©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

Koleopterologische Rundschau	84	337–351	Wien, September 2014

Neue Arten der Tribus Hylobiini aus Französisch Guayana (Coleoptera: Curculionidae: Molytinae)

J. RHEINHEIMER

Abstract

Six new species of Hylobiini (Coleoptera: Curculionidae: Molytinae), *Heilipodus albobrunneus* sp.n., *H. flavofasciatus* sp.n., *H. nigropictus* sp.n., *H. oculatogranulatus* sp.n., *H. transversalis* sp.n., and *Arniticus alboguttatus* sp.n. are described from French Guyana. *Arniticus setiger* CHAMPION, 1902 is recorded from South America for the first time. All species are illustrated. A key for the identification of the species of *Arniticus* is presented.

Key words: Coleoptera, Curculionidae, Molytinae, Hylobiini, *Heilipodus*, *Arniticus*, French Guyana.

Einleitung

Die Tribus Hylobiini umfasst in Französisch Guayana überwiegend größere Arten von mindestens 7 mm Länge. Diese auffälligen Tiere haben einen Anteil von etwa 5 % an der gegenwärtig bekannten Rüsselkäferfauna des Landes. Eine illustrierte Artenliste sowie ein Bestimmungsschlüssel für die Gattungen finden sich bei RHEINHEIMER (2010). Weitere neue Arten sind bei RHEINHEIMER (2012) beschrieben. Hier können nun sechs neue Arten vorgestellt werden sowie eine bereits beschriebene Art, die bisher nur aus Mittelamerika bekannt war.

Hylobiini werden in Französisch Guayana meist nur einzeln gefunden und sind relativ selten. Systematisch lassen sie sich am besten mit Flugfallen fangen. Dabei besteht das bewährteste Modell aus einer durchsichtigen Kunststoffscheibe (ca. 1 × 2 m groß), die direkt über einer mit Wasser gefüllten Dachrinne im Wald aufgehängt wird (Abb. 1–2). Das Wasser enthält etwas Geschirrspülmittel sowie zur Konservierung Kochsalz. Fliegende Käfer, die gegen diese Scheibe prallen, fallen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit in die Dachrinne. Je nach Standort gerät neben zahlreichen anderen vielleicht ein Exemplar aus der hier behandelten Gruppe pro Woche in eine derartige Falle. So kommt mit mehreren Fallen im Laufe eines Jahres einiges Material zusammen, das natürlich überwiegend aus den lange bekannten Spezies besteht.

Außerdem fliegen Hylobiini gelegentlich ans Licht und werden einzeln im Wald auf der Vegetation beobachtet oder von Zweigen geklopft. Ein Beispiel für einen Regenwald, in dem mehrere Hylobiini gefunden wurden, zeigt Abbildung 3. Manche Arten wurden auch zusammen mit Bockkäfern aus toten Zweigen gezogen. Leider konnten die Baumarten dabei nicht bestimmt werden. Somit ist über die Biologie bisher sehr wenig bekannt (RHEINHEIMER 2010).

Die Abbildungen basieren auf Photos, sind aber graphisch nachbearbeitet. Alle Längenangaben sind ohne Rüssel.

Taxonomie

Heilipodus oculatogranulatus sp.n.

Holotypus ♂: „Rte. de Belizon, Cayenne, 31.3.2003, leg. Rheinheimer“ (Museum für Tierkunde, Dresden). **Paratypen**: 1 Ex., „Pet. Mt. Tortue GUY, 4.19'14.1N 52.14'27.5W, p 11, M 4, 28.5.2010, Lamarré“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Pet. Mt. Tortue GUY, 4.19'14.1N 52.14'27.5W, p 17, v. 15, 23.6.2010, Lamarré“ (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris); 1 Ex., „Laussat ouest GUY, 5.28'31.6N 53.35'07.3W, p 8, v. 5, 7.10.2010, Lamarré“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „15/06/2011 Pl, RN2 PK125, JL Giuglaris“ (Sammlung Rheinheimer); 1

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

Ex., „15/05/2011, ex larva RN2 PK125, JL Giuglaris“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „15/04/2008, ex larva Rt St Georges, JL Giuglaris“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „22/08/2000 Pl, Pt Bardot PK12, JL Giuglaris“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Matiti, I-XI.2010, Rte. de Kourou, GUY Giuglaris leg.“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Camp Caiman, Cayenne, 4.ch, GUY 24.10.04, leg. Rheinheimer“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Guyane, PK 1, route de Cacao, 10.II.2000, G. Moragues, à vue en forêt“ (Sammlung Rheinheimer).

GRÖSSE: Länge ohne Rüssel 6,8–8,5 mm.

FÄRBUNG: Körper schwarz oder dunkel rotbraun, Fühler und Beine kaum heller. Ein immatures Exemplar ist ganz hellbraun.

KOPF: Rüssel in Seitenansicht bei beiden Geschlechtern oben und unten gleichmäßig schwach gebogen, der Übergang in den Kopf oben bei beiden Geschlechtern ein wenig eingedrückt, beim ♂ 1,2, beim ♀ 1,5mal so lang wie der Halsschild. Rüssel von oben betrachtet fast parallel, nur mit einzelnen Schuppenhaaren, ziemlich fein und dicht, hinter der Fühlereinlenkung gröber punktiert, an der Fühlereinlenkung ein wenig erweitert, beim ♂ etwas weniger glänzend und die Fühlereinlenkung wenig vor der Mitte, beim ♀ in der Mitte. Die Fühlerfurche die Unterseite des Rüssels am Ende des basalen Sechstels erreichend.

Der Fühlerschaft ist bei beiden Geschlechtern 2,5mal so lang wie die Rüsselbreite an der Fühlereinlenkung, am Ende etwas keulenförmig verdickt. Fühlergeißel 7-gliedrig, Glied 1 etwa 1,5mal so lang wie breit, Glied 2 1,4mal so lang wie 1 und viermal so lang wie breit, Glied 3 halb so lang wie 2, die folgenden Glieder von abnehmender Länge und gleich breit, das letzte fast kugelförmig, etwas breiter als die vorangehenden. Fühlerkeule schlank, dreimal so lang wie breit und etwa so lang wie die Geißelglieder 3–7 zusammen, durch die beiden schräg stehenden Nähte in drei fast gleich lange Segmente unterteilt. Der Fühlerschaft ist fast so lang wie die Geißel.

