaart, ebenso der Umkreis des ersten Tergits und die Seiten der folgenden. Die folgenden Tergite tragen eine kürzere, aber reichliche schwarze Behaarung, und die Endränder von 2—5 je eine feine, kurze, weißgelbe, wenig in die Augen fallende Endfranse. Die Behaarung des oberen und unteren Endsegments an der Spitze ist tiefschwarz. Scopa durchaus braunrot gefärbt. Schienen und Tarsen innen mit braunroten Haarbürsten, außen heller behaart. An der Vorderseite sind die Beine fast kahl. Die Beine und Fühler sind schwarz, die Flügel glashell mit schwarzen Adern und Stigma.

Der Vorderrand des Clypeus ist in der Mitte tief und breit rechteckig ausgeschnitten. In der Mitte des Vorderrandausschnittes steht vertikal hart am Rande ein am Grunde dickeres, zur Spitze verjüngtes, an der Spitze ziemlich stumpfes, gerade verlaufendes Horn von ziemlicher Länge. An der Wurzel trägt das Horn vorn eine glatte nach unten gerichtete kurze, quadratisch abgerundete Lamelle. Kieferenteil oben dreikielig mit 4 derben Zähnen, die Spitze eingeschlossen. Clypeus sehr grob und derb punktiert; eine breite dreieckige Fläche in der Mitte oben vor der Stirn ist glatt und poliert, ohne Punkte. Hinterhaupt, Mesonotum und Tergite sind fein und dicht punktiert, der herzförmige Raum mitten vertieft, mikroskopisch fein chagriniert. Der Körper ist dick und gedrungen, der Habitus ähnlich der *Megachile centuncularis* L.

Länge 13 mm. Breite 5 mm.

♂. Behaarung des Gesichts lang, zottig, weißgelb, das Gesicht dicht bedeckend, die der Schläfen weiß, ebenso die der Unterseite des Thorax, des Mittelsegments und ersten Tergits, struppig. Die Behaarung des Mesonotums ist wie beim ♀ reichlich mit dunklen Haaren gemischt. Tergite 2—5 wie beim ♀ mit hellen Endbinden, auf der Fläche schwarzhaarig, ebenso das Endsegment. Dieses ohne weiße Haarflecke. Schenkel lang zottig behaart, Metatarsen 1 und 2 am Hinterrande mit langen dünnen Haaren, die Hinterseite von Metatarsus 3 mit braunroter Haarbürste. Kiefer scharf vierzählig, Unterrand einfach. Vorderhüften mit scharfem Dorn. Letztes Tergit vertikal, der Hinterrand desselben bogenförmig abgerundet, in der Mitte mit etwa 8—9 kleinen Zähnen krenuliert. Punktierung des Scheitels, Mesonotums und der Tergite fein und dicht. Vordertarsen einfach. Gestalt gedrungen. — Länge 11 mm. Breite 5 mm.

Die Art ist im ♀ leicht an der Kopfbildung zu erkennen und daher in das Subgenus *Amegachile* zu stellen. Das ♂ ist gedrungen und am besten durch den bogigen, in der Mitte fein und gleichmäÙig krenulierten Hinterrand des letzten Tergits kenntlich. Die Endbinden der Tergite fallen bei beiden Geschlechtern wenig in die Augen.

Beschrieben nach 1 ♀ 2 ♂. Willowmore, Kapland.

Die seltene Biene gehört ebenfalls zur ersten Frühlingsfauna. Sie nistete in Löchern von alten Lehmwänden eines Hauses im September.

Da keine andere *Megachile* hier so früh fliegt, und an derselben Stelle und zu derselben Zeit *Coelioxys glabra* Friese ♀ flog, so dürfte diese wohl bei der obigen *Megachile* schmarotzen.

Die kleinen afrikanischen unscheinbar gefärbten Arten der Gattung *Megachile* aus der Verwandtschaft der *M. venusta* Sm. und anderen ähnlichen, sind in dem großen Sammelwerke Frieses kaum berücksichtigt, was aus dem unzureichenden Material und der Schwierigkeit, die Geschlechter in richtiger Weise zusammenzustellen, leicht zu erklären ist. Die betreffenden ♀ sind zudem recht schwer zu unterscheiden, während die ♂ trotz einer gewissen Variabilität in der Bewehrung des Endtergites gewöhnlich die Art leichter präzisieren lassen.

