

Zur Synonymie der neotropischen *Apidae*. (Hym.)

Von A. Ducke, Pará.

Auf einer Rundreise durch Europa im nordhemisphärischen Sommer 1909 konnte ich in verschiedenen Museen und Privatsammlungen Typen neotropischer Bienenarten vergleichen, und veröffentliche nun die hiebei gemachten Beobachtungen:

1. Material des British Museum, London.

Temnosoma metallicum Sm.! — *T. aeruginosum* Sm.! ist, wie schon Cockerell richtig bemerkt hat, bloß eine schwache Varietät dieser Art. *Temnosoma* ist übrigens als Subgenus zu *Sphcodes* zu ziehen, von dem es sich durch keine stichhaltigen Gattungsunterschiede trennt.

Apista opalina Sm.! und *Mydrosoma metallicum* Sm.! scheinen mir in das gleiche Genus zu gehören, in diesem Falle hätte der Genusname *Apista* die Priorität. Die Tiere gehören im Systeme jedenfalls in die Nähe von *Ptiloglossa* Sm. (= *Megacilissa* Sm., sec. Friese). Die ♀ machen auf den ersten Blick den Eindruck einer *Eucera bifasciata*, aber mit stark metallschimmerndem Körper; das ♂ von *Mydrosoma metallicum* erinnert eher an eine metallische *Colletes*-Art. — Diese Arten müssen sehr selten sein, da ich sie noch nicht gefangen habe.

Augochlora hebescens Sm.! = *Halictus postscutellaris* Ducke, Zeitschr. syst. Hym. Dipt. 1906 p. 395; die Art heißt also richtig *Halictus hebescens* (Sm.).

Augochlora briseis Sm.! gehört in die Artengruppe *Corynuropsis* Cock. und unterscheidet sich von der zentralbrasilianischen Art *C. darwini* Cock. hauptsächlich durch den hinter den Augen stärker verlängerten Kopf und den glänzenden, schwächer punktierten Scheitel. Der Name dieser Art muß lauten: *Halictus (Corynuropsis) briseis* (Sm.). Ich fing sie bei Iquitos am peruanischen Amazonas.

Cacosoma jucundum Sm.! 1879 = *Corynura pseudobaccha* Cock. Da ein *Halictus jucundus* Sm. schon 1853 aus Afrika beschrieben ist und *Cacosoma* oder *Corynura* bloße Artengruppe von *Halictus* ist, so wird der richtige Name sein: *Halictus (Cacosoma) pseudobaccha* Cock.

Megalopta cuprifrons Sm.! = *Halictus (Corynura) konowi* Ducke, Zeitschr. syst. Hym. Dipt. 1907 p. 80. Richtiger Name ist also: *Halictus (Cacosoma) cuprifrons* (Sm.).

Megalopta pilosa Sm.! ist ein *Halictus*, Gruppe *Cacosoma*. Also *Halictus (C.) pilosus* (Sm.).

Augochlora atropos Sm.! ist ein in Amazonien nicht seltener *Halictus*, dessen Abdomen auf den 2–4 hinteren Dorsalsegmenten eine auffallende opalisierend grüne bis intensiv rotgoldene Farbe zeigt. Kopf und Thorax der Stammform sind dunkel.

Megalopta vivax Sm.! ist Varietät der vorhergehenden Art mit grossteils grünem Kopf und Thorax. Diese Form hat auch meistens schwächer punktiertes Mesonotum, ich fand aber alle Übergänge zur Stammform. Diese Varietät der sehr variablen Art muß also heißen: *Halictus atropos* Sm. var. *vivax* Sm.

Megalopta calliope Sm.!, *nigrofemorata* Sm.!, *ornata* Sm.!, *bituberculata* Sm.! und *janthina* Sm.! sind *Halictus*, zum Teil gelbbraune, zum Teil metallisch gefärbte Arten.