Augen groß, in Seitenansicht viel breiter als der Rüssel an der Basis, quer, fein facettiert. Stirn zwischen den Augen ein Drittel so breit wie der Rüssel an der Basis, mit einem kräftigen, punktförmigen Eindruck an der schmalsten Stelle, wie der übrige Kopf fein punktiert und chagriniert.

THORAX: Halsschild geringfügig breiter als lang, seitlich gleichmäßig gerundet und nach vorn viel mehr als zur Basis verengt und am Apex deutlich abgeschnürt, die größte Breite etwas vor der Mitte, die Basis doppelbuchtig. Die Oberseite ist ungleichmäßig, nicht deckend, anliegend mit gelbbraunen, von hinten nach vorn gelagerten, meist vorn abgestutzten, breiten Schuppen bekleidet, dazwischen nicht behaart, mit groben, queren, hinten teilweise quer zusammenfließenden, glänzenden Tuberkeln besetzt, der Untergrund matt chagriniert, nicht erkennbar punktiert.

BEINE: Die Schienen in der Mitte kräftig stumpf nach innen erweitert, außen fast gerade, alle Schenkel sehr kräftig zugespitzt gezähnt, die Vorderschenkel von oben betrachtet etwas breiter als der Rüssel an der Fühlereinlenkung, etwas länger als die Schienen. Schienen und Schenkel spärlich, anliegend hell behaart. Tarsen schlank, 0,7mal so lang wie die Schienen, Glied 3 1,5mal so breit wie diese, Glied 1 der Hintertarsen gut dreimal so lang wie am Ende breit, Glied 2 etwas breiter, 1,5mal so lang wie breit, Glied 3 doppelt so breit wie Glied 2, tief gelappt, 1,5mal so breit wie lang, das Klauenglied 2,4mal so lang wie Glied 3 und dieses um fast das Doppelte von dessen Länge überragend. Der Kamm an der Außenseite am Ende der Hinterschienen besteht aus mehreren unregelmäßigen Reihen schwarzer Borsten.

FLÜGELDECKEN UND ABDOMEN: Flügeldecken an den Schultern 1,5mal so breit wie der Halsschild an der Basis, 1,6mal so lang wie an den Schultern zusammen breit, von der Basis bis hinter die Mitte fast parallel, von dort zum Ende gerundet verengt und mit deutlicher Apikalbeule, am Ende des vorderen Drittels schwach quer eingedrückt. Punktstreifen sind

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

zwischen den unregelmäßig gereihten, groben Tuberkeln und den ungleichmäßig verteilten gelbbraunen Schuppen nur schwer erkennbar. Jede Flügeldecke trägt hinter der Mitte einen großen, rundlichen, samtartig schwarz beschuppten Tomentfleck, der sich nach innen bis zur zweiten oder dritten Tuberkelreihe erstreckt und vorn und hinten meist durch etwas verdichtete gelbbraune Schuppen eingefasst ist.

Sternit 1 doppelt so lang wie 2, sein Basalrand hinter den Hinterhüften einfach, Sternit 2 so lang wie 3 und 4 zusammen und so lang wie 5, letzteres hinten kräftig und mäßig dicht punktiert. Unterseite ungleichmäßig gelbbraun beschuppt und behaart.

Das Schildchen etwas länger als breit, so breit wie eine Tuberkel, dichter und heller gelbbraun beschuppt als seine Umgebung.

HABITUS: Abb. 4.

AEDEAGUS: Abb. 5.

LEBENSWEISE: Die neue Art wurde in Flugfallen, am Licht oder auf der Vegetation sitzend gefangen. Zwei Tiere wurden aus nicht bestimmtem, totem Holz gezüchtet.

DIFFERENTIALDIAGNOSE: Von den zahlreichen und untereinander ähnlichen Vertretern dieser Gattung unterscheidet sich die neue Art durch die schwarzen Augenflecken auf den Flügeldecken, die groben Tuberkel auf der Oberseite und den im Vergleich zu den Flügeldecken zierlichen Halsschild.

Heilipodus albobrunneus sp.n.

Holotypus ♂: „Itoupé DZ 570 m, N 03°01’23 W 053°05’44, GUY 10.3.2010 pl.“ (Muséum National d’Histoire Naturelle, Paris). **Paratypen**: 1 Ex., „Piste de Kaw, Guyane Francaise, 12.94“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Belizon, Cayenne, GUY 11.2005“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Boef Mort, Saül GUY, 11.2007 SEAG [Société entomologique Antilles-Guyane]“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Guyane (Régina), Montagne de Kaw, PK 43, 1.VII.1992, J.A. Cerda“ (Sammlung Rheinheimer).

GRÖSSE: Länge ohne Rüssel 9,3–11,0 mm.

FÄRBUNG: Körper heller oder dunkel rotbraun, Beine und Rüssel heller.

KOPF: Rüssel in Seitenansicht bei beiden Geschlechtern oben und unten nur sehr schwach gebogen, der Übergang in den Kopf oben bei beiden Geschlechtern ein wenig eingedrückt, beim ♂ 1,1, beim ♀ 1,4mal so lang wie der Halsschild. Rüssel von oben betrachtet fast kahl, fast parallel, fein und dicht, hinter der Fühlereinlenkung nur wenig gröber punktiert, an der Fühlereinlenkung kaum erweitert, bei beiden Geschlechtern glänzend. Die Fühlereinlenkung beim ♂ deutlich, beim ♀ wenig vor der Mitte. Die Fühlerfurche die Unterseite des Rüssels am Ende des basalen Viertels erreichend.

Der Fühlerschaft ist bei beiden Geschlechtern 2,5mal so lang wie die Rüsselbreite an der Fühlereinlenkung, am Ende etwas keulenförmig verdickt. Fühlergeißel 7-gliedrig, Glied 1 1,4mal so lang wie breit, Glied 2 schmäler, 1,2mal so lang wie 1 und 2,5mal so lang wie breit, Glied 3 halb so lang wie 2, die folgenden Glieder fast kugelförmig und gleich breit, das letzte quer etwas breiter als die vorangehenden. Fühlerkeule schlank, dreimal so lang wie breit und etwa so lang wie die gesamte Geißel, durch die beiden schräg stehenden Nähte in drei fast gleich lange Segmente unterteilt. Der Fühlerschaft ist 1,6mal so lang wie die Geißel.

