

## XXV. Beitrag zur Kenntnis der Rutelinen (Col. lamell.).

Von Dr. F. Ohaus, Mainz.

(Mit 11 Textfiguren.)

Auf meiner letzten Reise in Brasilien fand ich in den Sammlungen der Herren J. Melzer - S. Paulo und J. Zikán - Campobello einige neue Rutelinen, die mir zur Bearbeitung überlassen wurden. Auch von den Herren Werner Hopp - Bolivien und K. Riedel - Guatemala, Herren Dr. O. Staudinger und A. Bang - Haas sowie Herrn Dr. Guy A. K. Marshall - London erhielt ich bei Gelegenheit von Bestimmungssendungen neue Arten, deren Beschreibung ich hiermit bekanntgebe. Allen genannten Herren sage ich auch an dieser Stelle für die Überlassung der Typen resp. Cotypen der neuen Arten meinen verbindlichsten Dank.

*Pelidnota flavovittata* Perty,

Delect. Anim. Artic. 1832, p. 49, t. 10, f. 11.

Burmeister folgend habe auch ich in meinem Katalog der Rutelinen p. 28 diese Art als Varietät zur *liturella* Kirby gestellt. Sie ist jedoch eine selbständige Art, die sich nicht nur durch die Färbung, sondern auch durch die Skulptur der Deckflügel und die Forcepsform von der *liturella* unterscheidet.

Was zunächst die Deckflügelskulptur betrifft — ich benutze hier die Bezeichnungen, wie ich sie in meiner Darstellung der Deckflügelskulptur bei den Rutelinen in der Stettiner Ent. Zeit. 1902, p. 8, gegeben habe —, so ist bei der *flavovittata* die erste primäre Rippe (oder Nahtrippe) von der Basis hinter dem Schildchen bis zum Hinterrand scharf ausgeprägt und im ganzen Verlauf nach außen durch die erste primäre Punktreihe, die im Anfang wenig, nach hinten jedoch tief gefurcht ist, scharf begrenzt. Das erste oder subsuturale Interstitium, nach außen durch die zweite primäre Punktreihe begrenzt, ist auffallend schmal; die es nach außen begrenzende zweite primäre Punktreihe ist erst von der Mitte bis zum Hinterrand scharf ausgeprägt; kurz vor dem Hinterrand biegt sie nach außen und mündet, hinter dem Spitzenbuckel verlaufend, in die neunte primäre Punktreihe; von der Mitte nach vorn zu ist sie bis auf wenige seichte Pünktchen verloschen, die einen starken Bogen nach außen beschreibend nahe der Basis wieder nahe an das Schildchen herantreten. Die Nahtrippe und das vorn bogig verbreiterte subsuturale Interstitium sind schwarzgrün. Die zweite oder diskale primäre Rippe ist auffallend breit; ihre Begrenzung nach außen durch die dritte primäre Punktreihe ist wie die Begrenzung nach innen durch die zweite primäre

