

Societas entomologica.

Organ für den internationalen Entomologen-Verein.

Journal de la Société entomologique internationale.

Journal of the International Entomological Society.

„Vereint mit Entomologischer Rundschau und Insektenbörse.“

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und hervorragender Fachleute.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII. Pour toutes les autres communications, paiements etc. s'adresser à Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an den Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7. Postscheck-Konto 5468 Stuttgart.

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zurich VII. All other communications, payments etc. to be sent to Verlag des Seitz'schen Werkes (Alfred Kernen), Stuttgart, Poststr. 7.

Die *Societas entomologica* erscheint gemeinsam mit der Entomologischen Rundschau und der Insektenbörse. Abonnementspreis der 3 vereinigten Zeitschriften Mk. 1.50 vierteljährlich bei postfreier Zusendung innerhalb Deutschland und Oesterreich, fürs Anland Portozuschlag — 50 Pfennig vierteljährlich. Erfüllungsort beiderseits Stuttgart.

57. 9 (89)

Einige neue Hymenoptera aus Paraguay.

Von *C. Schrottky*, Encarnación, Paraguay.

I. Tenthredinoidea.

Fam. *Perreyidae*.

Paraperreyia gen. nov.

Konow gab 1903 eine Uebersicht der Gattungen der *Perreyidae* (Zeitschr. Hym. Dipt. Vol. III, p. 163), die er in „Genera Insectorum“, fascicule 29me, p. 38 fast wörtlich beibehält; dabei ist folgender Irrtum vorgekommen: Die Gattungen *Perreyia* Brullé und *Brachytoma* Westwood werden voneinander durch die Form der Fühler unterschieden, dabei aber übersehen, daß die typische Art der Gattung *Brachytoma* (*fumipennis* Westw.) die Fühler wie *Perreyia* gebildet hat. Sie steht denn auch nach Konow (Gen. Insect. p. 40) bei dieser Gattung. Konow übersah auch, daß die Gattung *Brachytoma* bereits von Ashmead durch Feststellung des Typus (*fumipennis*) fixiert war (Canad. Entomol. Vol. XXX, p. 230); nach Rohwer (The genotypes of the sawflies and woodwasps, or the Superfamily Tenthredinoidea, p. 75) ist außerdem der Name (durch Swainson 1840) vergeben. Aus diesem doppelten Grunde ist die Aenderung des Namens *Brachytoma* notwendig geworden, und setze ich dafür *Paraperreyia* nom. nov.; auf diese Gattung möchte ich diejenigen Arten beschränkt wissen, bei denen die zweite Cubitalzelle beide rücklaufenden Nerven aufnimmt und die Hinterflügel eine deutliche Anhangszelle haben, wie bei der folgenden neuen Art, die als Typus gelten mag.

Paraperreyia grandis n. sp.

♀ braungelb; Kopf nebst Fühlern schwarz; Tarsen der Hinterbeine ganz schwarzbraun, die der übrigen Paare ebenfalls mit Ausnahme des ersten Gliedes, das nur an der äußersten Spitze so gefärbt ist. Flügel schwärzlich mit blauem Schimmer; im

Geäder finden sich helle Stellen: auf jedem Cubitalquernerv der Vorder- und Hinterflügel und auf den Vorderflügeln allein je eine auf dem Cubitus und an der Spitze des nerv. rec. 2. Fühler 14-gliederig, das dritte Glied am längsten, so lang als 4 und 5 zusammen; Stirn mit tiefer Furche; Hinterkopf beulig erhaben, durch eine Längsfurche geteilt. Mesonotum mit winkelig erhabenen Seitenlappen; Mittellappen längsgefurcht; Scutellum oval, glatt und glänzend. Abdomen länger als Kopf und Thorax zusammen, blasig aufgetrieben, in der Mitte mit Längskiel. Sporen aller Beine gelbbraun.

Länge 13 mm, Fühler 4,5 mm, Flügel 13 mm, Abdomenbreite fast 5 mm.

Puerto Cantera, Paraguay, 2 Exemplare.

Die von mir 1913 in Deutsche entom. Zeitschr. p. 703 beschriebene *Ancyloneura joergenseni* kann nicht bei dieser Gattung bleiben, da beide Flügelpaare Anhangszellen haben; auch bei *Perreyia* oder *Paraperreyia* ist sie nicht unterzubringen, da nerv. rec. 2 fast in die Mitte der dritten Cubitalzelle mündet. Ich errichte für sie die neue Gattung.