Augen groß, in Seitenansicht viel breiter als der Rüssel an der Basis, quer oval, fein facettiert. Stirn zwischen den Augen halb so breit wie der Rüssel an der Basis, mit einem deutlichen, punktförmigen Eindruck an der schmalsten Stelle, wie der übrige Kopf fein punktiert und glänzend.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

THORAX: Halsschild 1,2mal so breit wie lang, seitlich gleichmäßig gerundet, nach vorn viel mehr als zur Basis verengt und am Apex nicht abgeschnürt, die größte Breite in der Mitte, die Basis doppelbuchtig. Die Oberseite mit äußerst feinen schwarzen Börstchen in den Punkten sowie auf jeder Seite mit einer vorn verengten, schneeweiß beschuppten Längsbinde, mit großen, flachen Punkten, die oft zu Querrunzeln zusammenfließen, der Untergrund überwiegend glänzend.

BEINE: Die Schienen in der Mitte stumpf nach innen erweitert (hinten weniger deutlich), außen fast gerade, alle Schenkel sehr kräftig zugespitzt gezähnt, die Vorderschenkel von oben betrachtet wenig breiter als der Rüssel an der Fühlereinlenkung, länger als die Schienen. Schienen und Schenkel spärlich, anliegend hell behaart, an der Basis mit einzelnen weißen Schuppen. Tarsen schlank, 0,7mal so lang wie die Schienen, Glied 3 1,5mal so breit wie diese, Glied 1 der Hintertarsen gut doppelt so lang wie am Ende breit, Glied 2 etwas breiter, so lang wie breit, Glied 3 fast doppelt so breit wie Glied 2, tief gelappt, 1,5mal so breit wie lang, das Klauenglied doppelt so lang wie Glied 3 und dieses um mehr als seine Länge überragend. Der Kamm an der Außenseite am Ende der Hinterschienen besteht aus mehreren unregelmäßigen Reihen schwarzer Borsten.

FLÜGELDECKEN UND ABDOMEN: Flügeldecken an den Schultern 1,1mal so breit wie der Halsschild an der Basis, 1,7mal so lang wie an den Schultern zusammen breit, von der Basis bis zum apikalen Drittel parallel, von dort zum Ende gerundet verengt und mit schwach vortretender Apikalbeule, oben gleichmäßig gewölbt, sehr fein chagriniert aber glänzend. Die Punktstreifen regelmäßig, nach hinten feiner punktiert, viel schmäler als die unpunktierten Zwischenräume. Die Flügeldecken tragen auf jeder Seite eine breite, weiß beschuppte Längsbinde, die innen die 3. oder 4. Punktreihe erreicht und unregelmäßig begrenzt ist. Die Längsbinden erreichen nicht den Apex sondern sind kurz davor breit miteinander verbunden. Hinter der Mitte sind sie manchmal unterbrochen.

Sternit 1 fast doppelt so lang wie 2, sein Basalrand hinter den Hinterhüften einfach, Sternit 2 länger als 3 und 4 zusammen und auch länger als 5, letzteres hinten kräftig und mäßig dicht punktiert. Unterseite seitlich dichter, ansonsten sehr spärlich weiß beschuppt.

Das Schildchen so lang wie breit, weiß beschuppt.

HABITUS: Abb. 6–7.

AEDEAGUS: Abb. 8.

LEBENSWEISE: Diese Art wurde in Flugfallen gefangen.

DIFFERENTIALDIAGNOSE: Die neue Art ist durch die Skulptur des Halsschilds sowie die vor dem Apex miteinander verbundenen weißen Längsbinden der Flügeldecken charakterisiert.

Heilipodus transversalis sp.n.

Holotypus ♀: „Regina, RN 2, pk 125, l. Giuglaris, GUY X-XII.2008“ (Museum für Tierkunde, Dresden). **Paratypen**: 1 Ex., idem (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „20/11/2010, ex larva RN 2 pk 125, JL Giuglaris“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Mt. d. Chevaux, Cayenne GUY, 16.5.2009 SEAG“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „28/04/2007, ex larva Kaw, JL Giuglaris“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Matiti, I-XI.2010, Rte de Kourou, GUY Giuglaris leg.“ (Sammlung Rheinheimer).

GRÖSSE: Länge ohne Rüssel 8,0–9,5 mm.

FÄRBUNG: Körper schwarz, Beine, die vorderen Teile der Unterseite, die apikale Hälfte des Halsschilds und Rüssel dunkel rotbraun.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

KOPF: Rüssel in Seitenansicht oben und unten nur sehr schwach gebogen, der Übergang in den Kopf oben gerade, 1,2mal so lang wie der Halsschild. Rüssel von oben betrachtet von der Basis zur Fühlereinlenkung etwas verjüngt, von dort zum Apex ganz leicht erweitert, vorn fein punktiert und glänzend, hinter der Fühlereinlenkung kräftiger längs zusammenfließend punktiert, matt chagriniert und fein aber nicht deckend hell gelbbraun behaart und beschuppt, an der Basis mit einem feinen Mittelkiel und jederseits mit je 3–4 undeutlichen, verkürzten Seitenkielen. Fühlereinlenkung in der Mitte des Rüssels, dort nicht erweitert. Die Fühlerfurche fast gerade, die Unterseite des Rüssels kurz vor dem Auge erreichend, ihre untere Begrenzung dort erloschen.

Der Fühlerschaft ist zweimal so lang wie die Rüsselbreite an der Fühlereinlenkung, am Ende etwas keulenförmig verdickt. Fühlergeißel 7-gliedrig, Glied 1 fast zweimal so lang wie breit, Glied 2 schmäler, ein wenig kürzer als 1 und zweimal so lang wie breit, die folgenden Glieder zunehmend quer und die letzten etwas breiter als die vorangehenden. Fühlerkeule schlank, nicht ganz dreimal so lang wie breit und so lang wie die gesamte Geißel, durch die beiden schräg stehenden Nähte in drei fast gleich lange Segmente unterteilt. Der Fühlerschaft ist etwa so lang wie die Geißel.

Augen groß, in Seitenansicht breiter als der Rüssel an der Basis, quer oval, fein facettiert. Stirn zwischen den Augen knapp halb so breit wie der Rüssel an der Basis, wie der übrige Kopf rau und ziemlich kräftig punktiert, fein chagriniert, nicht deckend mit anliegenden gelbbraunen Schuppenhaaren bekleidet und wenig glänzend.

THORAX: Halsschild 1,3mal so breit wie lang, seitlich in der basalen Hälfte fast parallel, nach vorn gerundet verengt und am Apex schwach abgeschnürt, die größte Breite in der Mitte, die Basis schmal abgesetzt und schwach doppelbuchtig. Die Oberseite mit schmäleren und breiteren, anliegenden gelbbraunen Schuppen etwas unregelmäßig bekleidet. Diese sind an den Seiten verdichtet und bilden eine unscharf begrenzte, bogenförmige Binde, die von jeder Seite der Basis nach vorn bis zur Mitte verläuft und den dunkleren Basalteil des Halsschilds umfasst. Außerdem wenig dicht mit groben, glänzenden, breiten Tuberkeln bedeckt, die in der vorderen Hälfte etwas kleiner sind, der Untergrund fein chagriniert, ein wenig glänzend.