Punktreihe im basalen Drittel verloschen und ebenso nahe dem Hinterrand; sie ist im ganzen Verlauf schön hellgelb. Das zweite oder diskale Interstitium ist begrenzt nach innen von der dritten, nach außen von der vierten primären Punktreihe; beide sind nur im mittleren Drittel scharf ausgeprägt und gefurcht, im basalen Drittel sind sie durch eine Reihe feiner verloschener Pünktchen repräsentiert, die deutlich bis nahe zur Basis ziehen, während im apikalen Drittel die innere (dritte) bis zum Spitzenbuckel deutlich verfolgbar ist, während die äußere (vierte) schon gleich hinter der Mitte erlischt. Die dritte primäre Rippe, innen neben der Schulter-Spitzenbuckellinie verlaufend, ist nach innen durch die vierte, nach außen durch die fünfte primäre Punktreihe begrenzt; beide sind nicht gefurcht, sondern Reihen einzelner seichter Punkte, die nahe der Basis und dem Spitzenbuckel verlöschen; zweites Interstitium und dritte primäre Rippe sind nahe der Basis gelb, sonst grün. Das dritte Interstitium, das von der Schulter zum Spitzenbuckel zieht, ist nach innen durch die fünfte, nach außen durch die sechste primäre Punktreihe begrenzt; beide sind nicht gefurchte Reihen seichter Punkte, die bald hinter der Basis und vor dem Spitzenbuckel verlöschen; seine Färbung ist, abgesehen von der Basis und einem schmalen Strich hinter dem Spitzenbuckel, grün. Die vierte primäre Rippe außen neben der Schulter-Spitzenbuckellinie ist nach außen nur auf eine ganz kurze Strecke durch die siebente primäre Punktreihe begrenzt; basalwärts und apikalwärts ist diese, wie die achte, verloschen und nur in der Mitte durch einige seichte Punkte repräsentiert; die vierte Rippe wie das vierte Interstitium sind im ganzen Verlauf gelb. Die fünfte primäre Rippe, nach innen nur durch die wenigen Punkte der achten Punktreihe begrenzt und, nur soweit diese reichen, grün gefärbt, ist nach außen durch die neunte Punktreihe begrenzt, die im basalen Drittel verloschen ist (soweit reicht auch die gelbe basale Färbung), aber vom Beginn des mittleren Drittels bis zum Hinterrand tief gefurcht und hinter dem Spitzenbuckel in die zweite Punktreihe einmündet. Das fünfte Interstitium, rippenartig gewölbt, ist nach außen, neben der sechsten oder Seitenrandrippe, durch die zehnte primäre Punktreihe begrenzt, die im ganzen Verlauf gefurcht ist; seine Farbe ist an der Basis gelb, weiterhin bis zum Hinterwinkel grün, wie die Seitenrandrippe, die auch nur an der Basis samt den Epipleuren gelb ist.

Die Form des Forceps zeigt Fig. 1 von oben und von der linken Seite. Die freien, symmetrischen Parameren sind, von der Seite gesehen, in ihrer apikalen Hälfte nach unten gekrümmt, am Innenrand fast parallel. Die Ventralplatte des Mittelstücks ist

vorn tief ausgeschnitten und trägt an den Vorderecken beiderseits einen langen, an der Spitze gerundeten Fortsatz, der im Spitzenteil zungenartig verjüngt ist.

In ihrem Vorkommen scheint die Art auf das Gebiet der Serra da Mantiqueira beschränkt zu sein, d. i. den der Serra do Mar parallel ziehenden Gebirgszug, von wo ich sie in Anzahl aus Passa Quatro (J. Zikán S.) erhielt.

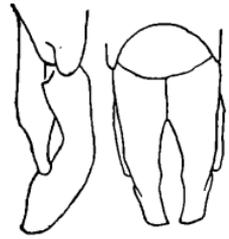


Fig. 1.

*Pelidnota liturella* Kirby.

Nahtrippe und subsuturales Interstitium sind wie bei der *flavovittata* in Färbung und Verlauf der begrenzenden Punktreihen. Bei der zweiten oder diskalen primären Rippe ist jedoch die nach innen begrenzende zweite primäre Punktreihe in ihrem basalen Drittel soweit nach außen, und die sie nach außen begrenzende dritte primäre Punktreihe soweit nach innen geschwungen, daß diese beiden Punktreihen einander beinahe berühren; da die Punkte der dritten primären Punktreihe im Grunde braungrün gefärbt sind und die grüne Färbung von Nahtrippe und subsuturalem Interstitium bis dicht an den Grund der zweiten Punktreihe geht, so stößt hier die grüne Färbung von zweiter und dritter Punktreihe in seltenen Fällen zusammen, und die gelbe Färbung auf der zweiten primären Rippe wird dadurch hier unterbrochen; am Beginn des apikalen Drittels geht die grüne Färbung von Nahtrippe und subsuturalem Interstitium regelmäßig über die zweite primäre Rippe hinweg bis zum zweiten Interstitium und trennt so regelmäßig die gelbe Färbung dieser Rippe in einen kleineren apikalen und größeren basalen Teil. Das zweite Interstitium, die dritte primäre Rippe und das dritte Interstitium sind in der Färbung wie bei der *flavovittata*. Die sechste primäre Punktreihe ist jedoch bis nahe zur Basis deutlich ausgeprägt und gefurcht; ebenso ist die siebente primäre Punktreihe vom Beginn des mittleren Drittels bis zum Spitzenbuckel scharf ausgeprägt und gefurcht und die von beiden begrenzte vierte primäre Rippe im ganzen Verlauf gelb gefärbt. Das vierte Interstitium, nach innen von der siebenten, nach außen von der achten primären Punktreihe begrenzt, ist an der Basis gelb, weiterhin grün gefärbt; die Punkte der Reihen sind an der Basis einzeln, tief eingestochen, weiterhin tief gefurcht. Die fünfte primäre Rippe ist an der Basis gelb und ebenso nahe dem Hinterrand außen neben dem Spitzenbuckel mit einem gelben Fleckchen; die begrenzenden Punktreihen, die achte und neunte, sind im basalen Teil einzeln tief punktiert, weiterhin kräftig gefurcht. Das fünfte Interstitium ist

