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

Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea.

Trigonalidae.

Von

Embrik Strand.

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

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

Trotzdem die Trigonalidenausbeute des Herrn Tessmann nur aus vier Exemplaren besteht, werden unsere Kenntnisse dieser eigentümlichen Hymenopterengruppe durch sein Material doch wesentlich erweitert, denn die vier Exemplare repräsentieren drei neue Arten und ebenso viele neue Gattungen und für die Kenntnis der Verbreitung der Trigonaliden ist es gleichfalls von der größten Bedeutung, denn bisher waren aus Afrika nur zwei Arten bekannt, und zwar beide aus Südafrika (cfr. W. A. Schulz, *Trigonaloidae*, in Wytsmans Genera Insectorum)[1]. Die eine von diesen beiden Arten, ebenso wie die drei vorliegenden, gehört der Subfamilie *Lycogastrinae* an und es scheint somit, daß die afrikanischen Trigonaliden hauptsächlich *Lycogastrinae* sind, aber zweifellos werden noch manche neue Arten aus der äthiopischen Region hinzukommen, wodurch das faunistische Bild sich ändern kann.

In der Systematik folge ich der erwähnten Arbeit von W. A. Schulz, der sich große Verdienste um die Kenntnis dieser seltenen und schwierigen Tiere erworben hat; seine erfolgreichen Bemühungen um ein möglichst großes Material dieser in allen Museen zu den Seltenheiten gehörenden Insekten zusammenzubringen, seine eingehenden Beschreibungen und vorzüglichen Abbildungen sind sehr anzuerkennen. Aber die Bemerkung möge erlaubt sein, daß er in der Aufteilung in Genera vielleicht zu weit gegangen ist, und daß seine Subfamilien wohl noch weniger haltbar sein werden; auf welchen schwachen Füßen insbesondere letztere stehen, geht sofort aus der betreffenden Bestimmungstabelle (l. c. p. 4) hervor, wo es sich fast überall um ein „mehr“ oder „weniger“ handelt, und die Ausnahmen eben die große Rolle spielen. Auch die an die Spitze gesetzten Merkmale: Fühlergliederzahl „höchstens 19“ oder „mindestens 21“, dürften wenig zuverlässig sein, denn man weiß doch, daß diese Anzahl bei Schlupfwespen innerhalb einer und derselben Art variierend sein kann, und so wird es wohl auch bei den Trigonaliden sein. — Da aber das mir vorliegende Material bei weitem nicht so reich ist, wie das was Schulz zur Verfügung hatte, und sogar die meisten seiner Genera mir in natura unbekannt sind, so möchte ich mich hier nur mit diesen Andeutungen begnügen, und ich folge daher auch in der Gattungsunterscheidung dem von Schulz eingeschlagenen Weg; daß die in manchen Fällen subtilen Unterscheidungsmerkmale, die ich, ebenso wie er, dabei

[1]) Diese Arbeit trägt die Jahreszahl 1907, das Exemplar des Berliner Museums ist aber erst am 18. März 1908 eingegangen.

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

benutze, später, wenn mehr Material vorliegt und die Kenntnis der Variabilität der Trigonaliden größer geworden, sich als für die Unterscheidung der Gattungen ungenügend oder unzuverlässig herausstellen werden, dürfte nicht ausgeschlossen sein.

Berlin, Oktober 1911.

Stygnogonaloides crassiceps Strand n. g. n. sp.

Ein ♀ von: Spanisch-Guinea, Nkolentangan, XI. 1907 bis V. 1908.

Gen. ***Stygnogonaloides*** Strand n. g.