BEINE: Die Schienen in der Mitte stumpf nach innen erweitert (hinten weniger deutlich), außen fast gerade, alle Schenkel sehr kräftig zugespitzt gezähnt, die Vorderschenkel von oben betrachtet wenig breiter als der Rüssel an der Fühlereinlenkung, länger als die Schienen. Schienen und Schenkel locker, lang, anliegend hell behaart. Tarsen schlank, 0,6mal so lang wie die Schienen, Glied 1 der Hintertarsen knapp doppelt so lang wie am Ende breit, Glied 2 etwas breiter, so lang wie breit, Glied 3 1,6mal so breit wie Glied 2, tief gelappt, 1,5mal so breit wie lang, das Klauenglied doppelt so lang wie Glied 3 und dieses um mehr als seine Länge überragend. Der Kamm an der Außenseite am Ende der Hinterschienen besteht aus mehreren unregelmäßigen Reihen schwarzer Borsten.

FLÜGELDECKEN UND ABDOMEN: Flügeldecken an den Schultern 1,3mal so breit wie der Halsschild an der Basis, 1,7mal so lang wie an den Schultern zusammen breit, von der Basis bis zum apikalen Drittel ganz leicht gerade erweitert, von dort zum Ende gerundet verengt, mit deutlich vortretender Apikalbeule, am Ende einzeln kurz zugespitzt, oben entlang der inneren drei Zwischenräume abgeflacht, fein chagriniert, wenig glänzend. Die Punktstreifen regelmäßig, nach hinten kaum feiner punktiert, 0,3mal so breit wie die unpunktierten Zwischenräume, die unregelmäßig mit groben, oft queren, glänzenden Tuberkeln bedeckt sind, welche jeweils ein fast anliegendes dunkles Borstenhaar tragen. Die Flügeldecken etwas ungleichmäßig, nicht deckend mit sehr feinen gelbbraunen Schuppen bekleidet, die hinter der Mitte eine unscharf begrenzte Querbinde bilden, die nach hinten bis zu den Anteapikalbeulen reicht. Davor befindet sich eine schmale, leicht gebogene, samtschwarz beschuppte Querbinde, die innen auf dem 3. Zwischenraum an einer schwachen Beule endet.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

Sternit 1 fast doppelt so lang wie 2, sein Basalrand hinter den Hinterhüften einfach, Sternit 2 so lang wie 3 und 4 zusammen und so lang wie 5. Unterseite unregelmäßig weißlich und gelbbraun beschuppt.

Das Schildchen so lang wie breit, abstechend weißlich beschuppt.

Männchen bisher unbekannt.

HABITUS: Abb. 9.

LEBENSWEISE: Die Tiere wurden in Flugfallen gefangen.

DIFFERENTIALDIAGNOSE: Die neue Art ist durch die schmale schwarze Querbinde hinter der Mitte der einzeln zugespitzten Flügeldecken charakterisiert.

Heilipodus flavofasciatus sp.n.

Holotypus ♂: „Matiti, I-XI.2010, Rte. de Kourou, GUY Giuglaris leg." (Museum für Tierkunde, Dresden). **Paratypen**: 1 Ex., idem (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „GUY 20 km e, Sinnamary, 15.1.07 Snizek l." (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Camp Caiman, Cayenne, GUY IX.2004" (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Roura, Cayenne, GUY 27.1.07" (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Guyane (Roura), Degrad Kwata s, crique Bagot, 27.II/5.III.95, G. Moragues leg." (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Regina, RN 2 pk 125, GUY I-XI.2010, Giuglaris leg." (Sammlung Rheinheimer).

GRÖSSE: Länge ohne Rüssel 10,0–11,5 mm.

FÄRBUNG: Körper schwarz, Fühlerschaft, Beine und Rüssel teilweise rotbraun.

KOPF: Rüssel in Seitenansicht bei beiden Geschlechtern oben und unten nur schwach gebogen, der Übergang in den Kopf oben ein wenig eingedrückt, etwa 1,2mal so lang wie der Halsschild. Rüssel von oben betrachtet bei beiden Geschlechtern von der Basis zur Fühlereinlenkung ganz leicht verjüngt, dort ein wenig erweitert und von dort zum Apex wieder ganz leicht erweitert, vorn fein, hinten kräftiger punktiert und beim ♀ mehr glänzend als beim ♂, vor der Basis spärlich gelbbraun behaart, an der Basis seitlich mit teilweise gereihter Punktierung aber ohne deutliche Kiele. Fühlereinlenkung beim ♂ deutlicher, beim ♀ wenig vor derer Mitte des Rüssels. Die Fühlerfurche etwas gebogen, die Unterseite des Rüssels bei einem Drittel ihrer Länge vor dem Auge erreichend, ihre untere Begrenzung dort erloschen.

Der Fühlerschaft ist gut zweimal so lang wie die Rüsselbreite an der Fühlereinlenkung, am Ende etwas keulenförmig verdickt. Fühlergeißel 7-gliedrig, Glied 1 fast zweimal so lang wie breit, Glied 2 schmäler, etwa so lang wie 1 und gut zweimal so lang wie breit, die folgenden Glieder von abnehmender Länge und die letzten wenig länger als breit, Glied 7 ein wenig breiter als die vorangehenden. Fühlerkeule kräftig, knapp 2,5mal so lang wie breit und ein wenig länger als die Glieder 4–7 zusammen, durch die beiden nur wenig schräg stehenden Nähte in drei fast gleich lange Segmente unterteilt. Der Fühlerschaft ist etwa so lang wie die Geißel.

Augen groß, in Seitenansicht breiter als der Rüssel an der Basis, rundlich, fein facettiert. Stirn zwischen den Augen weniger als halb so breit wie der Rüssel an der Basis, wie der übrige Kopf unregelmäßig und nicht sehr stark punktiert, mit einem kräftigen, punktförmigen Eindruck in der Mitte, fein chagriniert, spärlich gelbbraun behaart und glänzend.

