

Synonymische Bemerkungen über einige süd-amerikanische *Halictinae*. (Hym.)

Von C. Schrottky, Puerto Bertoni (Paraguay).

In den letzten 10 Jahren sind eine ganze Reihe Abhandlungen über diese Bienen erschienen, die leider zur Klärung derselben nicht allzuviel beitragen, denn die unbestreitbaren Verdienste einerseits aller dieser Versuche werden andererseits durch grofse Mängel wirkungslos. Trotzdem kann ich nicht beistimmen, wenn Ducke verlangt, diese Tiergruppe ganz links liegen zu lassen, bis einmal ein Monograph Ordnung schafft; wir könnten lange darauf warten. Ein eingehendes Studium dieser Tiere zeigt, dafs in jeder Arbeit eine für die Systematik mehr oder minder wichtige Tatsache zutage gefördert ist, und dafs die Schuld der bestehenden „Confusion“ lediglich in der mehr oder minder falschen Interpretation der vorangegangenen Autoren zu suchen ist. Um nur ein Beispiel herauszugreifen: *Corynura* Spin.! Zunächst hat Cockerell¹⁾ unter diesem Namen eine Anzahl Arten beschrieben, die, wie später gezeigt werden soll, wohl einer Gattung angehören, aber nicht *Corynura* Spin. Doch schon das hinterher folgende „Subgen.“ *Corynuropsis* Cckll. hat gar nichts mit beiden zu tun, Vachal²⁾ in seinen Tabellen vereinigt Cockerells *Corynura*, *Corynuropsis* und eine Anzahl weiterer heterogener Elemente unter dem Gruppennamen *Halicti coarctati*, schließt aber Spinolas *Corynura* aus. Ducke³⁾ vereinigt unter *Corynura* mehr oder weniger die gleichen Formen wie Vachal, ohne dessen Arbeit zu kennen oder wenigstens ohne ihrer Erwähnung zu tun, und beschreibt unter dem genannten Namen auch eine Art, die wohl in keinem einzigen Merkmal mit *Corynura* übereinstimmt. Ich habe für diese Art ein eigenes Genus *Rhinocorynura* aufgestellt. Das mag vorläufig genügen, um den Stand der Dinge zu kennzeichnen.

Gleichwohl gehört die Unterfamilie keineswegs zu den schwierigsten, nicht einmal zu den schwierigen, der früher begangene Fehler lag wohl darin, dafs auf Grund äußerlicher Ähnlichkeiten geurteilt wurde, obgleich auch das fast unmöglich scheint.

Es liegt nicht im Rahmen dieser Arbeit, die systematische Stellung der von mir angenommenen Gattungen und ihre Berechtigung zu diskutieren; einmal würde das diese Mitteilung

¹⁾ Cockerell, T. D. A. Descriptions of New Bees collected by Mr. H. H. Smith in Brasil. I 1900. II 1901.

²⁾ Vachal, J., Étude sur les *Halictus* d'Amérique (Hym.) 1903—4.

³⁾ Ducke, A., Beitrag zur Kenntnis der Solitärbiene Brasiliens (Hym.) 1906—7.

ungebührlich lang machen, und dann wird meine Neuordnung dieser Tiergruppe an anderer Stelle in einer größeren Arbeit begründet werden. Nur möchte ich bei dieser Gelegenheit bemerken, daß die „Neuerung“ *Psaenythia* zu den *Andrenidae* zu stellen, nicht mir zuzuschreiben ist, sondern daß dies bereits Ashmead¹⁾ getan hat; es ist doch wohl zu verlangen, daß derartige grundlegende Werke dem systematisch arbeitenden Hymenopterologen vertraut seien.

Zu den einzelnen Gattungen ist folgendes zu bemerken:

Agapostemon Smith.

Hinterschienen des ♀ mit drei lappigem Schiensporn, im übrigen vergleiche man die Originaldiagnose.