ebenso wie die Seitenrandrippe (mitsamt den Epipleuren) im ganzen Verlauf grün.

Am Forceps, Fig. 2, sind die Parameren, von oben gesehen, von der Basis bis zur Spitze stark gekrümmt, ihr Innenrand fast einen Kreisbogen bildend; die Fortsätze an der Außenecke des Vorderrandes der Ventralplatte sind nicht verzüngt.

In ihrem Vorkommen scheint die Art auf die Serra do Mar (Küstengebirge) beschränkt zu sein; ich besitze sie von Espirito Santo: Faz. Jerusalem (J. F. Zikán S.); von Rio de Janeiro, Gavea und Petropolis (F. Ohs. S.); von Parana; von Sta. Catharina: Joinville und Theresopolis; von Rio Grande do Sul: Kolonie Sta. Cruz (Stiglmair S.).

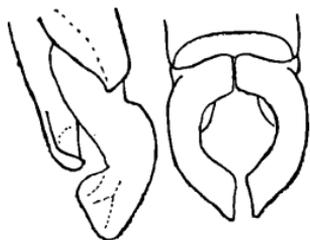


Fig. 2.

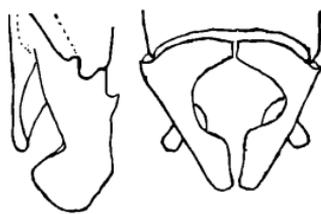


Fig. 3.

Das von mir in der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1908, p. 249 erwähnte ♀ aus Minas geraës, das ich dorten im Mato das Goya-beiras sammelte, scheint einer eigenen Art anzugehören. Es hat die Färbung der *flavovittata*, nähert sich aber in der Skulptur der Deckflügel der *liturella*, von der es wiederum durch die Skulptur des Kopfes und der Hinterschienen abweicht. Auch der ♂ aus Paraguay: Asuncion gehört einer neuen Art an, die ich im folgenden beschreibe.

*Pelidnota assumpta* n. sp.

Körperform einer kleinen *liturella*, aber mehr abgeflacht und in der Mitte stärker verbreitert. Kopfschild trapezförmig, in der Mitte eingeschnitten, die Ecken leicht aufgebogen, gelb mit erzgrünem Schiller, wie die Stirn und der dunkelgrüne Scheitel dicht und grob einzeln punktiert, die Partie neben den Augen dicht zusammenfließend punktiert. Halsschild dunkelgrün mit gelbem, grünschillerndem Seitenrand, die Scheibe dicht und kräftig, die Seiten fein punktiert, nach innen von dem punktförmigen Grübchen eine flache, größere, zusammenfließend punktierte Grube und innen neben den Hinterecken ein kurzer scharfer Eindruck; der Seitenrand vor den spitz vorspringenden Hinterecken bis zur Mitte gerade, nicht nach innen geschwungen. Das grüne Schildchen

mit einzelnen Punkten. Auf den Deckflügeln sind alle primären Punktreihen — mit geringen Abweichungen — scharf gefurcht, Rippen und Interstitien gleich hoch gewölbt; ein feiner Streifen an der Basis, die ganze zweite und vierte primäre Rippe, ein Fleckchen an der Basis des zweiten und ein ebensolches an der Basis und Spitze des vierten Interstitiums sind gelb, alles übrige erzgrün; die Epipleuren sind etwas länger als bei der *liturella* und *flavovittata*, gelb gefärbt. Afterdecke und Bauch erzgrün, Brust und Hüften gelb mit Erzschiller, ebenso alle Schenkel, während die Schienen der Vorder- und Mittelbeine nur an der Außenseite, die der Hinterbeine im ganzen dunkel erzgrün sind; die Füße an allen Beinen kupfrig.