THORAX: Halsschild 1,1mal so breit wie lang, seitlich in der basalen Hälfte schwach, nach vorn stärker gerundet verengt und am Apex schwach abgeschnürt, die größte Breite in der Mitte, die Basis als schmaler Rand abgesetzt und doppelbuchtig. Die Oberseite mit anliegenden gelbbraunen Haaren etwas unregelmäßig bekleidet, auf jeder Seite etwa vor dem 5. Zwischenraum der Flügeldecken mit einer meistens unterbrochenen Längsbinde, die aus gelbbraunen Schuppenflecken gebildet ist. Außerdem wenig dicht mit groben, glänzenden,

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

breiten Tuberkeln bedeckt, die in der vorderen Hälfte etwas flacher sind, der Untergrund fein punktiert und chagriniert, ein wenig glänzend.

BEINE: Die Schienen in der Mitte stumpf nach innen erweitert, außen an der Basis konvex gebogen und in der Mitte schwach konkav nach innen ausgerandet, alle Schenkel sehr kräftig zugespitzt gezähnt (hinten etwas schwächer), die Vorderschenkel von oben betrachtet breiter als der Rüssel an der Fühlereinlenkung, länger als die Schienen. Schienen und Schenkel locker, lang, anliegend weißlich behaart. Tarsen schlank, 0,6mal so lang wie die Schienen, Glied 1 der Hintertarsen doppelt so lang wie am Ende breit, Glied 2 etwas breiter, ein wenig länger als breit, Glied 3 1,7mal so breit wie Glied 2, tief gelappt, 1,8mal so breit wie lang, das Klauenglied 2,4mal so lang wie Glied 3 und dieses um weit mehr als seine Länge überragend. Der Kamm an der Außenseite am Ende der Hinterschienen besteht aus mehreren unregelmäßigen Reihen schwarzer Borsten.

FLÜGELDECKEN UND ABDOMEN: Flügeldecken an den Schultern 1,4mal so breit wie der Halsschild an der Basis, 1,6mal so lang wie an den Schultern zusammen breit, von der Basis bis fast zum apikalen Drittel parallel, von dort zum Ende gerundet verengt, mit schwach vortretender Apikalbeule, am Ende gemeinsam abgerundet, oben im basalen Drittel ganz leicht quer eingedrückt, entlang der inneren drei Zwischenräume nicht abgeflacht, sehr fein chagriniert, glänzend. Die Punktstreifen unregelmäßig, durch auf den Zwischenräumen ungleichmäßig verteilte, breite, stark abgeflachte Tuberkeln schwer erkennbar und hinten ganz undeutlich, weniger als halb so breit wie die ansonsten unpunktierten Zwischenräume. Die Flügeldecken fleckig, spärlich, anliegend hellbraun behaart, jederseits außerdem mit einer breiten, unregelmäßig begrenzten Längsbinde aus teilweise isoliert stehenden gelbbraunen Schuppenflecken, die meistens hinter der Mitte breit unterbrochen ist und den Apex erreicht.

Sternit 1 etwas weniger als 1,5mal so lang wie 2, sein Basalrand hinter den Hinterhüften einfach, Sternit 2 deutlich länger als 3 und 4 zusammen und etwas länger als 5. Unterseite sparsam weißlich behaart und vorn an den Seiten mit einzelnen hellen Schuppen.

Das Schildchen so lang wie breit, gelbbraun beschuppt.

HABITUS: Abb. 10.

AEDEAGUS: Abb. 11.

LEBENSWEISE: Die Tiere wurden in Flugfallen gefangen.

DIFFERENTIALDIAGNOSE: Die neue Art ist durch die aus gelbbraunen Schuppenflecken gebildete, unregelmäßige Längsbinde der Flügeldecken sowie durch die Skulptur der Oberseite gekennzeichnet.

Heilipodus nigropictus sp.n.

Holotypus ♀: „Itoupé DZ 570 m, N 3°01'23 W 53°05'44, GUY 19.3.10 SEAG“ (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris). **Paratypen**: 2 Ex., „Camp Caiman, Cayenne, GUY IX.2004“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Mt. des Chevaux, Cayenne SEAG, GUY, 22.8.2010“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Guyane (Régina), Montagne de Kaw, pk 36, 11.X.97, filet cryldé, J.A. Cerda legit“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Guyane (Régina), Montagne de Kaw, pk 36, 24.I.2003 J.A. Cerda, à vue en forêt“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Regina, RN 2, pk 125, l. Giuglaris, GUY X-II.2008“ (Sammlung Rheinheimer).

GRÖSSE: Länge ohne Rüssel 11,3–14,3 mm.

FÄRBUNG: Körper schwarz, Tarsen teilweise rotbraun.

KOPF: Rüssel in Seitenansicht oben und unten kaum gebogen, der Übergang in den Kopf oben nur sehr schwach eingedrückt, etwa so lang wie der Halsschild. Rüssel von oben betrachtet von

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

der Basis zum Ende ganz leicht erweitert, vorn fein und dicht, hinten kräftiger, weniger dicht und teilweise längs zusammenfließend punktiert, fast matt, in der basalen Hälfte sehr spärlich mit quer angeordneten, anliegenden gelbbraunen Haaren, mit einem feinen, manchmal etwas undeutlichen Mittelkiel, der nach vorn die Fühlereinlenkung erreicht, daneben an der Basis mit einigen durch die zusammenfließende Punktierung gebildeten, undeutlichen Seitenkielen. Fühlereinlenkung etwas vor derer Mitte des Rüssels. Die Fühlerfurche von oben etwas einsehbar, gebogen, die Unterseite des Rüssels kurz vor dem Auge erreichend, ihre untere Begrenzung dort erloschen.

Der Fühlerschaft ist 1,6mal so lang wie die Rüsselbreite an der Fühlereinlenkung, am Ende etwas keulenförmig verdickt. Fühlergeißel 7-gliedrig, Glied 1 1,6mal so lang wie breit, Glied 2 schmäler, ein wenig kürzer als 1 und 1,8mal so lang wie breit, die folgenden Glieder fast kugelförmig und das letzte quer und breiter als die vorangehenden. Fühlerkeule oval, 2,0mal so lang wie breit und so lang wie die Glieder 3–7 zusammen, durch die beiden schräg stehenden Nähte in drei nach vorn kürzer werdende Segmente unterteilt. Der Fühlerschaft ist etwa so lang wie die Geißel.

Augen groß, in Seitenansicht breiter als der Rüssel an der Basis, quer oval, fein facettiert, besonders unten mit einem Kranz gelbbrauner Schuppenhaare umgeben. Stirn zwischen den Augen gut halb so breit wie der Rüssel an der Basis, wie der übrige Kopf etwas rau und mäßig kräftig punktiert, mit einem punktförmigen Eindruck an der schmalsten Stelle, fein chagriniert, spärlich mit anliegenden gelbbraunen Haaren bekleidet und fast matt.