Basierend auf ein ziemlich reiches Material muß ich, namentlich urteilend nach dem der ♂, für Südafrika eine größere Anzahl verschiedener Arten annehmen und für das tropische Afrika vielleicht noch mehr. Es würde das Studium nur noch weiter erschweren, wollte man nach gefangenem Material solche Arten einzeln beschreiben. Dieses sollte nur nach aus den Zellen gezogenen Bienen und im Zusammenhang geschehen. Die Biologie dieser kleinen Arten scheint ebenfalls gute Anhaltspunkte zur Artunterscheidung zu liefern. Ich nehme daher nur eine kleine, im ♂ sehr auffallend geformte Art zur Beschreibung heraus.

Megachile Meade-Waldoi m. n. sp. ♀♂.

♀. Schwarz, Gesicht bei frischen Exemplaren durchaus, namentlich aber an den Gesichtsseiten lang und dicht weiß behaart, die Fläche des Clypeus dünner. Diese dichte weiÙe Behaarung reicht bis zur Linie des vorderen Nebenauges. Schläfen ebenfalls dicht weiß behaart, aber dünner und kürzer. Die Behaarung des Scheitels ist bräunlich und aufrecht und verdeckt die Skulptur nicht. Ebenso ist die Unterseite des Thorax an den Seiten, also namentlich den Pleuren dicht und lang weiß behaart, die Sterna aber dünner. Die Scopa ist vorn weiß, nur in der Mitte der 3 letzten Scopa tragenden Segmente gelb, die Seiten

auch bei diesen weifs. Beine anliegend weifslieh behaart, die Metatarsen innen mit gelbroter Bürste. Schienensporen gelb. Die vorderen und mittleren Entglieder der Tarsen sind hellbraun. Thoraxrücken und Scheitel sind bei frischen Exemplaren rotbräunlich, die Schildchen und das Mittelsegment wieder lang weifs behaart. Die Hinterränder der Tergite 1—5 tragen rein weisse Haarbinden, das sechste Tergit und Sternit sind kurz schwarz behaart. Die Flächen der Tergite sind mit einer feinen bräunlichen Behaarung anliegend bekleidet, welche die Skulptur nicht verdeckt. Fühler schwarz, vorn oft bräunlich, die Kiefer schwarz. Flügel glashell mit schwarzen Adern, die Flügelschuppen pechfarbig.

Gesicht (nur bei abgeriebenen Exemplaren sichtbar) fein und auf dem Clypeus ziemlich dicht punktiert. Clypeusrand gerade abgestutzt, Endsaum glänzend unpunktiert. Oberhalb des Clypeus findet sich ein glänzend glatter unpunktierter, aber nicht hervorragender Stirnfleck. Scheitel, Mesonotum und Tergite dicht und fein punktiert, fettglänzend, nicht matt. Das Mittelsegment ist feiner punktiert, namentlich der herzförmige Raum matt, sehr fein skulpturiert. Erstes Tergit mit grosser, querovaler, oben scharf abgesetzter Grube, 2, 3 und 4 mit feiner vertiefter Querlinie auf der Mitte, was namentlich bei Exemplaren, deren Segmente auseinandergezogen sind, sichtbar ist. Kiefer mit der Spitze vierzählig, der obere bei frischen Exemplaren gross und scharf.

Länge 8 mm, Breite 3 mm.

Die Art ist kleiner und viel schmaler als *venusta* ♀. Sie ähnelt im Habitus einer kleinen *Osmia*. Abgeflogen dürfte das ♀ schwer zu erkennen sein.

Sie fliegt im November bis Januar an einer kleinen gelb blühenden Composite, ähnlich Hieracium.

♂. Schwarz. Rötlichgelb sind die Vorderschenkel, diese vorn und hinten oben schwarz gesäumt, die Vorderschienen vorn und hinten, die 4 letzten Tarsen der Vorderbeine; die erste Tarse der Vorderbeine trägt unten am Rande eine ovale schwarze Makel. Die Fühler sind bräunlich, das verbreiterte Endglied schwarz. Behaarung des ganzen Gesichtes bis zum vorderen Nebenauge lang schneeweifs, ebenso die der Schläfen. Der Scheitel ist lang und aufrecht bräunlich behaart, der Thorax oben und unten lang weifszottig. Die Unterseiten der Hüften, Schenkelringe, Schenkel und Tarsen tragen bei allen Beinen lange wimperartige, zottige, schneeweisse Haarfransen, die 4 hinteren Tarsen ausserdem gelbrote Bürsten darunter. Das Mittelsegment ist zottig und lang weifshaarig. Die Hinterränder der 5 ersten Tergite tragen weisse Haarbinden, das folgende ist schwarz behaart, das

siebente schwarz mit 2 großen weißen Filzflecken, die sich schräggehend, oben in der Mitte berühren. Die 4 ersten Sternite besitzen weiße Endbinden.