L. 13, Br.  $6\frac{1}{2}$  mm. ♂. Paraguay: Asuncion.

Am Forceps, Fig. 3, sind die freien symmetrischen Parameren in der basalen Hälfte innen tief ausgerandet, ihre basalen Außenecken springen zahnartig vor; die Fortsätze am Vorderrand der Ventralplatte divergieren stark nach außen.

*Pelidnota boyi* n. sp.

Zur Untergattung *Ganonota* gehörig und in dieser der *fusciventris* am nächsten verwandt. Von derselben Körperform und Größe, Kopf, Halsschild und Schildchen rötlich scherbengelb mit schwachem Kupferschiller, ringsum fein erzgrün gesäumt; Deckflügel hell scherbengelb ohne allen Metallschiller; Afterdecke und Bauch rotbraun mit erzgrünem Schiller; Brust und die ganzen Beine wie der Vorderkörper rötlich scherbengelb mit Kupferschiller und erzgrünen Knien und Nähten. Kopf und Halsschild dicht und kräftig, das Schildchen fein punktiert. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen tief gefurcht, die Punkte umwallt und die Umwallungen der Länge nach zusammenstoßend; das subsuturale, das zweite und dritte Interstitium tragen je eine einfache Punktreihe, die nach hinten bis über die Mitte hinaus, aber nicht bis an den Hinterrand reichen; auch auf der zweiten primären Rippe steht eine Punktreihe, deren Punkte jedoch von der Basis bis zur Mitte verdoppelt und meist grob quer eingedrückt sind; die kurzen Epipleuren sind glatt, punktfrei. Afterdecke flacher gewölbt und weniger nach hinten vorspringend, als bei der *fusciventris*, die Scheibe nahe der Mitte der Basis abgefacht, sehr dicht und fein nadelrissig, glänzend, nur bei flacher Aufsicht matt seidenartig schimmernd; nur am Rande mit einzelnen Borsten. Bauchringe glänzend, dicht und fein querrissig, ebenso die Hinterhüften, während die Seiten der Hinterbrust dicht und grob zusammenfließend punktiert sind. Von den 3 schwarzen spitzen Zähnen der Vorderschienen ist der mittlere dem apikalen

genähert. Die Spitze des Kopfschildes ist stärker aufgebogen und mehr gespalten als bei dem ♀ der *fusciventris*.

L. 21, Br.  $10\frac{1}{2}$  mm. ♀. Amazonas: Manicoré am Rio Madeira; im August 1925 von Herrn H. C. Boy gesammelt.

*Vayana melzeri* n. sp.

Körperform und Größe der *V bicolor*, etwas stärker gewölbt; Oberseite hell rotbraun ohne Metallschimmer, Bauch schwarzbraun mit leichtem, grünem Erzschimmer, die Beine, Fühler und Spitze des Mesosternalfortsatzes hell braungelb. Überall kahl, glänzend, nur die Seitenränder der Afterdecke und die Brustseiten graugelb behaart. Die Form des Kopfschildes und die Skulptur des Kopfes, Halsschildes und Schildchens ist dieselbe wie bei der *bicolor*, ebenso die Skulptur der Deckflügel bis in alle Einzelheiten, die Skulptur der Afterdecke jedoch deutlich seichter und weitläufiger. Die



Fig. 4.

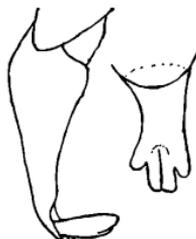


Fig. 5.

Bauchringe mit der gewöhnlichen Querreihe von Borstenpunkten nahe dem Hinterrand; der Raum hinter dieser Querreihe ist glänzend, glatt poliert, vor ihr jedoch dicht querrissig, stärker als bei der *bicolor*. Beine wie bei der *bicolor*, im Verhältnis zu dem plumpen, hochgewölbten Körper auffallend schlank und zart. Fig. 4 zeigt die Form des Forceps bei der neuen Art; Fig. 5 zum Vergleich die der *bicolor*.