THORAX: Halsschild ziemlich genau so breit wie lang, seitlich in der basalen Hälfte sehr schwach gebogen, nach vorn viel mehr gerundet verengt und am Apex abgeschnürt, die Abschnürung seitlich durch eine flache Furche abgegrenzt, die größte Breite kurz hinter der Mitte, die Basis nicht abgesetzt und schwach doppelbuchtig. Die Oberseite mit feinen, anliegenden gelbbraunen Schuppen gleichmäßig und nicht deckend bekleidet. An den Seiten mit einer samtartig schwarz beschuppten Binde, die von den Hinterecken schräg nach vorn fast bis zum Apex verläuft, wo die Binden um die halbe Halsschildbreite voneinander getrennt sind. Außerdem mäßig dicht mit kräftigen, etwas glänzenden, teils queren Tuberkeln bedeckt, der Untergrund chagriniert, fast matt, sehr fein punktiert.

BEINE: Die Vorderschienen in der Mitte scharf stumpfwinklig nach innen erweitert, bei den übrigen diese Erweiterung viel schwächer, außen fast gerade, alle Schenkel kräftig zugespitzt gezähnt, die Vorderschenkel von oben betrachtet schmäler als der Rüssel an der Fühlereinlenkung, länger als die Schienen. Schienen und Schenkel locker, lang, teilweise schräg abstehend hell behaart. Tarsen schlank, 0,7mal so lang wie die Schienen, Glied 1 der Hintertarsen 2,5mal so lang wie am Ende breit, Glied 2 etwas breiter, so lang wie breit, Glied 3 1,6mal so breit wie Glied 2, tief gelappt, 1,5mal so breit wie lang, das Klauenglied 2,4mal so lang wie Glied 3 und dieses um 1,8mal seine Länge überragend. Der Kamm an der Außenseite am Ende der Hinterschienen besteht aus mehreren unregelmäßigen Reihen schwarzer Borsten.

FLÜGELDECKEN UND ABDOMEN: Flügeldecken an den Schultern 1,4mal so breit wie der Halsschild an der Basis, 1,6mal so lang wie an den Schultern zusammen breit, von der Basis bis hinter die Mitte ein wenig gerade verengt, von dort zum Ende gerundet verengt, mit deutlich vortretender Apikalbeule, am Ende gemeinsam abgerundet, oben gleichmäßig gewölbt, chagriniert, kaum glänzend. Die Punktstreifen vorn ziemlich regelmäßig, wobei meistens vor den Punkten eine kleine, glänzende Tuberkel steht, die Streifen nach hinten undeutlich und erloschen, etwa 0,3mal so breit wie die mikroskopisch punktierten Zwischenräume, die außerdem teilweise gereiht mit abgeflachten Tuberkeln bedeckt sind. Die Flügeldecken etwas ungleichmäßig, nicht deckend mit feinen, länglichen gelbbraunen Schuppen bekleidet. In der Mitte mit einem halbkreis-förmigen samtschwarzen Schuppenfleck, der außen durch den 6.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

Punktstreifen gerade begrenzt ist und hier ein Drittel der Länge der Flügeldecken einnimmt und innen etwa den 3. Streifen erreicht. Der Augenfleck ist von einem feinen Saum gelbbrauner Schuppen umgeben. Außerdem finden sich manchmal weniger deutliche samtschwarze Flecken neben dem Schildchen, auf dem 2. Zwischenraum am Apex sowie im basalen Drittel auf Zwischenraum 1–3.

Sternit 1 1,6mal so lang wie 2, sein Basalrand hinter den Hinterhüften einfach, Sternit 2 länger als 3 und 4 zusammen und so lang wie 5. Unterseite gleichmäßig, mäßig dicht gelbbraun beschuppt.

Das Schildchen etwa so lang wie breit, weißlich beschuppt.

Männchen bisher unbekannt.

HABITUS: Abb. 12.

LEBENSWEISE: Die Tiere wurden in Flugfallen gefangen, ein immatures Exemplar (Mt. de Kaw, 24.I.2003) im Wald von der Vegetation gesammelt.

DIFFERENTIALDIAGNOSE: Die neue Art ist durch den halbkreis-förmigen schwarzen Fleck auf den Flügeldecken sowie durch die Skulptur der Oberseite gekennzeichnet.

Arniticus alboguttatus sp.n.

Holotypus ♂: „04/09/2000 Pl, Pt Bardot PK 12, JL Giuglaris“ (Museum für Tierkunde, Dresden). **Paratypen**: 1 Ex., „04/04/2011 Pl, Matiti, JL Giuglaris“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., „Mt. d. Chevaux, Cayenne GUY, 24.4.09 SEAG“ (Sammlung Rheinheimer); 1 Ex., idem, 8.IX.2009 (Sammlung Rheinheimer).

GRÖSSE: Länge ohne Rüssel 8,2–10,0 mm.

FÄRBUNG: Körper dunkel rotbraun oder fast schwarz, Beine und Rüssel etwas heller als der Körper.

KOPF: Rüssel in Seitenansicht oben und unten schwach gebogen, ein wenig länger als der Halsschild, der Übergang in den Kopf gerade. Rüssel von oben betrachtet nur an der Basis unauffällig behaart, von der Mitte nach vorn leicht erweitert, glänzend, fein und zur Basis kräftiger punktiert, dort jederseits mit zwei verkürzten Längsfurchen. Die Fühlereinlenkung liegt im vorderen Viertel. Die Fühlerfurche verläuft gerade zum unteren Teil des Auges.

Der Fühlerschaft ist knapp 2,5mal so lang wie die Rüsselbreite an der Fühlereinlenkung, am Ende etwas keulenförmig verdickt. Fühlergeißel 7-gliedrig, Glied 1 1,6mal so lang wie breit, Glied 2 schmäler, 1,8mal so lang wie 1 und viermal so lang wie breit, Glied 3 0,3mal so lang wie 2, die folgenden Glieder von abnehmender Länge und gleich breit, das letzte kaum länger als breit. Fühlerkeule schlank, fast dreimal so lang wie breit und etwa so lang wie die Geißelglieder 4–7 zusammen, durch die beiden wenig schräg stehenden Nähte in drei fast gleich lange Segmente unterteilt. Der Fühlerschaft ist 1,2mal so lang wie die Geißel.