Zur Subfamilie *Lycogastrinae* Schulz. Seine Gattungstabelle führt auf *Stygnogonalos* Schulz. von der Beschreibung dieser Gattung weicht aber das Tier durch folgendes ab: Stirndach kräftiger ausgeprägt als bei *Trigonalos* Westw. (*melanoleuca* Westw.) und auch die Grube unter demselben ein wenig größer und auffallender; Mittelteil des Schildchens schwach gewölbt, mitten jedoch leicht abgeflacht und mit einer ganz seichten Längseinsenkung: Vorderflügel nicht in ihrer ganzen Ausdehnung schwarzbraun verdunkelt, indem auch im Vorderflügel das Wurzelfeld glashell ist; Mittelsegment um mehr als die halbe Länge der hinteren Coxen den Ursprung dieser überragend (hinaustretend), das vierte Sternit am Grunde unbewehrt, dagegen zeigt das zweite Andeutung einer Bewehrung. — Als weitere Gattungscharaktere seien erwähnt: Die Fühlergeißel mitten unverkennbar verdickt, Abdomen stark punktiert und matt, die Sternite sind bewehrt, und zwar auch noch kräftiger als bei *Discenca*, die Abdominalspitze weniger gekrümmt als bei *D. natalensis*, so daß die Spitze bloß nach unten, nicht außerdem nach vorn gerichtet ist. Drei Cubitalzellen; die erste länger als die beiden folgenden zusammen, etwa doppelt so hoch wie die dritte und dreimal so hoch wie die zweite; letztere ist ellipsenförmig mit breit abgeschnittener Spitze, die dritte Cubitalzelle ist fünfseitig und von deren proximalen Seite (= zweite Cubitalquerader) entspringen nebeneinander die beiden anderen Cubitalzellen, die also saumwärts gleich weit reichen (oder die zweite ein klein wenig weiter, oder mit anderen Worten, die zweite Cubitalzelle ist gestielt). Die erste rücklaufende Ader mündet in die Basis der zweiten Cubitalzelle ein, die zweite ist interstitial mit der dritten Cubitalquerader. — Durch die gestielte zweite Cubitalzelle bzw. durch die Einmündung der ersten Cubitalquerader in die zweite Cubitalquerader statt in die Marginalader nimmt diese Gattung eine Sonderstellung unter allen Trigonaloiden ein. — Type und einzige Art:

Stygnogonaloides crassiceps Strand n. sp.

♀. Schwarz; hellgelb sind die Mandibeln mit Ausnahme einer schmalen, schwarzen Randbinde, die am Ende am breitesten und teilweise rot ist, ferner zwei eiförmige, unter sich um weniger als ihren kürzeren Durchmesser entfernte Querflecke auf dem Clypeus, zwei längliche subparallele Flecke auf dem Mesonotum vor der Mitte, ein ganz kleiner Fleck jederseits des Scutellum, ein etwas größerer Querfleck jederseits des Postcutellum, ein Fleck jederseits auf dem Prothorax, alle Trochanteren mit Ausnahme eines schwarzen Flecks an der Unterseite. Mehr schmutziggelb oder bräunlichgelb sind: die Palpen, am I. Beinpaare die Spitze der Femoren, die ganzen Tibien und die am Ende geschwärzten Tarsen (am II. und III. Paare sind die

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

Tibien und Tarsen schwarz oder teilweise braungelb gefärbt) sowie folgende Flecke auf dem Abdomen: das zweite Segment oben jederseits unmittelbar vor der Mitte mit einem dreieckigen Schrägfleck, kurz hinter und seitlich von diesen Flecken je ein ebensolcher Längsfleck und ein ebensolcher Fleck am Seitenrande findet sich auch an den beiden folgenden Segmenten; das zweite Bauchsegment mit gelber Hinterrandbinde, die an beiden Enden verschmälert und in der Mitte vorn breit dreieckig ausgerandet ist, das folgende Segment jederseits mit einer schmalen Hinterrandbinde. Vorderflügel angeraucht mit subhyalinem Wurzelfeld, das jedoch im Subcostalfelde ebenfalls angeraucht ist; Hinterflügel hyalin, beide Flügel iridisierend mit braunschwarzem Geäder.

Das zweite Bauchsegment am Hinderrande in der Mitte mit einem kleinen Längshöcker, das dritte ebenda mit einer hohen, dreieckigen, am Ende abgeschnittenen und ausgerandeten, ganz schwach nach vorn konvex gewölbten Querplatte, die schräg nach unten und hinten gerichtet ist und deren Spitze im Niveau mit der Spitze des Abdomen sich befindet. Die zwischen letzterer und der Platte sich befindliche Aushöhlung erscheint zwischen der Spitze der Platte und der Basis der nach unten gerichteten Abdominalspitze halbkreisförmig.