L. 27, Br. 17 mm. ♂. Amazonas: S. Paulo d'Oliveira, Oktober 1925 (H. C. Boy S.).

Ich widme diese schöne und interessante Art Herrn J. Melzer in S. Paulo, der mich durch Überlassung von Material aus seiner reichen Sammlung stets in liebenswürdigster Weise unterstützt hat.

*Antichira feyeri* n. sp.

Zur Gruppe der *A. chlorophana* gehörend und in dieser der *hoehnei* zunächst verwandt. Gestreckt oval, gut gewölbt, über der Mitte fast parallelseitig. Kopf, Halsschild und Schildchen hell erzgrün mit messingfarbenen Lichtern, glänzend poliert; Deckflügel hell scherbengelb, ringsum fein, nur am Hinterrand breiter

schwarzbraun gesäumt, glänzend; Afterdecke, Unterseite und Schenkel bronzebraun, glänzend; die Schienen und Füße blaugrün; die Fühler schwarzbraun. Oberseite kahl; Afterdecke am Rand und Brustseiten graugelb behaart, Schenkel mit rötlichen Borsten. Kopfschild fast halbkreisförmig mit wenig aufgebogenem Rand, die Fläche mit feinen, seichten Rissen ziemlich dicht überdeckt; Stirnnaht auch an den Seiten fast verloschen, die Stirn und die Partie neben den Augen kräftig und ziemlich dicht, der Scheitel weitläufig fein punktiert, in der Mitte nahezu glatt. Halsschild hinter der Mitte erweitert, die Seiten nach vorn stark verengt, vor den scharfwinkligen, stumpfen Hinterecken nach innen geschwungen, nur neben der scharf eingerissenen Seitenrandfurche mit weitläufigen feinen Punkten, sonst wie das Schildchen nahezu punktfrei. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen regelmäßig, ihre Punkte einzeln scharf, etwas quer eingedrückt, jedoch nicht gefurcht, die Interstitien mit einzelnen verloschenen Punkten; die Epipleuren neben den Schultern auf eine kurze Strecke scharf abgesetzt. Afterdecke kegelförmig mit gerundeter Spitze, die Fläche mit seichten weitläufigen Querrissen. Bauch und Brust sind dichter und kräftiger runzlig-querrissig; Mesosternalfortsatz lang, kräftig, die gekrümmte Spitze bis zur Mitte der Vorderhüften ragend. Vorderschienen mit 3 kräftigen Zähnen in nahezu gleichem Abstand.

L. 24, Br. 12 mm. ♀. Ost-Ecuador: Suclea bei Macas, 800 m (E. Feyer S.).

*Chasmodia zikani* n. sp.

Der *Ch. tridentata* zunächst verwandt. Körperform etwas wechselnd, bald mehr, bald weniger gestreckt oval, über den Hinterhüften kaum verbreitert, gut gewölbt. Färbung bei frischen, gut ausgetrockneten Stücken ganz hell lehmgelb, lebhaft glänzend, der Rand der Sternite und der Schienen braun. Kopfschild nur schwach eingeschnitten, die beiden Lappen breit zugerundet, fein gesäumt und ganz weitläufig und verloschen fein punktiert; an Stelle der Stirnnaht jederseits ein ganz verloschener feiner Eindruck mit braunem Grund, der wohl dem Ansatz des oberen Gelenkhöckers der Oberkiefer entspricht; Stirn und Scheitel mikroskopisch fein und ganz weitläufig punktiert. Halsschild glänzend poliert, punktfrei, zumeist ohne Seitengrübchen. Schildchen ebenfalls punktfrei, mit feinem, schwarzbraunem Saum an den Seiten. Deckflügel ohne Furchen und Punktreihen auf der Scheibe, nur die Nahtrippe ist undeutlich, die Seitenrandrippe dagegen bis nahe an den Hinterrand scharf abgesetzt, die Epipleuren leicht verdickt bei ♂ und ♀ und mit Borstengrübchen