Heteroperreyia gen. nov.

Körper gedrungen, kräftiger als bei *Perreyia* Brullé, Kopf nicht ganz so breit als Thorax, hinter den Augen (beim ♀) etwas verbreitert, Fühler 13- bis 15-gliederig, die Geißelglieder kurz, quer, an der Basis schmal, am Apex breit, also fast dreieckig, drittes Fühlerglied am längsten, doppelt so lang als am Ende breit, Ozellen in flachem Bogen, die oberen in der Augentangente; beide Flügelpaare mit Anhangszellen am Radialfelde; Radialzelle des Vorderflügels an der Ansatzstelle des ersten Cubitalquernerven winkelig gebrochen; erste Cubitalzelle am Apex stark zusammengezogen.

Die Konow'sche Tabelle ist durch Hinzufügen der oben beschriebenen Gattungen wie folgt zu ergänzen:

6. Zweite Cubitalzelle mit beiden Medialnerven . . . 7
 Zweite und dritte Cubitalzelle je mit einem Medialnerven . . . *Heteroperreyia* nov.
7. Kleinere Arten, Fühlergeißel des ♂ zweireihig gekämmt, des ♀ rauhaarig mit kurzen nicht queren Gliedern . . . *Perreyia* Brullé.
 Größere Arten, Fühler bei beiden Geschlechtern mit kurzen queren Geißelgliedern
Paraperreyia nov.

Fam. *Tenthredinidae*.

Subfam. *Strongylogasterinae*.

Waldheimia atricosta sp. n.

♀ Kopf mit den Fühlern schwarz, Palpen dunkelbraun; Thorax braungelb, Tibien und Tarsen schwarz; Flügel gelblich mit schwarzem Costalstreif, die Spitzen der Flügel verdunkelt und zwar in derselben Ausdehnung wie bei Joergens. (Anal. Mus. Buenos Aires, Vol. XXIV, 1913, Tafel XXVI, Fig. 5). Abdomen schwarz.

Körper kräftig; Kopf etwas schmaler als Thorax; Abdomen stark deprimiert, breiter als Thorax. Maxillarpalpen stark verlängert; drittes Fühlerglied fast doppelt so lang als erstes und zweites zusammen, das vierte ist erheblich kürzer als das dritte, das fünfte wiederum erheblich kürzer als das vierte, die Glieder 6—9 unter sich fast gleich lang. Clypeus vorgewölbt, vorne gerade abgestutzt; Nebenaugen dicht beieinander, das unpaare in einer Vertiefung. Mittellappen des Mesonotum mit tiefer Längsfurche; die Seitenlappen stärker gewölbt als der mittlere; Scutellum schwach behaart. Beine lang und kräftig, Metatarsus der Hinterbeine etwa $\frac{3}{4}$ so lang als Tibie, alle Sporen schwarzbraun. Flügelgeäder fast genau wie auf der oben erwähnten Abbildung von *W. schueli*, nur mündet im Vorderflügel der Quernerv der Radialzelle dicht vor dem dritten Cubitalquernerv, und ist im Hinterflügel der Cubitalnerv nicht so stark winkelig gebrochen; dagegen hat die zweite Cubitalzelle des Vorderflügels gleichfalls einen winzigen chitinösen Punkt. Abdomen mit schwachem Mittelkiele auf den vorderen Segmenten; Spalte des ersten Segmentes groß, stumpf dreieckig, blaßgelb; Spitze der Sägescheide und Cerei nur wenig vorragend.

Länge 10 mm, Antenne 5 mm, Flügel 11 mm.
 Puerto Cantera, Paraguay, 19. IV. 1914.