Kopf + Thorax 6 mm lang, Abdomen 5 mm lang, Flügel 9—10 mm lang.

Lycogastroides gracilicornis Strand n. g. n. sp.

Ein ♀ von: Spanisch-Guinea, Alen, Benitogebiet 1—15. VIII. 1906.

Wenn man die Schulzsche Unterfamilieneinteilung überhaupt berücksichtigen will, muß man das Tier wohl mit den *Lycogastrinae* vereinigen; es weicht aber dadurch ab, daß der Kopf hinter den Augen sehr wenig verlängert ist, so daß, von oben gesehen, die Länge hinter den Augen kaum gleich der Breite derselben ist, während z. B. bei *Lycogaster nevadensis* Cr. ♂ diese Länge gleich oder reichlich gleich der Länge der Augen erscheint. Scheitel weniger gewölbt als bei genannter Art und Mandibeln ein wenig stärker vorstehend als bei dieser. Fühler langgestreckt und dünn, distal von der Mitte fast unmerklich verdickt; Tyloiden fehlen (beim ♀) gänzlich.

Gen. ***Lycogastroides*** Strd. n. g.

Durch Schulz' Bestimmungstabelle kommt man am besten auf *Lycogaster*; das Tier weicht jedoch davon in erster Linie durch die längeren und dünneren sowie fast nicht verdickten Fühler ab. Ferner ist die Behaarung kürzer und weniger abstehend (als bei *Lycogaster nevadensis* ♂), Stirn in der Mitte mit einer ganz schwachen Einsenkung; Mittelsegment deutlicher über die Basis der Hinterhüften hinausreichend, im Profil deutlicher gewölbt erscheinend als bei genannter Art und seine Seitenränder laufen noch deutlicher parallel miteinander, bzw. die Abrundung nach hinten zu erfolgt plötzlicher, und die „stumpfe Ecke", die sie bilden, indem sie „rasch der Hinterrandsmitte zustreben", tritt noch stärker hervor als bei *L. nevadensis*. Nach den Abbildungen bei Schulz zu urteilen, ist die Bewehrung der Sternite von derjenigen von *Labidogonalos ornata* (F. Smith) kaum zu unterscheiden und weicht also von derjenigen von *Lycogaster nevadensis* (Cr.), wovon mir nur ♂♂ vorliegen, ab. Letztere Art hat (♂) ferner einen breiteren Kopf und kleinere Augen sowie der Quere nach stärker gewölbte, am Ende schräger ab-

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

geschnittene und am Vorderrande an der Spitze daher stärker vorstehende Mandibeln; ob aber diese Unterschiede sexuell sind, muß dahingestellt bleiben. Ferner sind Unterschiede in dem Geäder vorhanden; so ist die zweite Cubitalzelle vorn schmäler und mit der ersten Discoidalzelle durch einen ganz kurzen, wohl mitunter fehlenden Stiel verbunden, während sie bei *nevadensis* der ersten deutlich, wenn auch nicht breit, ansitzt; die zweite rekurrente Ader mündet in die Mitte der dritten Cubitalzelle ein, bei *nevadensis* dagegen weit vor der Mitte: ferner ist Nervulus bei unsrer Art stärker postfurcal (um reichlich die halbe Länge des Nervulus, bei *L. nevadensis* nur um ein Drittel dieser Länge). — Type und einzige Art: *L. gracilicornis* m.

Lycogastroides gracilicornis Strand n. sp.