besetzt; am Hinter- und Seitenrand einzelne verloschene Punkte. Afterdecke beim ♂ flach, beim ♀ ganz schwach gewölbt, überall gleichmäßig ziemlich verloschen querrissig, am Vorderrand mit feinem, braunem Saum, der zuweilen an den Ecken verbreitert ist; zuweilen auch die Spitze braun oder jederseits neben der Spitze ein kleiner brauner Fleck; die Seiten mit braunen Borsten. Bauchringe hellgelb mit braunem Vorderrand, glänzend glatt mit der gewöhnlichen Querreihe von Borstenpunkten. Brust braun mit gelben Epimeren, am Brustfortsatz ist das vom Metasternum gelieferte Basalstück schwarzbraun, die vom Mesosternum stammende Spitze scharf abgegrenzt hellgelb. Beine hellgelb, die Kniee, Außenseite der Schienen und Füße braun; an den Vorderschienen der Mittelzahn dem Spitzenzahn stark genähert. Beim ♂ ist nur an der verdickten inneren Klaue der Vorderfüße die Spitze eingeschnitten, an Mittel- und Hinterfüßen beide Klauen einfach; beim ♀ an allen Füßen beide Klauen einfach.



Fig. 6.

Auch hier ist die äußere Lade der Maxillen dreizählig, aber der Spitzenzahn ist nicht so tief gespalten, wie bei der *tridentata*, und der basale Zahn ist länger, dicht an die Spitze der inneren Lade herangerückt. Die Forcepsform zeigt Fig. 6; sie nähert sich auffallend der der *bipunctata*.

L. 17—21, Br.  $10\frac{1}{2}$ —13 mm. ♂♀. Brasilien, Minas geraës: Passa Quatro.

Herr Jos. Zikán, dem ich die Art widme, fing sie in großer Zahl an den Früchten einer Solanee von Ende Februar bis Mai.

#### *Anomala laesicollis* H. Bts.

Außer einem typischen Stück aus der H. Batesschen Sammlung (J. Rodriguez S.) liegen mir in beiden Geschlechtern eine große Anzahl Stücke vor, die Herr C. Riedel am Tumbador im August und September 1911 sowie im April 1912 gesammelt hat und die zeigen, daß die Art in Größe, Färbung und Skulptur des Halsschildes ziemlich variabel ist. In der Länge schwankt die Art von 10—12, in der Breite von  $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$  mm. Die dunkelsten Stücke sind satt erzgrün, oben nur ein schmaler Randsaum des Halsschildes und die Mitte des Schildchens, unten die Schenkel und Schienen mit Ausnahme der Gelenke gelb; die hellsten Stücke haben Kopfschild, einen breiten Randsaum des Halsschildes, das Schildchen und die ganze Unterseite (einschließlich Afterdecke) mit Ausnahme der Kniee gelb. Stücke, welche die für die Art charakteristische Halsschildform zeigen, haben auf diesem eine

mittlere Längsfurche, einen kürzeren schiefen Eindruck, der zur Vorderecke zieht, und einen längeren schiefen Eindruck, der bis zum Seitengrübchen reicht; außerdem steht quer zur Hinterecke ein kurzer, aber scharfer Eindruck. Alle diese sechs Eindrücke können verflachen und schließlich so vollständig verschwinden, daß der gleichmäßig gewölbte und zerstreut fein punktierte Halsschild keine Spur eines Eindruckes, weder Seitengrübchen noch mittlere Längsline mehr trägt.

*Anomala turrialbana* n. sp.

