

Die Trigonaloiden des Naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Von

W. A. Schulz.

Mit zwei Abbildungen im Texte.

(Eingelaufen am 20. September 1906.)

Seltene Tiere fordern stets ein gewisses Interesse heraus. Die in den folgenden Zeilen zu behandelnden Hymenopteren sind aber wohl die seltensten Vertreter dieser Insektenordnung, wo nicht der ganzen Klasse der Insekten überhaupt. Als Beweis dafür dient mir das Trigonaloiden-Material, das ich von 14 der größten deutschen und ausländischen zoologischen Museen zu dem Zwecke einer monographischen Bearbeitung dieser Familie in Händen gehabt habe oder noch habe, und das im Vereine mit den zahlreichen von mir sonst eingezogenen Erkundigungen und mit den vorhandenen Literaturnachweisen geradezu eine Statistik über die von den genannten Tieren in den Sammlungen des Erdballes vertretenen Exemplare erlaubt. Darnach fehlen in manchen bedeutenden Museen die Trigonaloiden ganz oder sind bloß durch ein oder wenige Stücke der paläarktischen *Pseudogonalos Hahni* (Spin.) dargestellt, während in keinem die Gesamtzahl der exotischen Exemplare 11 übersteigt.

Bei solcher Spärlichkeit des Studienmaterials kann es nicht verwundern, daß unsere Insekten bisher zu den wenigst bekannten Hautflüglern gehören, deren Stellung im Systeme noch nicht einmal gesichert ist.

Die mir aus dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien durch die dankenswerte Zuvorkommenheit seines Kustos Herrn Fr. Fr. Kohl zur Mitbearbeitung anvertrauten Trigonaloiden sind, wie es bei der geschilderten Sachlage nicht anders zu erwarten gewesen, auch nur wenig zahlreich: im ganzen neun Stücke in fünf verschiedenen Arten. Es ist dabei jedoch hervorhebenswert, und dies mag abermals ein Beleg für die Seltenheit der in Rede stehenden

Tiere sein, daß ich jeweils ein Geschlecht von *Nanogonalos fasciipennis* (Cam.) und *Lycogaster nevadensis* (Cress.) sowie *Lycogaster apicipennis* (Cam.) überhaupt, nur in dieser und in keiner anderen Sammlung mehr vorgefunden habe. Wäre es mir also nicht vergönnt gewesen, das Material des k. k. Hofmuseums zu untersuchen, so hätten drei empfindliche Lücken in meiner Monographie übrig bleiben müssen. Das unten folgende Verzeichnis ist zu dieser größeren Arbeit lediglich ein kleiner Vorläufer. Dennoch gereicht es mir zum Stolz und zur Freude, die alte und große hymenopterologische Tradition des Wiener Hofmuseums in etwas weiterführen zu dürfen.

1. *Lycogaster nevadensis* (Cress.).

Zwei Exemplare von Nevada in der nordamerikanischen Union, 1880 (leg. Morrison), wovon das eine ein ♀, das andere wegen des fehlenden Hinterleibes dem Geschlechte nach nicht sicher bestimmt werden kann; aus den Zeichnungs- und plastischen Merkmalen seines Vorderkörpers glaube ich jedoch auf ein ♂ schließen zu können.

Morrison war es auch, der E. T. Cresson die 10 Exemplare beiderlei Geschlechts für die Urbeschreibung dieser Art lieferte. Die obigen zwei Stücke können demnach wohl als topotypisch angesehen werden.

2. *Lycogaster apicipennis* (Cam.).

1 ♀ von „Mejico“ (leg. Hedemann, 1868).

Cameron gründete die Urbeschreibung seiner „*Trigonalos*“ *apicipennis* (1897, Herkunft: Atoyac in Vera Cruz, Mejico) nur auf das ♂, obwohl er es selbst als ♀ bezeichnete. Daß es wirklich das ♂ war, geht daraus hervor, daß er keinen, dem ♀ zukommenden Fortsatz am zweiten Hinterleibssternite erwähnt, was er sonst in seinen Beschreibungen von Trigonaloiden immer tut, wenn ein solcher Fortsatz vorhanden ist.