Die Punktierung des Scheitels, Thorax und der Tergite ist dicht und fein, die Teile schwach glänzend, nicht matt. Kiefer scharf dreizählig, die Spitze eingerechnet, der obere Zahn groß und breit, wie ein Rosendorn. Der Unterrand der Kiefer trägt innen quer zur Längsachse je einen starken Zahn, wie die ♂ vieler hiesiger *Megachile*-Arten. Derselbe steht nahe der Kieferwurzel. Die Dornen der Vorderhüften sind lang und spitzig. Vorderschenkel kurz, nach unten fast dreieckig erweitert, innen konkav. Vorderschienen stark verbreitert zur Spitze, kurz, obere Ränder wie die unteren der Schenkel kantig, so daß die Schienen in die konkaven Schenkel eingeschlagen werden können. Vorderer Metatarsus kurz und breit, so breit wie die vordere Schienfläche, die folgenden Tarsen kurz, an Länge abnehmend, nach unten lappig verbreitert, die erste mit der erwähnten schwarzen Makel. Hinterschenkel mitten keulig, so daß das Wurzelende stark verdünnt erscheint. Hinterschienen zum Ende keulenförmig, schwach gekrümmt. Fühler gleichbreit zur Spitze, das Endglied länger als das vorletzte, platt, innen deutlich verbreitert, oben abgerundet. Es fällt durch diese Form sehr in die Augen. Letztes Tergit vertikal, Hinterrand mitten rund ausgeschnitten und eingedrückt. Die Seitenteile sind glatt oder mehr oder weniger regelmäÙig krenuliert. Diese Zähnelung variiert hier bei vielen *Megachile*-Arten und kann daher spezifisch nicht verwendet werden. Sichtbare Sternite ohne Auszeichnungen.

Länge 7—8 mm. Breite 3 mm.

Die Art ist durch das Endglied der Fühler, die Gestalt der Vorderschenkel — Schienen — und Tarsen, durch die lange Haarbewimperung aller Beine auffallend, und von allen mir bekannten ♂ kleinerer *Megachile*-Arten Süd-Afrikas unterschieden. Das ♀ ist nach Beschreibungen sicher schwer zu erkennen, und muß erst später mit anderen ♀ tabellarisch verglichen werden.

Die Biene fliegt hier bei Willowmore an der erwähnten Pflanze in beiden Geschlechtern.

Beschrieben nach etwa 10 ♀ und 12 ♂.

Ich benenne die Art zu Ehren des Herrn Meade Waldo vom British Museum.

Nomia Meade Waldoi m. n. sp. ♀ ♂.

Kleine Art.

♀. Schwarz. Fühlergeißel heller oder dunkler gelbbraun oder pechbraun, Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen rotbraun,

die der Hinterbeine aufsen dunkler gefleckt. Segmentränder der Tergite 1—4 blafs weifsgelb, durchscheinend. Flügel glashell, die Adern an der Wurzel des Flügels gelblich, auf der Scheibe schwarz, Stigma hellgelb. Gesicht dünn weifs behaart, namentlich die Seiten und um die Fühlerwurzel. Pronotum und Schulterbeulen weifs befilzt, ebenso die Seitenteile des Scutellums und das Metanotum. Pleuren dünn zottig weifshaarig. Mesonotum anliegend bräunlich behaart, die Skulptur nicht verdeckt. Mittelsegment oben kahl, seitlich dünn behaart. Tergite fast kahl, die hellen Segmentränder 1—4 fein weifs bindenartig behaart. Endfranse rotgelb. Endränder der Sternite 1—4 aufrecht rotbraun fransenartig behaart. Längere Behaarung der Beine weiflich, Scopa weifs, Metatarsen innen rotgelb behaart, Kopf dicht punktiert, matt, ebenso Mesonotum und die Schildchen. Mittelsegment etwas glänzend, dünn und fein punktiert, Area kurz, mit unregelmäßigen Längsrünzeln. Erstes Tergit mitten mit breitem Längsrübchen, seitlich glatt, mit sporadischen erhabenen Körnchen. Tergite sehr fein punktiert, fast matt. Sternite nur an den Endhälften punktiert.