Die Gattung *Waldheimia* wird zum ersten Male von Brullé erwähnt (Lepel. Hist. nat. Ins. Hymen. Vol. IV, p. 665, 1846) und eine Art (*orbignyana* Brullé) abgebildet (Tafel 46 Fig. 8); es scheint, daß sowohl das ganze Tier, als auch der Flügel (Fig. 8 a) stark verzeichnet sind, oder — *orbignyana* ist nicht congenerisch mit dem Typus der Gattung, *brasiliensis* Lep. Konow will in seinem *Monophadnus alveatus* die *W. brasiliensis* Lep. wiedererkannt haben (Zeitschr. Hym. Dipt. Vol. IV, p. 242). In „Genera Insectorum“, 29me fascicule, p. 87/88 stellt er alle seither von ihm selbst und anderen beschriebenen *Monophadnus*-Arten aus Südamerika zu *Waldheimia*. Nach Konow (Gen. Insect. p. 76/77) hat *Waldheimia* im Hinterflügel nur eine geschlossene Mittelzelle; dasselbe zeigt die Abbildung von Joergens (l. c.), sowie auch die recht schlechte

Figur von Brullé (l. c.). Im Gegensatze hierzu gibt Ashmead (Canad. Entom. Vol. XXX, p. 307) für *Waldheimia* an: „Hind wing with two discal cells“! — Die Figur Brullés zeigt das Humeralfeld als nicht gestielt, während nach Konow und Joergens dasselbe lang gestielt ist.

Es fragt sich also, ob die Deutung Konows richtig ist; die Auslegung Ashmead's ist es sicher nicht. Bei der oben neu beschriebenen Art bin ich Konow gefolgt.

In „Deutsche entom. Zeitschr. 1913, p. 702“ habe ich ein *Aphilodyctium nigripenne* n. sp. beschrieben; die Type ist im Besitze von P. Joergens und mir jetzt nicht zugänglich. Nach Joergens (l. c. p. 252 und 272) gehört das Tier zu *Waldheimia*.

Ich konnte seinerzeit, bei Anfertigung der Beschreibung, die mehrmals zitierte Brullésche Abbildung nicht einsehen; aber ich verließ mich darauf, daß die Ashmead'sche Angabe: „hind wing with two discal cells“ richtig sein müsse, und da der Passus bei *Aphilodyctium*: „Marginal cell in hind wings at apex subacute, with a short appendage“ paßte, so stellte ich eben *nigripenne* zu *Aphilodyctium*. Wie gesagt, führt Joergens die Art bei *Waldheimia*, und kollidiert daher der Name mit *W. nigripennis* (Fabr.); ich ändere den meiner Art in *Waldheimia bomplandensis* n. nom., nach dem Fundorte, Bompland, Misiones, Argentina.

II. Ichneumonoidea.

Fam. *Ichneumonidae*.

Subfam. *Cryptinae*.

Neosprynchotus gen. n.

Verwandt mit *Osprynchotus* Spin. (Afrika), von welcher Gattung sich diese neue durch den nicht verlängerten Kopf und die kurzen Wangen unterscheidet; auch mit *Acroricnus* Ratzebg. (= *Macrobatus* Holmgr.) verwandt, von dieser leicht durch den unterhalb der Mitte gebrochenen Nervellus und anders gebildetes Mittelsegment zu unterscheiden.

Kopf breit, hinter den Nebenaugen gewöhnlich wulstig aufgetrieben; innere Augentränder parallel; Fühler fast von Körperlänge. Mesonotum deutlich dreilappig; Mittelsegment kurz, gerundet, mit dem vorderen Querkiele deutlich, geschweift, dagegen der hintere Querkiel sehr schwach entwickelt, in der Mitte unterbrochen durch eine muldenförmige Einsenkung des Mittelsegmentes. Vorderflügel mit fünfeckiger Areola; oberer Abschnitt des Nervellus der Hinterflügel doppelt so lang als der untere.

Lebensweise parasitisch in Lehmnestern bauenden Hymenopteren.

Typus: *Neosprynchotus sphaecophagus* n. sp.

Hierher gehören wohl auch die drei von Taschenberg 1876 beschriebenen „*Linoceras*“-Arten: *testaceum*, *testaceonigrum* und *thoracicum*.

Neosprynchotus sphaecophagus n. sp.

Die Zeichnungsanlage und Skulptur entsprechen so ziemlich denen von *Linoceras testaceum* Taschenbg., doch weisen meine zahlreichen Stücke konstante Unterschiede auf, so daß ich sie nicht auf die erwähnte Art beziehen kann.