L. apicipennis sieht der *L. nevadensis* (Cress.) täuschend ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser in den folgenden Punkten: die Gestalt ist kürzer und gedrungener; namentlich gilt dies vom Hinterleibe, der, von oben betrachtet, fast herzförmig genannt werden kann. Punktierung durchweg dichter und infolgedessen der Körper matter; insbesondere sind Scheitel, Schläfen,

Dorsulum, Schildchen, Mittelbrustseiten und die Hinterleibssternite vom zweiten an, überall gedrängt und ziemlich grob runzelig punktiert. Diese dichtere Punktierung erklärt das Vorhandensein einer viel reicheren und längeren, mehr anliegenden, glänzend goldgelben Körperbehaarung, wodurch, zusammen mit Übereinstimmung in Größe, Färbung und Zeichnung, eine große Ähnlichkeit mit gewissen Faltenwespen der Gattung *Nectarina* und mit der Gruppe *Pacheodynerus* innerhalb des Sammelgenus *Odynerus* zustande kommt („Mimetismus“). Behaarung der Flügel gleichfalls dichter und goldgelb, bis auf die deutlich getrübten Flügelspitzen, wo sie dunkelbraun ist. Stigma in den Grundzweidritteln schwarz. Schildchen ganz schwarz, ohne gelbe Flecke. Beine ausgedehnter schwarz gefärbt. Die gelben Binden der Hinterleibstergite 2 und 3 sind breiter und regelmäßiger. Tergit 4 (mit Ausnahme des schmalen schwarzen Vorderrandes) und 5 und 6 (bis auf den jedesmal rotbraunen Hinterrand) ganz goldgelb. Hinterrandsbinde des zweiten Sternits breiter und mehr durchgehend, nur auf der Mitte der abstehenden Platte schmal unterbrochen. Sternit 3—6 gelb, mit der Einschränkung, daß das dritte mitten und vorn zu beiden Seiten und das vierte in der Vorderandsmitte schmal schwarz, das fünfte und sechste an der Spitze braun bleiben.

Diese Zeichnungsmerkmale mögen immerhin individuell ein wenig variieren, im großen und ganzen dürften sie jedoch ziemlich beständig sein, was ich aus dem Vergleiche mit Camerons Beschreibung vom ♂ und namentlich aus der Analogie der mir von der Verwandten *L. nevadensis* (Cress.) zur Untersuchung vorliegenden vier Exemplare beiderlei Geschlechts folgere. Überdies finden sich zwischen den beiden Spezies noch beträchtliche Verschiedenheiten in der Plastik des zweiten und dritten weiblichen Abdominalsternits: die Armatur des zweiten Sternits von *L. apicipennis* (Cam.) ♀ ist kürzer und breiter, am Ende breiter abgestutzt, mit stumpfwinkeligen, nicht gerundeten Seitenecken. Dabei ist die Endkante der Armatur abweichend poliert glatt und nicht einfach, dünn, sondern hat unter sich noch eine Querfalte; der dazwischen liegende Raum erscheint als seichter, glatter Spalt. Zum Vergleiche bilde ich die betreffenden Bewehrungen beider Arten

hier unten ab. Sternit 3 des ♀ von *apicipennis* in der Vorder-
randsmittle in einen deutlichen, breitreieckig zulaufenden
stumpfen Zipfel vorgezogen, der bei *nevadensis*-Weibchen fehlt.
Die charakteristische rotgelbe Aufhellung des zweiten und dritten
Fühlergeißelgliedes haben die beiden Spezies miteinander gemein.

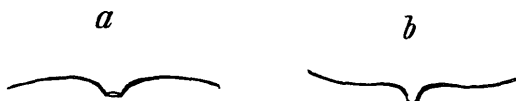


Fig. 1. Fortsatz des zweiten weiblichen Hinter-
leibssternits von a) *Lycogaster apicipennis* (Cam.),
b) *Lycogaster nevadensis* (Cress.).

Anfangs war ich geneigt, *apicipennis* bloß für eine geographi-
sche Rasse oder Subspezies von *nevadensis* zu halten, aber ein
öfteres Studium beider Formen ließ mich doch die ausschlaggebenden
skulpturellen und plastischen Unterschiede und schließlich auch
nicht zu gering einzuschätzende Abweichungen in der Körper-
zeichnung erkennen, durch die alle eine artliche Sonderung ge-
rechtfertigt ist.

3. *Trigonalos melanoleuca* Westw.