Agapostemon semimelleus Cockerell 1900 (*Agapostemon coryliventris* Holmberg ♀, *Agapostemon multicolor* Holmberg ♂).

Agapostemon chapadensis Cockerell 1900 (= *Halictus andensis* Vachal ♀ ♂, *Agapostemon azarae* Holmberg ♀, *Agapostemon argentinus* Holmberg ♀, *Agapostemon castaneus* Schrottky ♂, *Agapostemon experiendus* Holmberg ♂).

Wahrscheinlich gehört *Agapostemon castaneus* Schrottky ♀ zu *A. semimelleus*, da nur die Färbung anders ist und ich mich inzwischen von der vollständigen Wertlosigkeit der Färbung bei den Halictinae überzeugt habe. Die im Museum in Sao Paulo aufbewahrte Type müßte neuerdings untersucht werden.

Nicht hierher gehören die von mir beschriebenen *A. arenarius*, *A. aeneus*, *A. bonaërensis* und *A. arechavaletae*, die einem neuen Genus angehören:

Pseudagapostemon Schrottky.

Dasselbe ist ausgezeichnet durch einen mit 3 spitzen Zähnen ausgestatteten Schiensporn beim ♀; das ♂ hat einen vorspringenden stets gelb gerandeten Clypeus. Dieses Genus ist noch von sehr unsicherem Umfange, und finden vorläufig alle mit *Agapostemon* verwandten Arten darin Platz, die weder bei diesem noch bei dem mir in Natur unbekanntem Genus

Paragapostemon Vachal

eingereiht werden können. *Paragapostemon* ist ausgezeichnet durch behaarte Augen und eigentümlich gebildetes Mittelsegment,

¹⁾ Ashmead, William H. Classification of the Bees, or the Superfamily Apoidea, 1899.

Augochloropsis Cockerell emend.

leitet zu den eigentlichen *Augochlora* über. Ich habe den Namen für diejenigen Arten beibehalten, die im Habitus, Flügelgeäder etc. wirkliche *Augochlora* zu sein scheinen, aber im ♀ einen nur dreizähligen Schiensporn haben, also *A. spinolae* Ckll. als Type nebst *A. cockerelli* Schrottky (= *Augochlora berenice* Cockerell nec Smith!).

Augochlora Smith emend.

bleibt somit für alle diejenigen Arten, die im ♀ einen 4—7-zähligen Schiensporn haben. Ich bemerke hier, daß nirgends die Spitze des Spornes mitgezählt ist. Während ich nun bei Arten mit vierzähligem Sporn diese Zahl unveränderlich gefunden habe, haben die übrigen häufig an einer Seite einen Zahn mehr als an der anderen. Zur weiteren Gruppierung der Arten kann also dieses Merkmal nicht mehr verwendet werden, und ob sich die Gruppe mit vierzähligem Sporne wird halten lassen, bleibt abzuwarten. Vorläufig stelle ich sie den übrigen als

A. Subgen. *Tetrachlora* Schrottky

gegenüber. Hierher gehört:

A. (T.) multiplex Vachal 1903 (= *Augochlora euphrosyne* Holmberg).

B. Subgen. *Paraugochloropsis* Schrottky

♀ Schiensporn 5—7 zählige, Zahl individuell verschieden (nicht immer!); beide Geschlechter mit deutlichen Wimpern („vibrissae Vachal) auf den Abdominalsegmenten 1 und 2. Bauen in der Erde.

Hierher gehören:

Augochlora acidalia Smith 1879 (= *Augochlora pomona* Holmberg, *Halictus levidorsis* Vachal). An der Mündung des La Plata kommt keine mit ihr zu verwechselnde Art vor. *Augochlora leocadia* nom. nov. (= *Augochlora acidalia* Schrottky¹⁾ nec Smith!).