Megalopta purpurata Sm.! ist ebenfalls ein *Halictus*, nähert sich aber den echten *Megalopta*-Arten; erinnert in der Farbe an *Megalopta cuprea* Friese i. l., hat aber bedeutend kleinere Ocellen. Für einen echten *Halictus* sind freilich die Ocellen bei *purpuratus* groß.

Megalopta idalia Sm.! — Unter dieser Etiketle stecken verschiedene Formen, es ist also eine Mischart. Ich selbst warf früher diese Formen unter obigem Namen zusammen, bin aber neustens durch Untersuchung einiger ♂ zur Gewissheit gekommen, daß hier mehrere Arten vermengt sind. Es handelt sich aber noch darum, die zusammengehörenden Geschlechter für jede Art ausfindig zu machen.

Ceratina viridula Sm.! = *laeta* Spin. — Letzterer Name hat die Priorität.

Ceratina bicolorata Sm.! ist in meinen Arbeiten als *versicolor* Friese i. l. angeführt.

Ceratina lucidula Sm.! = *muelleri* Friese i. l., ist unter letzterem Namen wiederholt von mir zitiert worden.

Ceratina punctulata Spin. — Ein jedenfalls von Cresson determiniertes Exemplar ist die von mir mehrfach zitierte *C. darwini* Friese i. l.

Ceratina pubescens Sm.! ist die von mir zitierte *portoi* Friese i. l. Die Basis des Mittelsegmentes ist fein gerunzelt und nicht glatt, wie die Beschreibung sagt.

Ceratina maculifrons Sm.! 1854 ist die heller olivengrüne Form der als *punctiventris* Friese i. l. bezeichneten gemeinen Art. Hierher jedenfalls auch *Ceratina cupreiventris* Sm.! 1879.

Ceratina diligens Sm.! 1879 ist die dunklere Form der *punctiventris* Friese i. l., = also *maculifrons* Sm. 1854.

Xylocopa pulchra Sm.!, *ornata* Sm.!, *metallica* Sm.! und *similis* Sm.! befinden sich in verschiedenen Sammlungen richtig determiniert.

Xylocopa ordinaria Sm. — Diese Art soll aus Brasilien beschrieben sein (nach Dalla Torre, Catal. Hymen.), ich sah aber nur ein Exemplar aus Mexiko, also wohl nicht Type. Ich halte dieses Exemplar für *brasilianorum* L. mit dunkleren Flügeln.

Xylocopa colona Lep., Sm. — Ist Varietät von *aurulenta* F. mit schwarzbehaartem Thorax. Ich bin überzeugt, daß dieses in Guyana häufige Tier die echte *colona* Lep. vorstellt, während die *colona* Schrottky nicht weiter nach Norden als nach Zentralbrasilien geht.

Xylocopa artifex Sm.! = *ciliata* Burmeister (ein ♀ im B. M., ob Cotype?) = *colona* Schrottky nec Lep. Diese Art bewohnt Süd-Brasilien bis nördlich nach Minas geraes, die ♀ sind kleiner als die der verwandten Arten und die ♂ fallen durch schwarze Grundfarbe auf.

Xylocopa carbonaria Sm.! — Schrottky hielt diese Art für identisch mit der vorigen, Friese für eine Varietät der *brasilianorum*, in der Tat handelt es sich jedoch um eine besondere Art, die ich besonders in den Campos-(Savannen-)Gegenden des unteren Amazonas angetroffen habe.

Xylocopa viridis Sm.! — Dazu *anthophoroides* Sm.! als Varietät, wie ich schon in früheren Arbeiten bemerkt habe.

Xylocopa viridigastra Lep. Sm. — Das Exemplar des B. M. stimmt mit den von Friese determinierten überein.

Lagobata diligens Sm.! 1861 = *Tetrapedia plumipes* Sm.! 1879 (kleines Exemplar) = *Tetrapedia variegata* Friese i. l. = *Ancyloscelis ornata* Spin. 1851 (Mus. Turin!), muß also heißen: *Tetrapedia ornata* (Spin.). — Diese Art ist in Größe und Farbe sehr variabel.