Elliptisch, ziemlich hochgewölbt, oben und unten hell rotgelb, lebhaft glänzend, die Deckflügel, ein schmaler Saum an den Seiten des Schildchens, die Zähne der Vorderschienen und die Stacheln der Mittel- und Hinterschienen tief schwarz. Kopfschild ziemlich lang trapezförmig mit kaum gerundeten Ecken, der Rand wenig aufgebogen, die etwas vertiefte Fläche wie Stirn und Scheitel äußerst fein und dicht runzlig, matt. Halsschild mit Seitengrübchen, wie das Schildchen sehr fein und zerstreut punktiert, glänzend poliert, die basale Randfurche so weit herabgerückt, daß sie ganz zu fehlen scheint. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen regelmäßig, aber kaum gefurcht (abgesehen vom Hinterand), die Punkte groß, grübchenartig, im subsuturalen, zweiten und dritten Interstitium je eine einfache Punktreihe, die erste an der Basis kurz verdoppelt. Die glänzend polierte Afterdecke mit großen, vielfach zusammenfließenden Ringpunkten, an Spitze und Seitenrand mit roten Borsten; Bauchseiten, Hüften und Brust ebenso skulptiert und rotgelb behaart. Die breiten Vorderschienen mit zwei kräftigen Zähnen; die schlanken Mittelschienen mit zwei schiefen Stachelkanten; die kurzen und an der Spitze auffällig breiten Hinterschienen mit dichtem Stachelkranz am Spitzenrand und 2 schiefen Stachelkanten davor. Fühler rotgelb mit dunkler Keule. Mundteile kräftig, ohne Besonderheiten bis auf die Oberlippe, die flacher und weiter vorgezogen ist, als gewöhnlich, auch in der Mitte kaum ausgerandet.

L. 14, Br. 7 mm. ♀. Costarica: Turrialba, 900 m. Von Herrn A. Heyne erworben.

Die etwas eigentümliche Körperform und Färbung, die Form der Oberlippe und Hinterschienen geben dieser Art eine isolierte Stellung unter den amerikanischen Arten der Gattung.

*Anomala variolosa* n. sp.

Gestreckt eiförmig, nach hinten leicht verbreitert, ziemlich hoch gewölbt, oben und unten dunkel erzgrün, die Deckflügel schwarzbraun ohne Erzschimner. Kopfschild parallelseitig mit

kaum gerundeten Ecken und schwach aufgebogenem Rand, wie die flache Stirn dicht und fein runzlig, matt, rotbraun, der grüne, glänzende Scheitel dicht einzeln punktiert. Halsschild und Schildchen dicht einzeln punktiert, ohne Seitengrübchen, die basale Randfurche nicht unterbrochen, erzgrün mit kupfrigem Fleck an den Seiten. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen regelmäßig, aber kaum noch gefurcht, die umwallten Punkte auffällig groß, grübchenartig, in den Reihen vielfach der Länge nach, in den Interstitien der Breite nach zusammenfließend und das Gewebe zwischen den Punkten vielfach zu Runzeln erhoben. Afterdecke sehr dicht querrissig, glänzend, mit gelben Borsten an Seitenrand und Spitze. Bauch und Brust in der Mitte glatt, glänzend, an den Seiten mit zusammenfließenden Ringpunkten, deren jeder ein gelbes Haar trägt. Mittelbrust hinten mit einem kleinen hellrotbraunen Knöpfchen am Vorderrand der dunkelgrünen Hinterbrust. Vorderschienen mit kräftigem Seitenzahn hinter dem langen Spitzenzahn; Mittel- und Hinterschienen über der Mitte verbreitert und vor der Spitze eingeschnürt, die ersteren flach, die letzteren wadenartig verdickt, beide mit je zwei schiefen Stachelkanten. Fühler hellbraun, die Keule kürzer als die Geißel.

L.  $16\frac{1}{2}$ , Br. 9 mm. ♂. Columbien: Baranquilla.

Nach der Skulptur der Deckflügel in die Nähe der *variolata* H. Bts. gehörend, doch sind die Punkte hier gröber und dichter, auch regelmäßiger angeordnet, als bei dieser Art.