Augochlora cupreola Cockerell 1900 (= *Augochlora egeria* Holmberg, *Augochlora terpsichore* Holmberg, *Halictus aertalis* Vachal und sehr wahrscheinlich auch *Halictus patens* Vachal). Die Art ist etwas variabel und weit verbreitet; *Halictus aurifluens* Vachal kann man leicht erhalten, wenn man *A. cupreola* in verdorbenem Alkohol aufbewahrt.

Augochlora anesidora A. Doering 1875 (= *Augochlora aglaia* Holmberg, *Halictus hemichrysis* Vachal auch *Augochlora tupacamaru* Holmberg ist nur eine anders gefärbte Form derselben Art.

¹⁾ Schrottky, C. Ensaio sobre as abelhas solitarias de Brazil. 1903.

Augochlora iris Schrottky 1903 (= *Augochlora polyhymnia* Holmberg).

Augochlora electra Smith 1853 (= *Augochlora artemisia* Smith, *Augochlora epipyrgitis* Holmberg, *Halictus cubiceps* Vachal ♀ (ob auch ♂?), *Augochloropsis lycorias* Schrottky). Es ist möglich, daß die Untersuchung der Typen ein anderes Bild ergibt, nach den Beschreibungen mußte ich indes in dieser Weise vereinigen.

Augochlora berenice Smith 1879 (= *Augochlora euterpe* Holmberg, *Halictus cholas* Vachal).

Augochlora acis Smith 1879 (= *Halictus scabrifrons* Vachal).

Augochlora calypso Smith 1879 (= *Halictus toralis* Vachal).

Augochlora callisto Smith 1879 (= *Augochlora erato* Holmberg). In dieses Subgen. gehören außerdem die meisten übrigen als „*Augochlora*“ beschriebenen Arten.

C. D. Subgenus *Pseudaugochloropsis* Schrottky für *A. nigromarginata* Spinola und Verwandte.

Odontochlora Schrottky,

ausgezeichnet durch einen Dorn oder Höcker auf dem ersten Abdominalsternite bei einfachen gezähnten (nicht gekämmten!) Schiensporen, für *O. muelleri* Cockerell und eine Anzahl dieser ähnlicher Arten. Im Habitus den vorangehenden fast gleichend, weichen sie durch ihre Lebensweise beträchtlich ab: Nestbau in morschem Holze (laut brieflicher Mitteilung Vachal's, von J. Brèthes in Buenos Aires beobachtet).

Über die nun folgenden Genera der „*Oxytroglossini*“ d. h. *Halictus*-ähnliche Bienen mit einfachem Schiensporn und typischem *Augochlora*-Geäder halte ich mit einem abschließenden Urteile noch zurück.

Oxytroglossa Smith

muß vorläufig alle diejenigen Arten umfassen, die das für *Augochlora* typische Flügelgeäder, einfachen Schiensporn und unbewehrtes erstes Ventralsegment besitzen. Ein Blick auf die Arten zeigt sofort, daß dieses bunte Gemisch keine natürliche Gattung darstellen kann. Es ist, wie gesagt als Provisorium zu betrachten, bis reichlicheres Material und bessere Kenntnis der Biologie eine Auflösung rechtfertige. Die mit einem Höcker statt langem Zahn bewehrten Arten der vorigen Gattung wären vielleicht besser auch hier untergebracht, aber es ist möglich, daß sich in gewissen Arten beide Geschlechter verschieden in der Bildung des Ventralsegmentes verhalten, etwa das ♀ mit Zahn, das ♂ mit Höcker. Ist dagegen das betreffende Ventralsegment

in der Mitte einfach gekielt oder mit einem kleinen Höcker an der Basis (statt nahe am Apex), so habe ich die Arten zu *Oxytroglossa* gerechnet.

Chloralictus Robertson,

sowie die nahestehenden *Lasioglossum* Curtis, *Evylaeus* Robertson, *Dialictus* Robertson und *Paralictus* Robertson sind jedenfalls reichlich in Südamerika vertreten. Ich selbst habe mich bisher noch zu wenig mit diesen kleineren *Halictinae* beschäftigen können, da das mir zur Verfügung stehende Material trotz der gütigen Unterstützung seitens der Museen von Montevideo und La Plata zu dürftig ist. Indessen erwarte ich von anderer Seite aufklärendes Material und werde später versuchen ihre gegenseitige Stellung an Hand der südamerikanischen Arten abzugrenzen.