Tetrapedia bicolor Sm.! (nec Friese), ♀, = *T. nasuta* Sm.! ♂. — Der erste Name hat die Priorität.

Tetrapedia amplipennis Sm.! = *lugubris* Cresson (B. M., wohl Cotype?) = *gigantea* Friese i. l.

Tetrapedia testacea Sm.! 1854 = *Exomalopsis flava* Sm.! 1879.

Tetrapedia levifrons Sm.! sieht aus wie eine fast ganz einfarbig braungelbe *duckei* Friese mit sehr glattem und glänzendem Gesichte. — Ich habe diese Art noch nicht gesammelt.

Ancyloscelis armata Sm.! — Ist richtig die *Dipedia armata* (Sm.) Friese.

Exomalopsis planiceps Sm.! = *fulvopilosa* Spin. 1851 (Mus. Turin!).

Exomalopsis artifex Sm.!, *tarsata* Sm.! und *villipes* Sm.! gehören zu *globosa* F.

Exomalopsis fulvofasciata Sm.! = *ursina* Schrottky = *aurea* Friese.

Ptilothrix plumata Sm.! — Ist von Friese und mir richtig gedeutet worden, muß heißen: *Ancyloscelis plumata* (Sm.). Diese Art hat das Mesonotum mälsig punktiert, die glatten Zwischenräume größer als die Punkte; ein sonst ganz ähnliches Exemplar, aber mit sehr dicht punktiertem Mesonotum, das ich bei Barbacena (Minas geraes) fing, gehört wahrscheinlich einer neuen Art an.

Tetralonia fervens Sm.!, *bifasciata* Sm.! und *nigroaenea* Sm.! sind von Friese nach den Beschreibungen richtig gedeutet worden.

Tetralonia festiva Sm.! (♀) = *fulvipes* Sm.! (♂).

Epicharis conica Sm.! und *umbraculata* F. Sm. entsprechen den Arten der Frieseschen Monographie.

Epicharis scutellata Sm.! 1874 = *lateralis* Friese, nec Sm. — Ist das ♀ zu *zonata* Sm., welches letzterer Name die Priorität hat.

Epicharis zonata Sm.! 1854 = *excisa* Mocs. — Die vorgehende Art gehört hierher als ♀, ich habe beide Geschlechter in meinen Arbeiten als *lateralis* zitiert.

Epicharis lateralis Sm.! 1879, nec Friese = *quadrinotata* Mocsáry, Friese = *affinis* Sm.! 1874. — Der letzte dieser Namen ist also beizubehalten.

Epicharis albofasciata Sm.! = *maculata* Friese, nec Sm.

Epicharis maculata Sm.! ist eine mexikanische Art aus der Verwandtschaft des *cockerelli* Friese.

Centris dentipes Sm.!, *simillima* Sm.!, *vulpecula* Burm. (wohl Cotype?) sind alle ganz gewöhnliche *lanipes* F.

Centris tarsata Sm.! ist Varietät der vorigen mit dunkel behaartem Metatarsus.

Centris terminata Sm.! ist eine oberseits größtenteils schwarze Varietät der *lanipes* F., die bisher nur im ♂ beobachtet worden zu sein scheint.

Centris perforator Sm.! = *bimaculata* Lep.

Centris dentata Sm.! 1854 (♂) = *concinna* Sm.! 1874 (♀) = *proxima* Friese 1899 (♀ ♂).

Centris ardens Sm.! = *versicolor* F., Übergangsform zur Varietät *varia* Erichs.

Centris ferruginea Lep., Sm. = *rubella* Friese, nec Sm.

Centris rubella Sm.! = *flavilabris* Mocs., Friese.

Centris longimana F. — Als solche im B. M. (det. Smith) *rubella* Sm. (= *flavilabris* Mocs.) ♂ und *personata* Sm. ♀.

Centris modesta Sm.! = *obsoleta* Lep. (dunkles Exemplar).