2 ♂, 1 ♀, und zwar:

1. ♂ von Rio Grande do Sul in Südbrasilien (leg. Stiegl-
mayr), bei dem sich die für die Art besonders charakteristischen
Merkmale so verhalten: auf dem Dorsulum fehlen vulstartige Längs-
kiele, während solche sich am Schildchen in der Zahl 6 vorfinden.
Mittelbrustseiten längs der ganzen Hinterbrustseiten etwas glatt und
glänzend. Die grobe und dichte Runzelpunktierung des Mittel-
segments bildet nirgends Querrippen. Zweite Kubitalzelle der
Vorderflügel länglich, sowohl an der Radial- als auch an der ersten
Diskoidalzelle langgestielt; dritte Kubitalzelle oben wenig kürzer
als unten, den zweiten rücklaufenden Nerv hinter der Mitte des
Hinterrandes aufnehmend. Helle Körperzeichnung arm; sie fehlt
am Scheitel und findet sich am Abdomen, ausgenommen natürlich
dessen ersten Ring, bloß an den Hinterecken des zweiten Tergits
als mäßig breiter Längsstreif. Länge knapp 8 mm.

2. ♂ von Rio Grande do Sul (leg. Stieglmayr): in den
plastischen Charakteren mit dem soeben behandelten ♂ überein-

stimmend, nur ist die zweite Kubitalzelle lediglich an der Radialzelle gestielt, an der ersten Diskoidalzelle dagegen sitzend, und die dritte Kubitalzelle empfängt den zweiten rücklaufenden Nerv in der Mitte ihres Hinterrandes, abermals Beweise dafür, wie schwankend das Flügelgeäder bei dieser Art, wie in der ganzen Familie der Trigonaloiden überhaupt ist. Die weißliche Zeichnung des Hinterleibes ist etwas reicher als am vorigen Exemplare, indem sie auch noch die Hinterecken der Tergite 3—5 und der Sternite 2 und 3 erfüllt. Körperlänge 9 mm.

3. ♀ von „Brasilien“ (Coll. Winthem): kielartige Längswülste treten unter der runzeligen Punktierung des Dorsulums nur in dessen hinterer Hälfte, dagegen auf der ganzen Länge des Schildchens auf. Mittelbrustseiten unterhalb der Flügelwurzel nur ganz hinten, neben den Hinterbrustseiten, etwas glatt und glänzend. Punkte des Mittelsegments grob und dicht runzelig, aber nicht gerade in Querstreifen zusammengefloßen. Zweite Kubitalzelle gestreckt, der Radial- und ersten Diskoidalzelle spitz ansitzend; dritte Kubitalzelle oben kürzer als unten, mit dem zweiten rücklaufenden Nerv in der Mitte ihres Hinterrandes. Lichte Körperzeichnung ähnlich arm wie beim ♂ Nr. 1. Länge 9·5 mm.

Beim ♂ Nr. 2 ragt aus dem Hinterleibe teilweise der Geschlechtsklappenapparat hervor. Es sind allerdings nur die weit auseinanderstehenden Enden der Stipites der äußeren Parameren und dazwischen in der Mitte die von mir für die Spitzen der inneren Parameren angesehenen feinen Teile. Jene sind lineär, so ziemlich gerade, seitwärts stark zusammengedrückt und fast flach, an der Außenseite wenig gewölbt, innen nur leicht ausgehöhlt. Die Spitzen der inneren Parameren präsentieren sich als dünne, gleichfalls komprimierte Scheiden.

Ich gebe von diesen Verhältnissen hier immerhin bildliche Darstellungen, da es mir zur Zeit nicht möglich ist, den ganzen männlichen Genitalapparat von *Trigonalos melanoleuca* zu veranschaulichen, von welcher Art ich selbst keine Männchen besitze und die mir von den verschiedenen Musealsammlungen anvertrauten



Fig. 2. *Trigonalos melanoleuca* Westw. ♂.

a 5. Tergit, b b Stipites, c Enden der inneren Parameren, d Analtaster, e Stipes von der Außenseite.

Stücke zu anatomischen Präparaten zu benutzen keine Erlaubnis besitze.

4. *Pseudogonalos Hahni* (Spin.).

1 ♂, 1 ♀ von nachstehender Herkunft und Körperbeschaffenheit:

1. ♂ von „Österreich“ (leg. Rogenhofer): 11 mm lang; Oberkiefer durchaus rotbraun, in der Mitte sogar mit einem Stich ins Gelbe; Vorderkniee, -Schienen und -Tarsen rostrot, Mittelbeine von den Knien weg schwarzbraun; die beiden Diskoidalqueradern der Vorderflügel münden etwas vor der unteren Außenecke von jeweils Kubitalzelle 1 und 3; Runzelung bedeckt das ganze Mittelsegment, ohne irgendwo in deutliche Querriefung überzugehen und ohne glänzend glatte Stellen freizulassen; Hinterränder der Abdominaltergite 2—5 deutlich hornbraun aufgehellt.

