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

den Wälder kann man meist nur auf recht beschwerlichen mit scharfem Lavagestein bedeckten, schluchtenartig ausgehöhlten Fusssteigen erreichen und bieten höchstens dem Botaniker gute Ausbeute. Der Insektensammler beschränkt sich am besten auf das Küstengebiet, besonders der Nordseite, überall wo Felder und Frucht- und Ziergärten angelegt sind. Unsere schönen grünen mit Blumen übersäten Wiesen und Bach- und Flussufer und unsere lauschigen an Insekten so reichen Laubwälder wird der Sammler hier vergebens suchen, statt dessen meist immergrüne Bäume und ausgedörrte trockene Rinnsale.

Weite Felder werden lediglich mit dem indischen Feigenkaktus Opuntia Ficus indica, dessen Stacheln mit Widerhäkchen versehen und dessen Früchte essbar sind, bebaut zur Zucht der Cochenillelaus *Coccus cacti*. Solche Felder bieten einen ganz wunderlichen Anblick, da die Kaktuspflanzen mit weisser Leinwand umwickelt sind. Seitdem jedoch das Anilin entdeckt und Mode wurde, rentiert sich die Cochenillekultur nicht mehr und geht ein. Einst blühte an ihrer Stelle ein reicher Weinbau, aber die Reblaus richtete solche Verheerungen an, dass die Weingärten fast alle eingingen, erst jetzt beginnt man wieder Wein anzupflanzen. So ist z. B. der Wallfahrtsort St. Ursula durch einen trefflichen Malvasierwein berühmt, denn bei richtiger Behandlung soll der Wein Teneriffas den edlen Weinen Madeiras nichts nachgeben.

Da das Regenwetter für einige Tage anhielt, so beschränkte ich meine Spaziergänge auf meine nächste Umgegend und einer Besichtigung der Stadt. Wenn ich mich schon im Hotel gewundert hatte, dort mehr Deutsche als Engländer anzutreffen, so hörte ich in der Stadt selbst bald aller Orten deutsche Laute. Von Käfern erbeutete ich einige Laufkäfer *Haptoderus angulatus* Brl., *Chlaenius canariensis* Dej. und *Scarites abbreviatus* Dej., eine Anzahl *Saprinus chalcites* Ill. und von Tenebrioniden: *Zophosis plicata* Brl., *Pimelia laevigata* Brl. und *radula* Sol., *Hegeter tristis* F. und *brevicollis* Brl.

Am Gründonnerstag, dem grössten Feiertage in der Osterwoche, fuhr ich mit einigen deutschen Gästen des Hotels wieder nach Laguna, um mir die dortige berühmte Prozession anzusehen. Unter äusserst eintöniger, sehr prosaischer Musik wurde ein grosses Schaustück, das heilige Abendmahl in fast lebensgrossen, schönen Figuren darstellend, herumgetragen. Wie auch in Italien und Spanien war es nur das Bauernvolk, was eine wirkliche Andacht zeigte, während die nachfolgenden besseren Stände, besonders die Damen mit ihren nach spanischer Unsitte bemalten Gesichtern, nur sehr wenig andachtsvoll gestimmt waren, rauchten, sich gegenseitig zunickten und nach allen Seiten umsahen. Einen äusserst malerischen und feierlichen Eindruck bei der Prozession machte die Priesterschaft und die Chorknaben, die, in rote Gewänder gekleidet, Weihkessel hin und herschwenkten. Am Nachmittage fand nochmals eine Prozession statt, wobei Maria am Kreuz betend und die Mater dolorosa vorangetragen wurden. Wir machten, um dem Menschengewühle zu entgehen, noch einen Ritt in den Wald von Mercedes, der sich nördlich von Lugana auf den Berg hinzieht. Langsam und sicher erkletterten die Esel den Pfad, um zuerst durch Agave- und Kaktushecken, später durch einzelne Ilex- und Lorbeerbäume, prächtigen Farren, baumartigen Glockenerika, *Erica arborea*, und endlich einen herrlichen, schattigen Lorbeerhain, dessen lauschige Stille nur durch den Gesang der Vögel unterbrochen wurde, zu erreichen. Da die Gegend äusserst wasserreich war, so war auch der Pflanzenwuchs ein dementsprechend üppiger. Auf dem Gebirgskamme erreichten wir zuletzt eine kleine Kapelle, Cruz Carmen, von der aus wir eine herrliche Rundschau nach beiden Seiten zum Meere hinab hatten. Da es bei der Rückkehr nach Laguna schon sehr spät geworden war, so blieben wir dort über Nacht. Auf dem Ritte war das Gespräch auf die hiesige Bienenzucht gekommen, wofür sich ein Herr unserer Gesellschaft, ein Pfarrer aus Thüringen, lebhaft interessierte und unser Führer, der einige Bienenstöcke besass, die er, wie er sagte, an einer Felswand eines Barrancos, nämlich einer engen Schlucht nach dem Meere zu, zu stehen hätte, wollte uns am anderen Tage dorthin führen.