♂. Schwarz; hellgelb sind: Mandibeln mit Ausnahme der Spitze und der Basis sowie einer Vorderrandslinie; zwei runde Flecke, die unter sich um fast ihren Durchmesser entfernt sind, auf dem Clypeus; eine etwa bis zur Antennenwurzel sich verbreiternde Binde am inneren Augenrande; je ein kleiner, die Antennenwurzeln oben berührender Fleck; eine Binde am Hinterrande des Auges, die aber bei weitem nicht den Scheitel erreicht; beiderseits auf dem Prothorax zwei Flecke; die Rückensegmente II—VI jederseits mit einem Querfleck, der aber nur auf dem II. Segment gelb, auf den anderen aber bräunlichgelb ist, ferner nehmen diese Flecke nach hinten an Breite allmählich ab, so daß die des V. und VI. Segments etwa kreisrund sind. Schmutzig graugelb sind das distale Glied der Trochanteren und die Vorderseite der Tibien I und der Spitze der Femoren I; schwach angebräunt ist die Vorderseite der Tibien II. Hellbräunlich sind ferner die Palpen und undeutliche Wische nahe dem Hinterrande des zweiten Bauchsegments; der Höcker des letzteren größtenteils bräunlichgelb. Tegulae und Flügelbasis dunkelbraun. Geäder schwarz. Flügel subhyalin, längs dem Vorderrande mit einer dunkelrauchbraunen Binde, welche die Subcostal- und die Cubitalzellen einschließt; auch der Rest der Apicalhälfte ist unverkennbar angeraucht, der Basalhälfte aber subhyalin. Hinterflügel subhyalin, nur gegen das Ende zu schwach angeraucht.

Körperlänge 8 mm, Flügellänge ebenfalls 8 mm. Größte Breite des Abdomen 2,8 mm. Länge desselben 4 mm.

Lycogastrula micanticeps Strd. n. g. n. sp.

Zwei ♂♂ von: Westafrika, Uelleburg VI—VIII. 1908.

Genus ***Lycogastrula*** Strd. n. g.

Zu den *Lycogastrinae* Schulz gehörig, die Wölbung des Scheitels ist jedoch schwach und Abdomen ist „schwach depress“, wie es beim ♂ „gewöhnlich“ sein soll. — Von *Lycogaster* weicht das Tier ab durch längere und dünnere, mitten nur ganz schwach angeschwollene Fühler, die Armatur des 2. und 3. Sternits ist etwa gleich geformt und ziemlich gleich stark, die Schutzhöcker über den Fühleransatzstellen vereinigen sich zu einem Stirndache, die Seitenränder des Mittelsegments in Draufsicht schon von der Basis an nach hinten konvergierend, und von „Bildung einer stumpfen Ecke“, ehe sie „der Hinterrandsmitte zustreben“, kann überhaupt keine Rede sein.

Von *Lycogastroides* abweichend, indem die Stirn keine Einsenkung zeigt, die Form des Mittelsegments ist anders (cf. oben!), die Bewehrung der Sternite ist,

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

indem zwei etwa gleiche, fast horizontal nach hinten gerichtete Zahnfortsätze vorhanden sind, abweichend; die hinter diesen gelegene Aushöhlung ist seichter und breiter (länger), und zwar etwa doppelt so lang (breit) wie tief, während sie bei *Lycogastroides* 3—4 mal so tief wie breit erscheint. Ferner ist die Abdominalspitze nach unten gerichtet (die Hinterseite dieser Spitze ist schräg nach unten und vorn gerichtet) und nicht zahnförmig ausgezogen. Auch im Flügelgeäder sind Unterschiede vorhanden: die Vorderspitze der zweiten Cubitalzelle ist mit der 1. Discoidalzelle nicht durch einen Stiel verbunden, sondern sitzt derselben, wenn auch mäßig, breit an; die zweite rekurrente Ader ist mit der distalen Cubitalquerader interstitial, die zweite Cubitalzelle ist costalwärts zu gestielt, so daß die 1. Cubitalquerader von der Mitte der 2. entspringt; Nervulus ist nur ganz unbedeutend postfurcal; in der Mitte der 2. und 3. Cubitalquerader findet sich bei *Lycogastroides* ein weißer Fleck, der bei vorliegender Art in der dritten Cubitalquerader gänzlich fehlt und in der zweiten unter (hinter) der Mitte gelegen ist. Weiterhin weicht das Tier von *Lycogastroides* durch den glatten und glänzenden Kopf ab; auch das übrige Tegument ist, wenn auch schwach, glänzend. — Type und einzige Art: *Lycogastrula micanticeps* Strd.