Länge 7—8 mm.

♂. Schwarz. Die Fühler sind hell braungelb, Glied 1 und 2 und die 2 letzten tief schwarz, Schienen und Tarsen gelb, die Schienen aufsen mit schwarzer Makel. Tergite 1—5 mit breiten weifs gefärbten Endsäumen. Körper und Beine dicht und kurz weifshaarig; weifs befilzt sind Pronotum, Schulterbeulen, Seiten des Scutellums und das Metanotum, sowie die hellen Endsäume der Tergite. Endfranse rötlichgelb, ebenso je ein aufrecht stehender dicker Haarbüschel an den Seitenecken des fünften Sternites. Mesonotum anliegend behaart, Behaarung kurz bräunlich filzartig, dazu mit aufrechter längerer Behaarung.

Punktierung von Kopf, Thorax und Tergiten fein und dicht, alle diese Teile matt. Abstürzender Teil des Mittelsegments glänzend, fein zerstreut punktiert, Area kurz, längsrünzlig. Tergite abgesetzt, fein anliegend behaart, matt. Schildchen und Beine einfach, Hinterschienen ziemlich dreieckig. Sternite flach, glänzend, nur 1—4 sichtbar, 4 ausgerandet, die Seitenteile lappig, häutig. Die folgenden Sternite sind versenkt, nicht ohne Präparation sichtbar. Wenn man diese durch Präparation freilegt, zeigt sich, dafs das fünfte Sternit häutig ist, hinten breit ausgerandet. Die seitlichen Zipfel tragen je einen der oben erwähnten gelben Haarbüschel, die Mitte einen Längshöcker, welcher mit einem langen schwarzhaarigen, oben rothaarigen Haarbüschel verdeckt wird. Der vordere Teil des fünften Sternits ist kurz erhaben gekielt in der Mitte. Das sechste Sternit häutig, ausgebuchtet ohne Aus-

zeichnung. Hinterrand des letzten Tergits lang und gelb wimperartig behaart. Etwas schmaler und zierlicher als das ♀. Flügel-schuppen nicht vergrößert.

Das ♂ ist leicht zu erkennen durch die auffallende Fühlerfärbung und durch die Gestalt der Sternite und deren Verzierungen; das ♀ ist schwieriger zu unterscheiden, da es sich leicht abfliegt. Die Biene ist eine Erscheinung des Hochsommers. Die ♀ sind sehr selten, die ♂ findet man häufiger auf niederen Pflanzen übernachtend in der dieser Gattung charakteristischen Weise quer auf dem Stengelchen sitzend. Ich beobachtete bei dieser Biene, welche in der Erde nistet, dafs mehrere ♀ dieselbe Einflugsöffnung benutzten. Willowmore Januar und Februar.

Beschrieben nach 4 ♀ und zahlreichen ♂.

Auch diese Biene erlaube ich mir zu Ehren des Herrn Meade Waldo vom British Museum zu benennen.

Nomia Dalyana Cameron. ♀ ♂.

1905: Siehe Frieses Bienen Afrikas, p. 161.

Ich habe die beiden Typen Camerons, welche dem Albany Museum in Grahamstown, Kapland, gehören, vor mir. Das eine ist als *N. Dalyana* ♂ Type, das andere als *N. Dalyana* ♀ Type von Cameron selbst bezettelt.

Beide Exemplare sind unzweifelhaft ♂ und stimmen völlig mit zahlreichen von mir gesammelten ♂ überein. Die Beschreibung ist in der schon oft kritisierten und berüchtigten Weise, die diesem Autor eigen ist, angefertigt und stimmt in wichtigen Angaben absolut nicht mit der Wahrheit überein. So ist der vom Autor angegebene starke Zahn in der Mitte der Hinterschinkel ♂ nur in der Einbildung des Herrn Autors vorhanden. Es findet sich ein schwer sichtbares kleines Zähnchen am vorderen Unterrand des männlichen Hinterschinkels nahe bei der Schieneninsertion. Ebenso wenig ist der vom Autor gesehene runde und stumpfe Fortsatz an der Spitze der männlichen Hinterschienen bei den Typen noch bei meinem zahlreichen männlichen Material vorhanden. Sonst stimmt die Beschreibung, welche freilich nach abgeblassten Exemplaren angefertigt wurde. Mit *N. calida* Westw. kann, wie der Autor es versucht, die obige Art überall nicht verglichen werden.