Die Bienenzucht wird hier noch äusserst primitiv betrieben; der ganze Bienenstock besteht meist aus einem ausgehöhltem, ca. 1 m langen Stammstück der Dattelpalme; man beschwert und bedeckt den Stamm oben mit einem Steine und lässt unten einige Ritzen offen zum Ein- und Ausfliegen der Bienen. Da in bebauten Gegenden das Halten von Bienen nicht gestattet ist, weil die Leute ein Anstechen der reifen Früchte befürchten, so müssen die Stöcke entweder heimlich aufgestellt werden oder sie werden, was meist geschieht, hoch auf den Gebirgskamm, in das Reich der Retamabüsche gebracht, die wie schon vorher gesagt, einen vorzüglichen Honig aus ihren schneeweissen Blüten liefern. Sobald im Mai oder Juni die Schwärme beendet sind, werden die beiderseits zugebundenen Stöcke auf äusserst beschwerlichen, steil ansteigenden Gebirgspfaden über Höhen, wo nur noch spärliche Kräuter den dort weidenden Ziegenherden Nahrung geben, durch Maultiere in die Cannadas (dürre Schluchten) gebracht.

(Fortsetzung folgt.)

Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen.

Von *W. Schrottky.*

IV. Fortsetzung.

Melissoptila paulocnsis n. sp.

♂ schwarz, Kopf, Mesonotum und erstes Abdominalsegment gelbbraun behaart. Mandibelbasis, Labrum und Clypeus schwefelgelb, letzterer jederseits an der Basis mit schwarzem Fleckchen. Fühler schwarz, Glied 4—10 oder 4—11 unten gelb; das erste Geisselglied ein Drittel so lang als das zweite, dieses weniger als halb so lang als das dritte, dieses etwas länger als das vierte. Beine schwarz, gelblich behaart. Tegulae braungelb, Flügel etwas gebräunt, namentlich im Spitzenfelde; nerv. rec. 1 hinter der Mitte der zweiten, nerv. rec. 2 vor dem Apex der dritten Cubitalzelle. Abdomen kurz schwach beborstet, die Segmente mit aus kurzen braungelben Haaren bestehenden Randbinden. Bauchsegmente gelblich befranst. Länge 10 mm, Abdomenbreite 3 mm, Antenne 6,5 mm.

Brasilien, Staat S. Paulo, Campos de Jordao. Die Type im Musen Paulista.

Subfam. Anthophorinae.

Exomalopsis fulvipennis n. sp.

♀ gehört in die Verwandtschaft von *Ex. iridipennis* Sm., unterscheidet sich jedoch von allen Arten der Gattung durch den Mangel heller Haarbinden auf dem Abdomen. Schwarz, Clypeus mit vereinzelten Punkten, Scheitel schwarz behaart. Fühler unten hell-, oben dunkelbraun. Mesonotum dicht punktiert, vorn schwarz behaart. Scutellum und Metanotum ebenfalls schwarz behaart. Mittelsegment sehr fein punktiert und kurz gelblich-weiss behaart. Pleuren deutlich punktiert, ziemlich lang schwarzbraun behaart, Schulterbeulen aussen und Sternum weisslich behaart. Beine vorwiegend mit dunkler Behaarung. Scopa innen gelblich, aussen eine

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

breite schwarzbraune Zone. Tegulae schwarz, Flügel gelblich hyalin. Stigma und Geäder gelbbraun. Abdomen mit zerstreuten, mikroskopisch feinen Punkten, die letzten Segmente schwarz gefranst. Bauch weisslich behaart. Länge 7 mm. Abdomenbreite 2,8 mm.