Corynuropsis Cockerell

dürfte trotz seines *Corynura*-artigen Aussehens hier und in unmittelbarer Nähe von den echten

Halictus Latreille

seinen Platz finden. Nach Abscheidung aller genannter Gattungen ist der noch hier verbleibende Rest äußerst gering an benannten Arten und ziemlich übersichtlich.

Gastrohalictus Ducke.

Ein ganz isoliert stehender Typus mit lang behaartem Bauche, nur 2 Cubitalzellen und gekämmtm Schiensporne.

Micraugochlora Schrottky

gleichfalls mit 2 Cubitalzellen, unbehaartem Bauche und nicht gekämmtm Schiensporne.

Nach Ashmead¹⁾ wären nun diese beiden letzten Gattungen zu den Panurgidae zu stellen, wegen der Zahl der Cubitalzellen. Obwohl ich gegen ein solches summarisches Verfahren bin, kann ich die Gründe, die Ashmead angibt, nur billigen. Sowenig wie er Merkmale herausfand, um *Panurgidae* und *Andrenidae* endgültig zu trennen, sowenig ist dies einem anderen geglückt; und wenn er dann zu dem Aushilfsmittel griff, die Zahl der Cubitalzellen als ausschlaggebend anzusehen, so ist das vielleicht zu verwerfen, zu beanstanden, aber doch nur, wenn etwas Besseres geboten wird. Bisher ist aber kein weiterer Versuch gemacht worden, die Familien der Bienen gegeneinander abzugrenzen und diese Unfähigkeit der meisten neueren Autoren findet ihren Aus-

¹⁾ Ashmead, William H. Classification of the Bees, or the Superfamily *Apoidea*, 1899.

druck in dem ganz ungerechtfertigten Zusammenziehen der aller-
verschiedensten Elemente.

Fernere höher stehende Gattungen von noch unsicherer
Stellung sind:

Megalopta Smith

umfasst bisher noch mehrere Arten, die auf Grund äußerlicher
Ähnlichkeiten hier zusammengestellt worden sind. Nur die durch
große Ocellen ausgezeichneten Arten gehören hierher; trotzdem
ist die Gattung als solche aufzulösen; ferner

Corynura auct. nec Spinola!

Zum Schluss noch einige Worte über dieses spukhafte Wesen.
Wie bekannt sein dürfte, ist die Gattung auf ♂ Bienen und ♀
Thyrmidae gegründet worden. Lässt man die ♀ einfach weg, so
sind die ♂ noch lange nicht, was Cockerell, Ducke,
Vachal und meine Wenigkeit bisher für *Corynura* angesehen
haben. Denn in der Spinolaschen Diagnose heißt es unter
anderem: p. 297 „Macho: antenas de doce articulos“
(♂ Antennen zwölfgliedrig!); „el primero obcónico, del espesor
del siguiente, remontando á lo alto de los ojos“ (das 1. obkonisch,
so dick wie das nächste, bis oben an die Augen reichend)
„. . . . los terceros cuarto . . . iguales entre si y tan
largos como el primero“ (das 3. und 4. unter sich gleich und
[zus.] so lang wie das 1.). Hiermit wolle man die Beschreibung
von Smith's *Cacosoma* vergleichen, das allgemein als Synonym zu
Corynura Spin. gestellt wird! Weiterhin: „Metathorax pareciendo
á primera vista compuesto de dos piezas dorsales, la anterior
convexa y horizontal la posterior plana y vertical
Patas pubescentes una espina . . . de les tibias
anteriores . . . lameliforme . .“ (Metathorax auf den ersten
Blick scheinbar aus 2 dorsalen Stücken zusammengesetzt, der
vordere konvex und horizontal, der hintere eben und vertikal.
Beine behaart — ein Sporn der Vordertibien lamellenförmig)?!
Davon paßt auf die cis-andinen, sogenannten *Corynura* nichts; was
ich an ♀ von chilenischen richtigen *Corynura* gesehen habe, sieht
unseren gar nicht ähnlich, ♂ kenne ich leider keine von
Chile Nun die Arten.