♀ Färbung vorherrschend gelb; Fühler, mit Ausnahme des Basalgliedes (Schaftes), und Spitzen der Mandibel schwarz. Schwarz sind ferner: ein großer Fleck hinter den Fühlern bis zum hinteren Rand der Nebenaugen reichend, der Hinterkopf, eine hinten gekürzte Längsstrieme auf dem Mittellappen des Mesonotum, eine vorn gekürzte Längsstrieme auf jedem Seitenlappen, letztere durch einen vor dem Scutellum sich hinziehenden Bogen verbunden, das Mittelsegment vor dem vorderen Querkiele, selten auch die muldenförmige Einsenkung, eine Querbinde vor der Spitze des Scutellum, die Naht zwischen Pro- und Mesopleuren, 2 oder 3 Flecke auf diesem und zwei große bisweilen zusammenfließende Flecke auf dem Mesosternum. Beine gelb, Klauen aller Beine und Tarsen der Hinterbeine schwärzlich, Coxen III vorn an der Basis und hinten am Apex schwarz gefleckt, Trochanteren III und Basis der Schenkel III mit unregelmäßiger schwarzer Zeichnung. Flügel schwach gelblich getrübt, die Spitze kaum merkbar verdunkelt. Abdomen dunkelbraun, die Apikalränder aller Segmente, sowie der Stiel des ersten Segmentes gelb.

Kopf fein und dicht punktiert, in der Mitte vor den Fühlern ein kleiner Höcker, Wangenlänge nur etwa gleich dem Durchmesser der Fühlergeißel; die Partie hinter den Nebenaugen wulstig aufgetrieben. Mesonotum mit dichter feiner Punktionierung, ebenso das Scutellum, dieses aber mit feiner absteher Behaarung. Mesopleuren fein punktiert, die von dem oberen schwarzen Fleck eingenommene Stelle quergunzelt. Mittelsegment runzelig punktiert, der hintere Querkiel sehr schwach, in der Mitte unterbrochen, die Einbuchtung grob quergunzelt. Abdomen vom zweiten Segment ab matt infolge kurzer anliegender Behaarung. Legebohrer braun, seine Klappen gelblich mit bräunlicher Spitze; Apex des Legebohrers verbreitert, dreispitzig, der verbreiterte Teil außen mit winzigen Zähnen.

Körperlänge 12—15 mm, Fühler 10—13 mm, Flügellänge 9,5—12,5 mm, Legebohrer 9—12 mm.

Paraguay, Puerto Cantera, Anfang Januar bis 19. April 1914, ziemlich häufig.

Die Beschreibung nach 13 Exemplaren, die bis auf die Färbung der Einbuchtung des Mittelsegmentes (11mal gelb 2mal schwarz) nicht variierten.

Das erste Exemplar dieser Art beobachtete ich am 10. Januar auf einem Lehmneste von *Sceliphron* sp., sich bemügend, den Legebohrer durch die harte Lehmschicht in das Innere einzuführen; dieses fing ich ein, und an demselben Neste in den nächsten Tagen noch ein paar weitere. Das Nest wurde von der Mauer, an der es sich befand, abgelöst und unter eine Glasglocke gebracht; am 14. Februar schlüpften daraus drei Exemplare, jedoch kein *Sceliphron*, die demnach alle den Parasiten zum Opfer gefallen waren. Nach ein paar Tagen wurden die noch übrigen Zellen des Nestes geöffnet, die tatsächlich jede einen (durch Schimmel etc.) zugrunde gegangenen Parasiten enthielten. Im März sah ich wieder mehrere Exemplare an einem Lehmnest beschäftigt, diesmal von *Eumenes magna* Brèthes; auch dieses Nest wurde unter eine Glasglocke gebracht, aber es schlüpften

daraus nur die rechtmäßigen Kinder der Erbauer. Man könnte meinen, daß die *Eumenes*-Nester solider gebaut seien als die von *Sceliphron*, denen sie sonst sehr gleichen. Es kann aber auch sein, daß ich die Tiere abgefangen hatte, ehe sie ihren Zweck erreichten.

Fam. *Braconidae*.

Subfam. *Rhogadinae*.

Pelecystoma bicolor n. sp.

Kopf mit den Fühlern, Beine von den Trochanteren ab und Abdomen schwarz; Thorax und Coxen aller Beine rot.