Brasilien. Ypiranga I. 06. 2. IX. 07. 16. IV.09. Type im Musen Paulista.

Exomalopsis elephantopodos Schrottky.

Die Behaarung ist bei mehreren Exemplaren sowohl am Kopfe als auf dem Scutellum und Metanotum gelblich, ohne sonst von den typischen schwarz behaarten im Mindesten zu differieren; auch besuchen sie dieselben Blüten (*Elephantopus scaber*) Paraguay.

Stücke aus S. Paulo-Brasilien gleichen denen von Paraguay genau, nur sind sie erheblich kleiner: Länge 6,8 mm, Abdomenbreite 2,6 mm. Ich glaube sie daher als Subspecies, die ich *Exomalopsis elephantopodos minor* nenne, betrachten zu dürfen.

Brasilien, Ypiranga 2. IX. 07.

Exomalopsis ypirangensis n. sp.

♀ gehört in die Verwandtschaft von *Ex. paraguayensis* Schrottky, ist aber kleiner und die Scopa der Hinterbeine einfarbig gelblich. Schwarz, Clypeus mit zerstreuter Punktierung, Nebengesicht dicht anliegend weiss behaart. Scheitel dunkelbraun, Hinterkopf wieder weiss behaart. Fühler oben dunkel-, unten hellbraun. Mesonotum und Mittelsegment sehr fein und dicht punktiert. Scutellum und Metanotum mit aufrecht stehenden schwarzbraunen Haaren besetzt. Pleuren sparsam punktiert, lang weisslich behaart. Beine vorherrschend hell behaart, Scopa der Hinterbeine ganz gelblich, Tarsen rotgelb. Tegulae schwarzbraun; Flügel schwach getrübt, Stigma und Geäder braungelb. Abdomen vom dritten Segment an mit gelblichen Haarbinden auf der Basis der Segmente, die beiden ersten ganz glatt, nur an den Seiten und an der äussersten Basis des ersten einige gelbliche Haare. Bauch weisslich behaart. Länge 6 mm, Abdomenbreite 2,5 mm.

Brasilien, Ypiranga, 2. IX. 07. Type im Musen Paulista. (Schluss.)

Ueber die Lebensweise und den Fang von Rhipiphorus paradoxus L. und Velleius dilatatus F.

Von *Georg Reineck*, Berlin.

Unter den Coleopteren nehmen *Rhipiphorus* und *Velleius* wegen ihrer Lebensweise eine besonders interessante Stellung ein, da beide bei anderen Insekten, wenn auch in ganz verschiedener Weise, schmarotzen. Von anderen schmarotzenden Coleopteren, deren Zahl ja eine ziemlich grosse ist, wie z. B. *Paussus*, *Claviger*, diversen Staphyliniden-, Pselaphiden- und Scydmaeniden-Gattungen u. a. ist die Lebensweise (die angegebenen Arten leben meist bei Ameisen und Termiten) genau erforscht. Es darf nur auf die zahlreichen, hervorragenden Arbeiten von P. Wassmann hingewiesen werden.

Bei den oben genannten Arten ist man über die Lebensweise durchaus noch nicht genau orientiert. Auch diese Arbeit soll keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen, sondern eine Anregung zur Beobachtung dieser beiden Coleopteren sein.

I. Rhipiphorus paradoxus L.

Rhipiphorus macht seine Verwandlung bis zum fertigen Käfer bei meist in der Erde lebenden Wespen-Arten durch, besonders bei *Vespa vulgaris* und *Vespa saxonica*. Die ♀♀ von *Rhipiphorus* legen ihre Eier jedenfalls gleichzeitig mit den Wespen ♀♀ in die einzelnen Wabenzellen ab, dann aber verlassen die Käfer von den Wespen unbehelligt das Nest und sind daher auch oft ausserhalb des Nestes auf blühenden Pflanzen, wie die ihnen nahe verwandten Mordelliden, anzutreffen. Die aus den Eiern schlüpfenden Käferlarven werden von den Wespen genau so behandelt wie die eigene Brut. Bei der Verpuppung werden alle Zellen von den Wespen mit einem Deckel geschlossen, und mit den fertig entwickelten Wespen verlässt auch der fertige *Rhipiphorus* seine Zelle, die sich äusserlich von den übrigen Wabenzellen nicht unterscheidet.