Augen groß, in Seitenansicht viel breiter als der Rüssel an der Basis, quer oval, fein facettiert. Rüssel an der Basis mehr als dreimal so breit wie die Stirn zwischen den Augen, diese mit einer undeutlichen Längsfurche in der Mitte. Der Kopf fein punktiert und chagriniert.

THORAX: Halsschild 1,3mal so breit wie lang, seitlich gleichmäßig gerundet, nach vorn viel mehr als zur Basis verengt und am Apex abgeschnürt, die größte Breite in der Mitte oder kurz davor, die Basis schwach doppelbuchtig. Die Oberseite spärlich mit anliegenden hellen Schuppenhaaren bekleidet sowie auf jeder Seite mit einer vorn verengten, schneeweiß beschuppten Längsbinde, die nach vorn etwa bis zur Mitte reicht. Die kräftigen Punkte sind fast

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

um ihren Durchmesser voneinander getrennt und fließen manchmal zusammen, der Untergrund glänzend, in der Vorderhälfte mit einem feinen, glänzenden Mittelkiel.

BEINE: Die Schienen in der Mitte stumpf nach innen erweitert (hinten weniger deutlich), außen fast gerade, alle Schenkel sehr kräftig zugespitzt gezähnt, die Vorderschenkel von oben betrachtet breiter als der Rüssel an der Fühlereinlenkung, länger als die Schienen. Schienen und Schenkel spärlich, anliegend hell behaart. Tarsen schlank, 0,6mal so lang wie die Schienen, Glied 3 etwas breiter als diese, Glied 1 der Hintertarsen gut doppelt so lang wie am Ende breit, Glied 2 etwas breiter, so lang wie breit, Glied 3 1,7mal so breit wie Glied 2, tief gelappt, 1,8mal so breit wie lang, das Klauenglied doppelt so lang wie Glied 3 und dieses um mehr als seine Länge überragend. Der Kamm an der Außenseite am Ende der Hinterschienen besteht aus mehreren unregelmäßigen Reihen gelbbrauner Borsten.

FLÜGELDECKEN UND ABDOMEN: Flügeldecken an den Schultern 1,3mal so breit wie der Halsschild an der Basis, 1,7mal so lang wie an den Schultern zusammen breit, von der Basis bis zum apikalen Drittel parallel, von dort zum Ende gerundet verengt und mit schwach vortretender Apikalbeule, oben im Bereich der inneren drei Zwischenräume etwas abgeflacht, überwiegend sehr fein chagriniert aber glänzend. Die Punktstreifen regelmäßig, nach hinten kaum feiner punktiert, wenig schmäler als die unpunktierten Zwischenräume, die im hinteren Drittel einzelne, glänzende Tuberkeln tragen. Die Flügeldecken auf jeder Seite mit einer weißen Basalmakel vom 5. bis zum 7. Zwischenraum. In diesem Bereich sind die Punktstreifen erloschen und der Untergrund ist verflacht, glatt, fein chagriniert. Außerdem befindet sich hinter der Mitte eine weiße Anteapikalmakel, die vom Apex um ihre Breite getrennt, unregelmäßig begrenzt und in der Mitte nach hinten ausgeschnitten ist. Die Seitenkante der Flügeldecken zeigt die bei dieser Gattung übliche Riffel-Struktur, die hier aber besonders fein ist.

Sternit 1 1,5mal so lang wie 2, Sternit 2 ein wenig kürzer als 3 und 4 zusammen und so lang wie 5, letzteres hinten kräftig punktiert. Unterseite spärlich weiß beschuppt.

Das Schildchen so lang wie breit, weißlich behaart.

HABITUS: Abb. 13.

AEDEAGUS: Abb. 14.

LEBENSWEISE: Die Tiere wurden in Flugfallen und am Licht gefangen.

DIFFERENTIALDIAGNOSE: Die neue Art ist durch die Skulptur und die weiße Fleckenzeichnung der Flügeldecken charakterisiert.

Arniticus setiger CHAMPION, 1902

Arniticus setiger CHAMPION, 1902: 51.

Untersuchtes Material: Holotypus (The Natural History Museum, London); Itoupé, 570 m, 12.III.2010, 21.III.2010, 27.III.2010, 800 m, 17.III.2010 (SEAG); Saül, 25.I.2012 (SEAG)

Diese Art war bisher aus Mittelamerika bekannt (Belize, Mexiko, Nicaragua, Panama). Nun konnte sie erstmals aus Französisch Guayana und damit neu für Südamerika nachgewiesen werden.

HABITUS: Abb. 15.

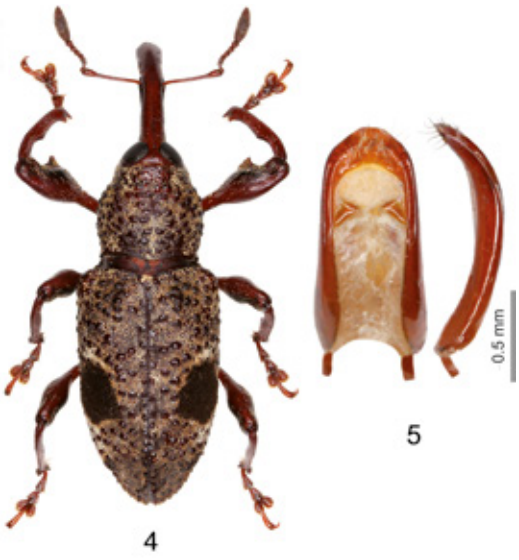
AEDEAGUS: Abb. 16.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

Abb. 1: Bei dieser Flugfalle fliegen die Käfer gegen den durchsichtigen Kunststoff und fallen dann zum Teil in die mit Wasser gefüllte Regenrinne darunter.