Centris nobilis Westw., wohl Cotype, entspricht der von Friese in der Monographie behandelten Art.

Centris decorata Sm.!, *discolor* Sm.!, *agilis* Sm.!, *plumipes* Sm.!, *personata* Sm.!, *diformis* Sm.! entsprechen den von Friese in seiner Monographie behandelten Arten.

Centris flavopicta Sm. — Unter diesem Namen sah ich im B. M. ein der *minor* Friese entsprechendes Exemplar von Itaituba, während die echte *flavopicta* von Teffé (= Ega) beschrieben ist.

Euglossa ignita Sm.! und *pulchra* Sm.! — Von Friese und mir richtig gedeutet.

Euglossa fallax Sm.! — Ist sehr wahrscheinlich das ♂ der *Eu. superba* Hoffsgg. var. *flaviventris* Friese.

Anthidium flavopictum Sm.! 1854 = *flavomarginatum* Sm.! 1879 (gelbe Zeichnungen verhältnismäßig schwach; Flügel dunkel) = *elegantulum* Sm.! 1879 (ganz helle Varietät). Steckt im B. M. auch als *guttatum* Latr. und diese Determination ist wahrscheinlich richtig. Letzterer Name verdient also die Priorität.

Anthidium lunatum Sm.! = *duckei* Friese i. l.

Melissa decorata Sm.! = *itaitubina* Ducke. — Ich habe in verschiedenen Museen eine andere Art fälschlich unter dem Namen *decorata* gesehen.

Melissa regalis Sm.! ist von Friese und mir richtig gedeutet worden.

Mesocheira asteria Sm.! = *Melissa maculata* Friese, also richtig *Melissa asteria* (Sm.).

Melecta chilensis Sm.! 1854 = *Epicoplus gayi* Spin. 1851, richtig *Melissa gayi* (Spin.).

Thalestria smaragdina Sm.! Leicht nach der Beschreibung kenntlich und wohl überall richtig determiniert.

Eurytis funerea Sm.! ist die von mir zitierte *Hopliphora funerea* (Sm.).

Rhathymus ater Sm.! Dieses merkwürdige Tier hat das Flügelgeäder und die völlig einfachen Schiensporen von *Rhathymus*, erinnert aber durch den hummelähnlichen dicken, schwarz behaarten Körper an *Hopliphora*. Das Endsegment des ♂ ist einfach, lang, am Ende abgestutzt. — Ich erinnere mich, ein ♀ im Mus. Wien gesehen zu haben; ich warte weiteres Material ab, um die Stellung dieser Art im Systeme festzusetzen. Sie muß sehr selten sein, da ich sie noch nicht gefangen habe.

Rhathymus unicolor Sm.: Von Schrottky und von mir richtig gedeutet.

Rhathymus quadriplagiatus Sm.! Diese mexikanische Art ist sofort an den auffallenden hellen Haarflecken jederseits auf den beiden ersten Dorsalsegmenten zu erkennen.

Leiopodus lacertinus Sm.! 1854 (♂) = *Epeolus vagans* Sm.! 1879 (♀).

Melipona fasciculata Sm.! = *interrupta* Latr.

Melipona flavipennis Sm.! = *titania* Gribodo.

Trigona longipes Sm.! = *varia* Lep.

Trigona basalis Sm.! = *bipartita* Lep. (Mus. Paris!)

Trigona tataira Sm.! = *cacafogo* F. Mueller.

Trigona capitata Sm., *jaty* Sm., *limao* Sm.! sind von Friese und mir richtig gedeutet worden.

2. Material des Museum Paris.

Xylocopa griseescens Lep.! ist von Schrottky und mir richtig gedeutet.

Ancyloscelis turmalis Vachal! 1904 = *duckei* Friese 1904 (coll. Friese!). — Da die Beschreibung der letzteren bereits Anfang Januar 1904 in Heft 1 der Zeitschr. f. Hymen. u. Dipt. erschienen ist, dürfte sie die Priorität haben. Sie ist zum Genus *Dipedia* Friese zu rechnen.