Die Entwickelungsdauer von *Rhipiphorus* stimmt aber nach verschiedenen von mir gemachten Beobachtungen nicht immer ganz mit der der Wespenbrut überein. Einige Male fand ich zwischen den Zellen, welche von den fertigen Wespen bereits verlassen waren, und die schon von neuem mit Wespeneiern belegt waren, vereinzelte noch geschlossene Zellen, aus denen der völlig ausgehärtete Käfer beim Abheben des Zellendeckels förmlich herausschoss. Die fertigen Wespen brauchen ja etwas Zeit, sich nach dem Schlüpfen aus der Zelle zu trocknen, ehe sie beweglich und flugfertig sind. Der Käfer muss also manchmal als schon vollkommen ausgehärtetes Individuum in der Zelle warten, bis der Deckel seiner Zelle, zu deren Oeffnung er jedenfalls selbst nichts beitragen kann, von den Wespen geöffnet wird. Man kann aus dem Verhalten der Wespen in einem solchen Falle folgende Vermutung ziehen. Den Wespen ist jedenfalls bekannt, dass die Zelle zur Zeit ihrer schon fertigen Brut ein noch nicht ganz fertiges Individuum ihres Gastes enthält, dem sie nach seiner vollkommenen Entwickelung zum Ausschlüpfen nicht immer behilflich sind.

Die Zeit des zahlreicheren Vorkommens von fertigen Käfern sind die Monate Juni, Juli und August.

Wespennester, welche hängend an Bäumen, Büschen etc. angebaut sind, werden meines Wissens sehr selten von *Rhipiphorus* aufgesucht. Herr K. Ahlwarth (Berlin) fand 1 Mal ein Exemplar des Käfers in einem an einen Fensterladen angehängten Wespennest.

Zur Erlangung der Wespennester, bei welcher man bisweilen recht unangenehme Erfahrungen machen kann, wenn man es nicht richtig anfängt, ist folgende Methode empfehlenswert. Man giesst nach Einbruch der Dunkelheit ca. 50—60 Gramm Schwefelkohlenstoff in das Schlupfloch des Nestes und verkeilt dasselbe dann sofort mit Rasenstücken, die man sich natürlich bereits zurechtgelegt haben muss. Am nächsten Morgen gräbt man das ganze Nest aus, nachdem die wenigen Wespen die sich noch über Nacht eingefunden haben und auf der Erde nach dem verschwundenen Schlupfloch suchen, weggefangen sind. In solchen Nestern ist natürlich alles tot, auch der gesamte Wabeninhalt. Nach vorhergegangener Räucherung oder besser Chloroformierung kommt man auch ohne allzugrosse Schwierigkeit in den Besitz des lebenden Nestinhaltes. Diese Nester nutzt man gut aus, wenn man das ganze Nest nebst den nur betäubten Wespen, die sich meist sehr bald wiederholen, in ein grosses Glas bringt und die Wespen (mit Zucker) füttert, die dann bald ihrer gewohnten Lebensweise wieder nachgehen und das Nest weiter pflegen und ausbauen. Sind in solchem Neste Käfer vorhanden, so erhält man sämtliche Exemplare, die im Laufe der Zeit mit den Wespen zusammen ausschlüpfen. Die Käfer lassen sich leicht mit Hilfe eines Strohhalmes, an dem sie emporkriechen, aus dem Behälter heben. (Methode E. Rey.)

Das Verbreitungsgebiet im engeren Sinne scheint ein zufälliges zu sein. An manchen Orten findet man die Käfer in jedem Wespenneste, an anderen nicht weit

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 27

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

Artikel/Article: Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen. 88-89