Abb. 2: Die Ausbeute eines Tages besteht je nach Standort überwiegend aus kleinen Fliegen und Käfern. Die Ästchen unter der Schnur am Rand dienen zum Nivellieren der Falle.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at



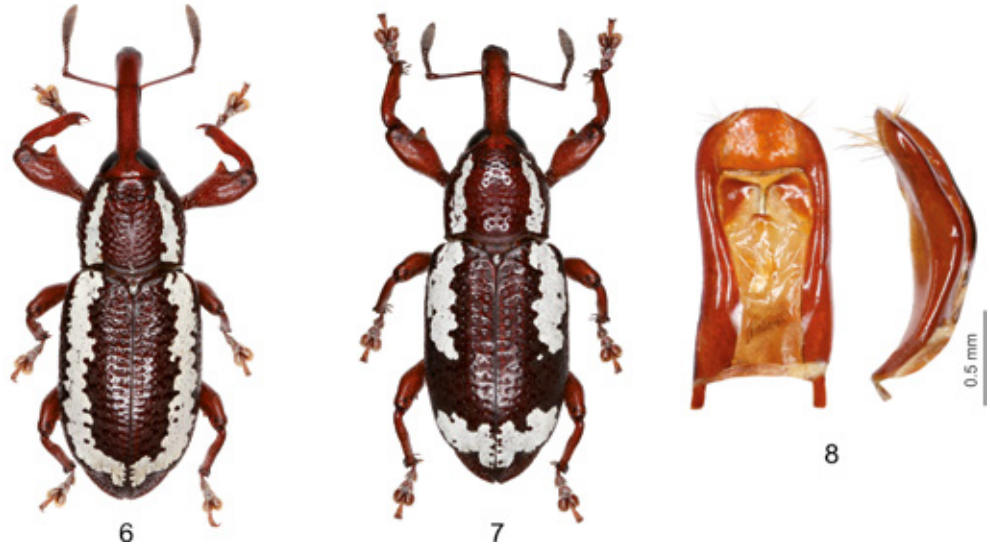


Abb. 3: In Regenwäldern mit altem Baumbestand und zahlreichen Lianen wie hier bei Kourou sind Hylobiini am besten zu finden.

Abb. 4–5: *Heilipodus oculatogranulatus* sp.n., ♂, 4) Habitus. Länge: 7,0 mm, 5) Aedeagus dorsal und lateral.

Abb. 6–8: *Heilipodus albobrunneus* sp.n., 6) Habitus ♀, Länge: 9,3 mm, 7) Habitus ♂, Länge: 10,0 mm. 8) Aedeagus dorsal und lateral.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

Abb. 9: *Heilipodus transversalis* sp.n., Habitus ♀, Länge: 9,7 mm.

Abb. 10–11: *Heilipodus flavofasciatus* sp.n., 10) Habitus ♀, Länge: 11,3 mm, 11) Aedeagus dorsal und lateral.

Abb. 12: *Heilipodus nigropictus* sp.n., Habitus ♀, Länge: 12,5 mm.

Abb. 13–14: *Arniticus alboguttatus* sp.n., 13) Habitus ♂, Länge: 8,2 mm, 14) Aedeagus dorsal und lateral.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

Abb. 15–16: *Arniticus setiger*, 15) Habitus ♀, Länge: 8,0 mm, 16) Aedeagus dorsal und lateral.

Die drei nunmehr aus Französisch Guayana und Guyana bekannten *Arniticus*-Arten lassen sich wie folgt trennen:

1 Flügeldecken zwischen den Punktreihen mit glänzenden Tuberkeln und abstehenden Borsten, ohne auffällige helle Schuppenflecken. Flügeldecken hinten einzeln zugespitzt.. *setiger* CHAMPION

– Flügeldecken ohne Tuberkeln und abstehende Borsten, mit auffälligen hellen Schuppenflecken. Flügeldecken hinten gemeinsam abgerundet. 2

2 Die gelbbraune Apikalbinde erreicht das Ende der Flügeldecken. Die gelbbraune Basalmakel spart den 5. Zwischenraum aus, der dort dieselbe Skulptur wie hinter der Makel aufweist. Die Vorderschienen innen in der Mitte nur schwach gerundet erweitert. ..... *incognitus* HUSTACHE

– Die weiße Apikalbinde erreicht das Ende der Flügeldecken nicht. Die weiße Basalmakel erstreckt sich auch auf den 5. Zwischenraum, der dort verflacht und bis auf eine feine Chagrinierung glatt ist. Die Vorderschienen innen in der Mitte stärker gerundet erweitert……. ..... *alboguttatus* sp.n.

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

Danksagung

Frau Dr. H. Perrin, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, die Herren B. Viklund, Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm, H. Riefenstahl, Zoologisches Museum der Universität Hamburg, Dr. J. Frisch und J. Willers, Museum für Naturkunde, Berlin, M. Barclay, Dr. C.H.C. Lyal und R. Thompson, The Natural History Museum, London sowie O. Jäger und Dr. K.-D. Klass, Museum für Tierkunde, Dresden, haben mir in stets freundlicher und hilfsbereiter Weise die von ihnen betreuten Sammlungen zugänglich gemacht.

Literatur

CHAMPION, G.C. 1902: Insecta. Coleoptera. Rhynchophora. Curculionidae. Curculioninae (part). – In Godman, F. & Salvin, O. (Hrsg.): Biologia Centrali-Americana, vol. 4 (4). – London: Taylor & Francis, 144 pp.

HUSTACHE, A. 1938 (1939): Spedizione del Prof. N. Beccari nella Guiana inglese (1931–32). Curculionidae. – Memorie della Società entomologica italiana 17: 39–43.

RHEINHEIMER, J. 2010: Les Hylobiini de Guyane (Coleoptera, Curculionidae). – In Touroult, J. (Hrsg.): Contribution à l'étude des coléoptères de Guyane. Tome I. Supplément au Bulletin de liaison d'ACOREP-France „Le Coléoptériste", 59–72.

RHEINHEIMER, J. 2012: Nouveaux Hylobiini et un nouveau *Pterocolus* de Guyane (Coleoptera, Curculionidae). – In Touroult, J. (Hrsg.): Contribution à l'étude des coléoptères de Guyane. Tome VI. Supplément au Bulletin de liaison d'ACOREP-France „Le Coléoptériste", 27–32.

Dr. Joachim RHEINHEIMER
Merziger Straße 24, D – 67063 Ludwigshafen, Deutschland (joachim.rheinheimer@basf.com)

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.zobodat.at

...professional entomology...

bioform® .de .eu
entomology & equipment

>entomologie
>mikroskopie
>equipment
>outdoor
>buch
>gps

bioform.de
entomology

entobooks.de
new books

bioquariat.de
antiquarian

bioformicro.de
microscopy

dr. jürgen schmidl e.k.
am kressenstein 48
D-90427 nürnberg-kraftshof
tel +49 (0) 911 / 93 85 - 778
fax +49 (0) 911 / 93 85 - 774

info@bioform.de
www.bioform.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Koleopterologische Rundschau

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 84_2014

Autor(en)/Author(s): Rheinheimer Joachim

Artikel/Article: Neue Arten der Tribus Hylobiini aus Französisch Guayana (Coleoptera: Curculionidae: Molytinae) 337-351