Vorläufig muß der Cameronsche Name der Art verbleiben, da ich nicht feststellen kann, ob die Art schon früher beschrieben wurde. Die unrichtigen Angaben sind zu verbessern.

Zu dieser Art gehört ein ♀, welches Friese mir als *N. nudiventris* Friese ♀ bestimmte. Da das ♀ tiefschwarze Flügel und

Körper ohne Bindenzeichnungen besitzt, so ist der Geschlechtsdimorphismus dieser Art sehr auffallend, aber unzweifelhaft festgestellt.

Ich beobachtete in diesem Sommer die Art zahlreich in beiden Geschlechtern hier bei Willowmore, wo sie im Dezember und Januar auf niedrigen gelben Compositen flog, und sah die Copula. Auch sammelte ich früher die Art einzeln im Orange-Staat und erhielt sie von Johannesburg im Transvaal durch Kobrow. Sie ist also weit verbreitet im Gebiete.

Nomia Braunsiana Frieese und *N. pulchella* Frieese.

Die Angabe Frieses, daß *N. Braunsiana* Frieese im Süden Afrikas bei Willowmore gefunden sei, ist ein Irrtum. Das ♂ von *N. pulchella* Frieese wurde mir von diesem als solches bezettelt, während das wirkliche ♀ von *pulchella* die Friesesche Etikette *Braunsiana* ♀ Frieese trägt. *N. Braunsiana* Frieese scheint demnach dem tropischen Gebiet Afrikas anzugehören, während *pulchella* Frieese den gemäßigten Teilen Südafrikas angehört. Ich fand letztere im Transvaal, Orangia, Kapland nicht selten im Hochsommer (Januar und Februar). Die ♂ dieser Art übernachteten nicht selten in kleinen Trupps von 5 und mehr, nebeneinander auf kleinen trockenen Zweiglein sitzend, gerade so, wie *Prosopis Braunsi* Alfken es tut.

Bei *N. Braunsiana* ♀ ist das Scutellum ganz flach und die Fläche des Mesonotums, Scutellums und Metanotums mit einem dichten Toment bekleidet, welches die Skulptur völlig verdeckt; die Haarfransen am Endrande des ersten Tergits sind bei frischen Exemplaren, welche wohl freilich selten in die Sammlungen gelangen, in der Mitte nicht unterbrochen.

Bei *N. pulchella* ♀ ist, auch bei frischen Exemplaren, kein Toment auf der Fläche des Mesonotums und Scutellums vorhanden, die Skulptur ist also deutlich sichtbar, die Behaarung dünn und aufrecht, nur das Metanotum befilzt. Das Scutellum ist mitten etwas eingedrückt. Die Haarbinde des ersten Tergits ist mitten breit unterbrochen bei frischen Exemplaren.

Beim *pulchella* - ♂ ist das Scutellum deutlich stumpf zweihöckrig, die Oberseite des Thorax ohne Toment wie beim ♀, die Punktierung des Körpers gröber als beim ♀, und das Mittelsegment trägt jederseits ein deutliches Zähnchen. Auch die ♀ von *pulchella* und *Braunsiana* haben je ein stumpfes Höckerchen an den Seiten des Mittelsegments, aber viel schwächer als bei *pulchella* ♂.

Ich kenne das ♂ von *N. Braunsiana* nicht, finde aber in Frieses Beschreibung keine Höcker des Scutellums und Zähne des Mittelsegments angegeben. Wären diese Merkmale auch beim ♂ der *N. Braunsiana* vorhanden, so würde *N. pulchella* Friese als gut gekennzeichnete geographische Rasse von *N. Braunsiana* anzusehen sein, da die Arten in Größe und allen übrigen Merkmalen übereinstimmen.

Anthophora ruficaudis Cameron. ♀.

Siehe: Friese in Bienen Afrikas, p. 289.

Die ♀-Type, welche dem Albany Museum in Grahamstown, Cape Colony, gehört, liegt mir vor. Die ♂-Type habe ich nicht gesehen. Die Art ist von allen mir bekannten Arten Süd-Afrikas ausgezeichnet und ähnelt nur den Arten der Gruppe *Braunsiana*, *Herbsti* und *Schultzei* einigermaßen. Am nächsten im Habitus und Haarfärbung ist ihr ähnlich eine nordamerikanische Art, *A. occidentalis* Cresson, die ich von Montana besitze.