2. ♀ von Vöslau in Niederösterreich, 27./VIII. 1862 (leg. Rogenhofer): 12.5 mm lang; Oberkiefer durchweg rotbraun, nur die Spitzen der Zähne am Kaurande schwarz; Kniee, Schienen und Tarsen der Vorderbeine rostrot, auch die Mittelschienen und -Tarsen etwas braun angelaufen; die erste Diskoidalquerader der Vorderflügel mündet hinter der ersten Kubitalquerader in die zweite Kubitalzelle, die zweite beträchtlich vor der dritten Kubitalquerader in die dritte Kubitalzelle; Runzelung des Mittelsegments auf der Scheibe querstreifig, vor dem Ende in der Mitte verloschener und einem glänzenden Raume Platz machend; Hinterränder der Abdominaltergite 2—5 nur mit ganz leichter Andeutung einer schmalen hornbraunen Aufhellung.

Aus Österreich war diese Art bisher nur von der Umgegend Wiens (durch Kirchner) gemeldet.

5. *Nanogonalos fasciatiennis* (Cam.).

1 ♂ von Rio Grande do Sul in Südbrasilien (leg. Stieglmayr), in dem ich nur mit Mühe, hauptsächlich erst nach Auffindung eines dazugehörigen ♀ (aus Colombien) unter dem Trigonaloiden-Materiale des Berliner Museums, die „*Trigonalos*“ *fasciatiennis* Cam. (1897), von Mejico beschrieben, wiedererkannte. Diese Spezies hat demgemäß eine sehr weite geographische Verbreitung und bildet überdies die Type einer besonderen Gattung, *Nanogonalos* m., die wohl am nächsten dem Genus *Taeniogonalos* m. (mit *maculata* [F. Sm.] als Typus) steht, sich aber von diesem

durch gestrecktere Gestalt, unbewehrte weibliche Hinterleibssternite und flaches Schildchen unterscheidet. Durch den Besitz von Tyloiden an den männlichen Fühlern und durch die glatten Sternite reiht sich *Nanogonalos* in die Unterfamilie der Trigonaloinen ein.

N. fasciatipennis-Männchen hat abweichend vom ♀, außer den soeben erwähnten Tyloiden, noch schlankeren, länglicheren Wuchs, namentlich des Hinterleibes, dichtere Körperpunktierte, eine verhältnismäßig längere dritte Kubitalzelle des Vorderflügels und etwas anders geartete gelbe Zeichnung. Hinsichtlich der letzten dürfte aber eine gewisse Variabilität obwalten.

Diese Wespe charakterisiert sich schließlich als eine „Nachahmerin“, deren Original in der Vespiden-Gattung *Polybia*, etwa in der Nähe von *P. occidentalis* (Oliv.), zu suchen ist.

Vierter Nachtrag zur Pilzflora des Sonntags- berges (N.-Ö.), 1904.

Von

P. Pius Straßer.

(Eingelaufen am 21. November 1906.)

Basidiomycetes.

1089. *Ustilago segetum* (Bull.) Winter, I, S. 90. In den zerstörten Blütenteilen von *Hordeum vulgare*. Mai. — Die exakt kugeligen Sporen, 6—8 μ Durchmesser, sind fast vollständig glatt.

1090. *Ustilago Tragopogi-pratensis* (Pers.) Winter, I, S. 101. In den zerstörten Blütenköpfchen von *Tragopogon pratensis*. Mai.

1091. *Uromyces Trifolii* (Alb. u. Schw.) Winter, I, S. 159. Auf *Trifolium hybridum*. September. Nur die Sporenform II vorhanden.

1092. *Uromyces Genistae tinctoriae* (Pers.) Winter, I, S. 146. Auf *Astragalus glycyphyllos*. Juli. Sporenform II. III.

* 1093. *Puccinia Betonicae* (Alb. u. Schw.) Winter, I, S. 172. Auf *Betonica officinalis*. Mai.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Schulz W. A.

Artikel/Article: [Die Trigonaloiden der Naturhistorischen Hofmuseums in Wien. 293-299](#)