Kopf hinter den Augen aufgetrieben, Hinterkopf eingebuchtet, hinten scharf begrenzt; Clypeus mit absteher Haaren; Fühler etwas über Körperlänge, ihr Schaft nahe der Spitze plötzlich verjüngt. Die Punktionierung ist vor den Fühlern schwach runzelig, hinter ihnen fein und spärlich. Mesonotum leistenartig gerandet, glatt, glänzend; Scutellum buckelig erhaben, an den Seiten geriefelt; Metanotum konkav, ebenfalls geriefelt; Mittelsegment mit deutlichem Mittelkiele, seitlich davon mehrere undeutliche Längskiele. Die Punktionierung der Mesopleuren äußerst fein und spärlich. Beine ziemlich reichlich, aber kurz behaart; Pulvillen groß. Flügel schwärzlich, mit hellen Fleckchen in der ersten Cubitalzelle und auf den Cubital- und Discoidalqueradern; Stigma wulstig; erster Abschnitt der Radialader sehr kurz; auf den Hinterflügeln ein helles Fleckchen auf dem Nervellus. Abdomen von der Basis bis zur Mitte des dritten Segmentes längsgeriefelt; die beiden ersten Segmente mit kräftigem Mittelkiele; die Sutura zwischen Segment 2 und 3 tief; die Spitze des Abdomen glatt und glänzend, sehr schwach behaart.

Körperlänge 8—8.5 mm; Fühler 9—9.5 mm.

Paraguay, Puerto Cantera, 3. V. 1914, Puerto Bertoni, XII. 1908.

III. Apoidea.

Fam. *Nomadidae*.

Osiris paraguayensis n. sp.

♀ gelb mit geringer dunkelbrauner Zeichnung auf Kopf und Thorax und von vorn nach hinten an Breite zunehmenden dunkelbraunen Abdominalsegmenträndern. Am Kopfe ist nur ein Fleck vor den Ozellen und die Spitze der Mandibel dunkelbraun, alles Uebrige hellgelb. Clypeus stark vorspringend, punktiert; Labrum ziemlich stark bräunlichgelb behaart; Wangen fehlend; Mitte des Gesichtes eingesenkt, dagegen tritt das deutlich punktierte Scutum nasale beulig hervor; vor den Ozellen ein kurzer scharfer Längskiel. Hinterkopf glatt und glänzend; die ziemlich großen Ozellen in einem stumpfen Dreieck dicht beieinander, ihre Entfernung von den Netzaugen etwa gleich der Länge des dritten Geißelgliedes; die Partie hinter den Augen ist ein wenig blasig aufgetrieben. Fühlerschaft gelb. Geißel braun; erstes Geißelglied knopfförmig, zweites ziemlich kurz, die übrigen nach und nach an Länge zunehmend; Endglied an der Spitze zusammengedrückt. Auf dem Thorax beschränkt sich die braune Zeichnung auf das Mesonotum, und zwar läuft je ein breiter Längsstreif über die Parapsidalfurchen, sowie der Ansatz

eines solchen längs der Mittellinie. Pronotum hellgelb, jederseits blasig hervortretend; Calli humerale ragen als ansehnliche Höcker hervor. Skulptur des Mesonotum eine sehr feine Punktierung, sonst glatt und glänzend. Scutellum aufgeblasen, in der Mitte mit einem Eindruck, glatt. Metanotum kaum ein Drittel so lang als Scutellum. Mittelsegment glatt, an der Basis mit einer Reihe kurzer Längsrünzeln, ähnlich wie bei den meisten *Augochlora*-Arten, nur schwächer. Pleuren glänzend, mit deutlicher Punktierung. Beine gelb; Calcar der Mittelbeine dünn, halb so lang als Metatarsus, gerade, an der Spitze leicht gekrümmt; Sporen der Hinterbeine unter sich gleich lang, kürzer als der halbe Metatarsus. Flügel gelblich getrübt, schwach irisierend; Geäder dunkelbraun, Stigma braungelb. Abdomen poliert, ohne jegliche Skulptur. Der ganze Körper mit kurzer, feiner, braungelber und anscheinend hinfalliger Behaarung. Länge 12,6 mm, Abdomenbreite 2,5 mm, der überragende Teil des letzten Sternites 0,6 mm.

Puerto Cantera, Paraguay, 4. IV. 1914 an Blüten von *Parsonsia mesostemon* (Koehe), Lythraceae, fliegend.

Gehört in die nächste Verwandtschaft von *O. pallidus* Sm., ist aber durch die vollständigen Binden der Abdominalsegmente zu unterscheiden. Ueber die morphologischen Verhältnisse bei *pallidus* ist leider in der Beschreibung von F. Smith nicht viel erwähnt, doch hat *paraguayensis* jedenfalls keine „slightly elevated carina down the middle of the disk“.