A. ruficaudis ist auf der ganzen Oberseite dicht, pelzig mäusegrau behaart, d. h. auf dem Thorax sind nur die Spitzen der Haare grau, am Wurzelteil weiß. Die Behaarung des Thorax ist gleichlang, nicht struppig, wie geschoren. Gesichtsseiten, Schläfen, Pleuren sind lang zottig weiß behaart, ebenso die Beine und die Scopa der Hinterbeine, die Hinterseite der letzteren rotbraun behaart. Cameron gibt einen roten Haarbüschel am Ende des vorletzten Tarsengliedes der Hinterbeine an, der nicht vorhanden ist. Gemeint ist der so gefärbte penicillus des Metatarsus der Hinterbeine. Die hellen Hinterränder der Tergite sind kaum bindenartig weiß behaart und fallen nicht besonders auf. Die Endränder der Sternite sind braunrot behaart, das Pygidium ist nackt und matt, schmal.

Sonst stimmt die Cameronsche Beschreibung des ♀.

Gekennzeichnet ist die Art durch die dichte, ziemlich einfarbige Behaarung, die rot behaarten Endtergite und die abgeschorene Behaarung des Thorax.

Die Type stammt vom Transvaal.

Anthophora pallidicincta Cameron. ♀.

Cameron beschreibt das ♂ dieser neuen Art (siehe Friese in Bienen Afrikas p. 287 ff.) und stellt ein ♀ dazu, welches sich im Albany Museum zu Grahamstown im Kaplande befindet. Mir liegt diese ♀-Type vor, von Cameron selbst bezettelt. Dieselbe ist ein abgeflogenes, verblasstes ♀ von *A. vestita* Sm., daher als synonym zu dieser zu stellen.

Brauns, Zusätze u. Berichtigungen zu Frieses: „Die Bienen Afrikas“. 455

Anthophora aethiopica Cameron. ♂.

Siehe Frieze in Bienen Afrikas p. 285.

Die dem Albany Museum gehörige Type liegt mir ebenfalls vor.

Dieselbe ist ebenfalls verblafst und abgerieben. Das betreffende typisch von Cameron selbst bezettelte Tier ist ein ♂ von *Anthophora acraënsis* F. mit weifs behaarten letzten Tergiten, wie sie vielfach unter der Stammart vorkommen.

Die Cameronsche Art ist also synonym zu *A. acraënsis* F. zu stellen.

Anthophora lata Cameron. ♀.

Siehe Frieze in Bienen Afrikas p. 267.

Die dem Albany Museum gehörige und als solche vom Autor selbst bezeichnete Type liegt mir ebenfalls vor.

Die vom Autor in das Subgenus *Habropoda* gestellte Art, ist das ♀ einer *Macrocera* (*Tetralonia*), welche sich durch ein sehr breites Gesicht auszeichnet. Es gehört in die nächste Verwandtschaft von *Tetralonia Braunsiana* Frieze ♀, doch ist das Gesicht viel breiter und die rote Scopa viel struppiger und stärker. Der Gattungsname des Autors ist in *Tetralonia* zu ändern. Die Type ist sehr defekt und abgerieben, teilweise mit Leim verklebt, die Hintertarsen fehlen.

Megachile prionsa Cameron. ♀.

Siehe Frieze in Bienen Afrikas p. 391.

Die von Cameron selbst als Type bezettelte Art ♀ aus dem Albany Museum, Grahamstown, Kapland, liegt mir vor.

Die Art gehört nicht zur Gattung *Megachile*, sondern ist eine der vielen südafrikanischen Arten der Gattung *Eriades* mit langem, gestrecktem Abdomen. Der Gattungsname des Autors ist daher in *Eriades* zu ändern. In der Beschreibung ist das letzte (apical slope of abdomen stoutly keeled all round) Tergit oder Sternit angeblich rund gekielt. Dieser Kiel findet sich auf dem ersten Tergit. Das Wort „apical“ sollte daher durch „basal“ dorsal segment ersetzt werden. Am Apex des Abdomens ist eine solche Bildung nicht vorhanden.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [1912](#)

Autor(en)/Author(s): Brauns Hans

Artikel/Article: [Zusätze und Berichtigungen zu Dr. H. Frieses : Die Bienen Afrikas. \(Hym.\) 445-455](#)