Ancyloscelis girardi Vachal! 1904 = *clypearis* Friese (coll. Friese!) 1906.

Euglossa violaëa Lep.! (♀) = *caerulescens* Lep.! (♂). Die Typen und mehrere andere Exemplare sind aus Mexiko; von da südlich und durch die ganze äquatoriale Region hindurch scheint die Art vollständig zu fehlen, um wiederum im Süden Brasiliens von Espirito Santo an bis Paraguay und Nord-Argentinien häufig aufzutreten. Ich kann zwischen mexikanischen und südbrasilianischen Exemplaren in beiden Geschlechtern nicht den geringsten Unterschied finden.

Euglossa piliventris Guér.! ist von Friese und mir richtig gedeutet.

Melipona quadrifasciata Lep.!, *anthidioides* Lep.!, *sainthilairii* Lep.! *rufiventris* Lep.! und *nigra* Lep.! sind von Friese nach den Beschreibungen richtig erkannt worden.

Melipona favosa F. — Ein von Lepeletier stammendes Exemplar ist *interrupta* Latr., während nach Friese *favosa* identisch wäre mit *marginata* Lep. — Jedenfalls bleibt der Name *favosa* zweifelhaft.

Melipona grandis Guér.! Westliche Form der *interrupta* Latr., kräftiger, lebhafter gefärbt und mit verdunkelten Flügeln.

Melipona fulva Lep.! und *mixta* Lep.! gehören zu *rufiventris* Lep.!; letztere hat die Priorität.

Melipona quinquefasciata Lep. — Die Exemplare des Mus. Paris sind aus Cayenne, während die Art aus Brasilien beschrieben ist. Diese Form erinnert etwas an *sainthilairii* und ist wenigstens in der Farbe von der aus dem nördlichen Argentina von Friese als

quinquefasciata bestimmten Art verschieden, die im Mus. Paris als *orbigny* Guér. aus Bolivia vorhanden ist.

Trigona compressa Latr. = *lactipennis* Friese.

Trigona bipartita Lep.! = *basalis* Sm. (B. M.!)

Trigona elongata Lep.! = *clavipes* F., wie schon von mehreren Autoren konstatiert wurde.

Trigona longula Lep.! = *crassipes* F.

Trigona lineata Lep.! = *bilineata* Say, Friese, Ducke.

Trigona quadrangula Lep.! gehört zu *clavipes* F. und nicht zu *angustata* Lep.

Trigona testaceicornis Lep.!, *varia* Lep.!, *bipunctata* Lep.! *pallida* Latr., *ruficrus* Latr. (ob Typen?) und *amalthea* F. entsprechen der Deutung Frieses.

3. Material des Museum Turin.

Ancyloscelis ornata Spin.! = *Lagobata diligens* Sm. (B. M.!) = *Tetrapedia plumipes* Sm. (B. M.!) = *Tetrapedia variegata* Friese i. l., heisst richtig *Tetrapedia ornata* (Spin.).

Ancyloscelis lineata Spin.! = *Tetrapedia* elongata* Friese, also *Tetrapedia lineata* (Spin.).

Exomalopsis analis Spin.! = *globosa* (F.) Friese.

Exomalopsis fulvopilosa Spin.! = *planiceps* Sm. (B. M.)

Centris emarginata Lep. — Auch das Spinolasche Exemplar ist *derasa* Lep.

Centris thoracica Lep. — In der coll. Spinola steckt unter diesem Namen *denudans* Lep. und *atriventris* Mocs., jedoch keine dieser beiden Arten entspricht der Beschreibung der *thoracica*.

Chrysantheda subcornuta Romand. — Das Spinolasche Exemplar ist *frontalis* Guér.

4. Material der Kollektion Friese, Schwerin i. M.

Oediscelis verna Philippi. — *Oe. friesei* Ducke ist viel kleiner, hat den Scheitel nicht auffällig verlängert, das Nebengesicht schwarz, die Fühler kürzer und dicker, die Hinterschienen nur schwach erweitert (bei *vernalis* sehr stark).