57. 62 Carabus (43.6)

Carabus glabratus carinthianus nov. subspec.

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Von *Carabus glabratus* nom. verschieden durch viel kürzere, gedrungene Körperform, mit viel breiterem und kürzerem Thorax, durch feinere Skulptur der Flügeldecken und deshalb bedeutend erhöhtem Glanz derselben, sowie durch tiefschwarze, nicht schwarzbläuliche oder schwarzgrünliche Oberseite.

Die Form hat die meiste Ähnlichkeit mit *extensus* Kr. der siebenbürgisch-rumänischen Karpathen, unter welcher letzteren es verhältnismäßig viele braune und bräunlich schimmernde Exemplare (= *breviusculus* Kr.) gibt, ist aber etwas größer, noch mehr gerundet erweitert, hat noch kürzeren, breiteren Thorax mit kürzerem Hinterlappen und auffallend stärkerem Glanz der Oberseite.

Kärnten und der angrenzende Teil von Steiermark, Knoten bei Möllbrücke (Konschegg), Radlberg bei Kleblach (Konschegg), Koralpe (Prof. Schuster), Velka Kappa (Prof. Schuster).

Ich erhielt diesen Käfer schon vor mehreren Jahren von Herrn Prof. Schuster in Wien und habe auch sowohl Freund Sokolár, als den in diesem Gebiete wohnenden Herrn Pehr darauf aufmerksam gemacht, konnte mir aber kein Stück mehr davon verschaffen. In diesem Jahre aber erhielt ich 2 weitere Exemplare von Herrn Kon-

schegg zur Einsicht und überzeugte mich dadurch, daß diese Form wirklich in höchst auffallender Weise eine geographische Rasse jenes Gebietes bildet, ganz inselartig unter den Artgenossen, die alle dem *glabratus* nom. angehören. Wie mir Hr. Konschegg auch mitteilte, ist die Art äußerst selten in Kärnten.

Auch die *glabratus* aus andern Gegenden von Steiermark, die ich erhielt, haben nichts mit *carinthianus* zu tun.

Carabus glabratus ist sonst eine ziemlich eiförmige Art über ganz Europa hinweg. Bei näherem Zusehen kann man aber unter reichem Material doch deutlich einige geographische Rassen unterscheiden, sogar in Deutschland und auch bei uns in der Schweiz. Auf letztere werde ich vielleicht bei Gelegenheit zurückkommen. Doch ist nicht so bald an einem Orte ein so großer Unterschied zu konstatieren, wie bei den *glabratus* Kärntens, inmitten der Artgenossen der umliegenden Länder. Aus diesem Grunde habe ich auch diese Rasse herausgegriffen und getauft.

57. 64 Lepidiota: 15

Descriptions of the Stages of the Scarabaeid *Lepidiota albohirtum* Waterhouse.*

By A. A. Girault, Washington.

The larva of this species is a native of the forest of North Queensland and has now gained notoriety by being one of the „white grubs“ which devastate sugar cane in that region.

There are three well-marked larval stages which may be passed through in the course of several months from hatching. In the case of bad nourishment one or two additional stages may be added; interpolated between II and III. The full grown larva lives much longer than the other stages combined, hibernating as winter approaches. The descriptions are made after the form proposed by Wimmock and Knab (1904). Measurements are approximate only. A 3/4-inch Coddington lens was used (Bausch and Lomb Optical Company).

Locality, Nelson (Cairns), Queensland, Australia.
The Egg.

Creamy white with slight yellowish tinges, somewhat darker when old. Surface slightly elastic, chorion soft. Sculpture consisting of fine shagreening. Shape regularly oval, more rounded when older. Micropyle inconspicuous. Deposited in masses within the soil, often adherent. Length when first deposited, 3.45 mm; width, 2.50 mm. Length just before hatching, 4.85 mm; width, 4.15 mm. January, February.

The Larva.

Stadium III.

Taken in normal position, the head directed dorsad.

Color dilute milky white, the last body segment greyish blue due to the contents of the intestines showing through and frequently somewhat swollen.

* Contribution No. 21, Ent. Lab. Bureau of Sugar Experiment Stations, Bundaberg, Queensland.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Schrottky Carlos (W.)

Artikel/Article: [Einige neue Hymenoptera aus Paraguay. 5-8](#)