Lycogastrula micanticeps Strand n. sp.

♀. Schwarz; schmutzig hellgelb sind: Mandibeln mit Ausnahme der schwarzen Spitze, des rötlichen Vorderrands und der ebenfalls rötlichen Basis der Zähne, Clypeus mit zwei gelben, abgerundet dreieckigen, unter sich um ihren größten Radius entfernten Flecken, ein Fleck jederseits des Prothorax, die Trochanteren, zwei längliche, nach hinten rasch divergierende Flecke auf dem 2. Abdominalsegment und zwei Querstriche auf dem Postscutellum. Rötlich braungelb sind: zwei dreieckige Längsflecke vorn auf dem Mesonotum, ein ganz kleiner ebensolcher unter den grauen Tegulae, ein ebensolcher jederseits am Vorderrande des Scutellum, die Tibien, Tarsen und Spitze der Femoren I, die Tibien und Tarsen II (aber dunkler als I), je ein nierenförmiger Längsfleck an den Seiten des zweiten, und je ein runder Fleck ebenda am dritten und vierten Tergit, ferner eine ebenso gefärbte Hinterrandbinde am zweiten Sternit. Flügel hyalin, iridisierend, in der kleineren Endhälfte angeraucht.

Der Kopf breiter als Thorax, in Draufsicht vorn quergeschnitten, über die Augen am breitesten, die Seiten nach hinten ganz schwach konvergierend und in fast gleichmäßiger Rundung in die Hinterseite übergehend; letztere mitten nicht ausgerandet. Das Gesicht ist unter dem Stirndache glatt und stark glänzend, zwischen Antennen und Augen matt glänzend, und so ist auch der Clypeus, der, wie gewöhnlich, nierenförmig ist, in der Mitte mit einer kleinen, nach unten und vorn gerichteten niedrigen Erhöhung, die ganz fein quergestreift ist. Die obere Hälfte des Gesichts ist ganz schwach glänzend, mit großen aber seichten, im Grunde glatten, insbesondere unten dichtstehenden Gruben, die nach oben zu allmählich undeutlicher werden und auf den glatten, stark glänzenden, nur mit mikroskopischen Punkten spärlich versehenen Scheitel und Hinterhaupt nicht übergehen.

Mesonotum und Scutellum mit tiefen kräftigen Punktgruben, aber glatten Zwischenräumen und daher ganz schwach glänzend; randwärts ist die Punktierung nur wenig dichter, in der Mitte des Scutellum sind die Punkte unter sich um ihren halben Radius bis ganzen Durchmesser entfernt. Der mittlere Teil des Mesonotum

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

durch sehr tiefe, von Querrippen aufgeteilte Längsfurchen von den Seitenpartien getrennt und mit einer ganz seichten Mittellängseinsenkung versehen. Metanotum matt, in der vorderen Hälfte mit einer schmalen, glatten, glänzenden Mittellängsbinde. Abdomen glänzend, trotzdem es dicht punktiert ist; die Punktgruben sind aber seicht, im Grund flach und glatt und ebenso die Zwischenräume der Punkte sind glatt und glänzend. Das nach unten gerichtete Apicalsegment trägt an der Hinterseite vier scharfe Längsleisten, von denen die beiden mittleren unten zusammenstoßen, nach oben aber rasch divergieren und daselbst eine Grube einschließen; der Endrand ist in der Mitte tief ausgeschnitten.

Körperlänge 8 mm, Flügellänge 6,5 mm. Tibien + alle Tarsen des dritten Paares 4 mm lang.

Die Fühler der Type scheinen mir ein klein wenig dicker als die der Cotype zu sein, was wahrscheinlich eine individuelle Abweichung ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 6_1

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

Artikel/Article: Zoologische Ergebnisse der Expedition des Herrn G. Tessmann nach Süd-Kamerun und Spanisch-Guinea. Trigonalidae. 125-132