Nomia jenseni Friese! — Unterscheidet sich von *N. cearensis* Ducke im ♀ durch die breite glatte Mitte des Mesonotum, durch viel schwächer skulpturiertes, glänzendes Abdomen und auch meist hellere Endfranse. Auch das ♂ ist besonders durch die Skulptur des Abdomen zu unterscheiden, außerdem hat es nur einen schwachen Kiel am siebenten Dorsalsegmente.

Panurginus saltensis Friese! — Das ♀ hat lange Zunge und scheint bei *Camptopoeum turnerae* Ducke zu stehen, jedenfalls muß

es *Camptopoeum saltense* (Friese) heißen. Das dazu beschriebene ♂ ist vielleicht eine andere Art.

Tetrapedia diversipes Klug, *peckolti* Friese!, *maura* Cress., *curvitaris* Friese!, *rugulosa* Friese!, *amplitarsis* Friese!, *chalybea* Friese i. l.!, *clypeata* Friese!, *pyramidalis* Friese!, *nigripennis* Friese i. l. und *ornata* Spin. (= *variegata* Friese i. l.!) haben lang gekämmten inneren Schiensporn der Hinterbeine.

Tetrapedia mandibularis Friese i. l.!, *bunchosiae* Friese!, *glaberrima* Friese!, *serraticornis* Friese!, *apicalis* Cress., *moesta* Cress., *nigripes* Friese!, *velutina* Friese i. l.!, *maculata* Friese!, *flaviventris* Friese!, *facialis* Friese i. l.!, *amplipennis* Sm. (= *lugubris* Cress. = *gigantea* Friese i. l.!), *puncticollis* Friese i. l.!, *picta* Friese!, *haeckeli* Friese i. l.!, *lineata* Spin. (= *elongata* Friese!), *testacea* Sm., *calcarata* Cress., *antennata* Friese!, *abdominalis* Cress., *bicolor* Sm. nec Friese (= *nasuta* Sm., Friese!), *fumipennis* Friese i. l.!, *feruginea* Friese!, *michaelis* Friese!, *pallidipennis* Friese! und *duckei* Friese i. l. haben einfache Sporen.

Tetrapedia mexicana (Rad.), (= *saussurei* Friese!, *secundum* Friese!), hat kurz gekämmte innere Schiensporen der Hinterbeine.

Ancyloscelis clypearis Friese 1906! = *girardi* Vachal 1904 (Mus. Paris!).

Ancyloscelis minuta Friese, ♀! Kopf und Mesonotum glatt, sehr zerstreut punktiert. Dorsalsegment 1—4 gleichmäÙig greis, 5 und 6 tief rotbraun behaart.

Ancyloscelis minuta Friese, ♂! = *riparia* Ducke.

Euglossa singularis Mocsáry! Hat sehr deutliche weiÙe Haarbinden auf den Segmenträndern, sonst wie *meliponoides* Ducke und vielleicht samt dieser nur Varietät von *decorata* Sm.

Anthidium spatulatum Friese i. l. = *furcatum* Ducke.

Anthidium latum Schrottky! = *codoense* Ducke. — Diese Art steht dem europäischen *cingulatum* Latr. so nahe, daÙ Friese, der nur die ♀ kannte, beide Arten für identisch hielt; aber *latum* ♂ hat ein sehr deutlich vierzähnißes Analsegment und einen mitten ausgebuchteten Clypeusendrand, und beide Geschlechter sind auch in den frischesten Exemplaren viel weniger behaart als *cingulatum*.

Rhathymus versicolor Friese, ♀! Segmentränder auffallend bindenartig hell behaart. Chitin des Abdomens einfarbig hell kastanienbraun. Sonst sehr ähnlich dem *Rh. carinatus* Ducke. — Das ♂ befindet sich nicht in der coll. Friese und gehört vielleicht gar nicht zum ♀.