Zu *Corynura aenigma* Gribodo stellt Ducke *C.*
semimarginata Ckll. und (?) *C. agilis* Smith ohne zu be-
denken, daß nach der Beschreibung die „Synonyme“ rote
Abdomenbasis haben, wovon die Gribodosche Beschreibung
nichts erwähnt. Von Paraguay habe ich eine *Corynura*
oiospermi beschrieben, die viel eher *C. aenigma* Grib. sein
könnte; aber außer ihr kommen noch 2 Arten hier vor

C. euadne Schrottky und *C. zephyritis* Schrottky, die es ebensogut sein könnten, die aber nicht wohl in Cockerell's Tabelle passen wollen und noch weniger in die D u c k e'sche. Auch *C. jucunda* Smith ist schon mit *C. aenigma* Grib. verwechselt worden. Mir sind bisher beide „ein Rätsel“; auch habe ich starke Zweifel, daß D u c k e's *aenigma* mit der Gribodo's zusammenfällt.

Leicht erkennbar, als zu dem gleichen Genus gehörig sind *C. atomarginata* Cockerell und *C. chapadicola* Cockerell. Vom Autor selbst eingezogen ist *C. pseudobaccha* Cockerell zu Gunsten von *C. jucunda* Sm. Obschon D u c k e dies bestätigt, wäre ein Vergleich der Typen wünschenswert, denn entgegen C o c k e r e l l halte ich die geographische Verbreitung für wenig erheblich; andererseits ist das Auftreten von Parallelförmigen in verschiedenen Gebieten auffallend, die sich zum Teil täuschend ähneln. Hierher rechne ich unter anderen:

Corynura aenigma Grib. West-Argentinien, *C. oiospermi* Schrottky Paraguay, *C. jucunda* Ckll. (nec Sm.!) Matto Grosso und *C. aenigma* D u c k e in Minas Geraës, ein zweites Beispiel bieten *C. polybioides* D u c k e und *C. euadne* Schrottky, welche beide eine und dieselbe Wespe kopieren, erstere aus Minas Geraës, letztere aus Paraguay.

Für die von D u c k e aufgestellte Art *Halictus* (*Corynura* vel *Corynuropsis*) *inflaticeps* habe ich das Genus

Rhinocorynura Schrottky

geschaffen; es ist ausgezeichnet durch bewehrten Clypeus, Skulptur, Flügelgeäder und ♀ Schiensporn ganz verschieden von *Corynura*. Die noch unbekanntem ♂ dürften letzterer noch weniger ähneln.

Um nicht mißverstanden zu werden, erkläre ich von vornherein, daß ich das Flügelgeäder als nebensächlich angesehen wissen möchte, da es unter Umständen innerhalb derselben Art variieren kann. Trotzdem wird es bei reichlichem Material entscheidend bei etwaigen Zweifeln, denn nur ein ganz geringer Prozentsatz pflegt von der typischen Bildung abzuweichen. Weshalb die Bildung des ♀ Schiensporns ein gutes Art-, aber kein Gattungsmerkmal sein soll, ist nicht zu verstehen; denn wenn fast 100 bekannte Arten ihn ganz gleichmäßig gebildet haben (Subgen. *Paraugochloropsis*), so wird er eben mehr als ein Artmerkmal. Die von Europa zitierten Beispiele können daran nichts ändern; sondern werden sich, wie Cockerell andeutet, die europäischen sogenannten *Halictus*-Arten ebenfalls eine Aufteilung gefallen müssen lassen.