#### *Anomala hoppi* n. sp.

Zur Gruppe der *variolata* H. Bts. gehörend, in welcher die großen Punkte der primären Punktreihen zwar noch in Reihen angeordnet, aber nicht mehr gefurcht sind, und die Skulptur durch Erhebung des zwischen den Punkten liegenden Gewebes zu Querrunzeln undeutlich wird. Länglich oval, der ♂ nicht, das ♀ hinten etwas verbreitert, flach gewölbt. Färbung veränderlich: der ♂ entweder rein erzgrün oder kupferschillernd, lebhaft glänzend, das ♀ mit gleicher Grundfarbe, jedoch mit hellgelber Färbung des Kopfschildes und Seitenrandes des Halsschildes; zuweilen nimmt die gelbe Farbe so zu, daß der ganze Käfer hellgelb gefärbt ist und nur die Deckflügel noch erzgrün oder kupfrig sind. Kopfschild viereckig mit gerundeten Ecken, die Seiten beim ♂ etwas mehr konvergierend, als beim ♀, der Rand kräftig aufgebogen, die Fläche wie die dreiseitig abgeflachte Stirn netzartig gerunzelt mit feinen Punkten in den Netzmaschen; der Scheitel fein einzeln punktiert. Halsschild mit Seitengrübchen und Randfurche ringsum, die nur vor dem Schildchen ganz kurz unterbrochen ist, die Fläche wie das Schildchen mit einzelnen feinen

Pünktchen überstreut. Auf den Deckflügeln sind die Punkte der primären Punktreihen groß, zumeist fein umwallt, regelmäßig gereiht, aber nur nahe dem Hinterrand gefurcht; im subsuturalen, zweiten und dritten Interstitium je eine einfache Punktreihe, die aber nur bis zum Beginn des apikalen Drittels reichen. Afterdecke netzartig gerunzelt mit feinen Pünktchen in den Netzmaschen, an Seitenrand und Spitze mit einzelnen gelben Borsten. Dieselbe Skulptur, entstanden durch das Zusammenfließen umwallter Punkte, findet sich auf der Unterseite, doch tragen hier die Pünktchen meist ein gelbgraues Haar. Mesosternum ohne Fortsatz; Beine ohne Besonderheiten; Fühler dunkelbraun.

L. 11, Br.  $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$  mm. ♂♀. Columbien: Muzo, 800 bis 1000 m. 15.—20. X. 1920. Von Herrn Werner Hopp gesammelt und ihm gewidmet.

*Anomala fulvopicea* n. sp.

Der *sulcipennis* zunächst verwandt, eiförmig, ziemlich gewölbt, oben und unten pechschwarz ohne Erzschimmer, Fühler und Deckflügel rötlich braungelb, die letzteren ringsum schmal schwarz gesäumt. Kopfschild etwa doppelt so breit als lang, parallelschief mit schwach gerundeten Vorderecken, wie die Stirn sehr dicht und fein runzlig punktiert, matt; Stirnnaht gerade; Scheitel grob einzeln punktiert. Halsschild gut gewölbt, ringsum gerandet, die Randfurche auch vor dem Schildchen kaum unterbrochen, sehr grob und vielfach zusammenfließend punktiert. Schildchen etwas feiner, mehr einzeln punktiert, an der Spitze eingedrückt. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen tief gefurcht, die Punkte fein umwallt, dicht aneinandergereiht und im Grunde braun, Rippen und Interstitien gleichhoch gewölbt, im subsuturalen Interstitium eine gefurchte sekundäre Punktreihe, an der Basis kurz verdoppelt, die das Interstitium in zwei sekundäre Rippen trennt; im zweiten und dritten Interstitium je eine einfache Reihe seichter größerer Punkte; die ganze Oberfläche mit einzelnen sehr feinen Pünktchen überstreut. Afterdecke sehr dicht und fein gerunzelt, matt, an den Seiten und an der Spitze mit einzelnen gelben Borsten. Bauchringe, Hüften und Brust in der Mitte einzeln, an den Seiten zusammenfließend mit großen Ringpunkten besetzt, deren jeder ein gelbes Härchen trägt. Die Mittelbrust trägt am hinteren Ende ein kleines rundes Höckerchen, das sich auf den Vorderrand der Hinterbrust auflagert und durch seine rötliche Färbung von der schwarzen Hinterbrust scharf abhebt. Vorderschienen mit spitzem Seitenzahn hinter dem großen gerundeten Spitzenzahn; die schlanken Mittelschienen und die

wadenförmig verdickten Hinterschienen mit je 2 schiefen Stachelkanten.

L.  $15\frac{1}{2}$ , Br.  $8\frac{1}{2}$  mm. ♀. Columbien: Cauca-Tal.

*Anomala nicoya* n. sp.

Aus der Verwandtschaft der *plurisulcata*, *biolleyi* und *valdecostata*. Gestreckt oval, hinten kaum verbreitert, ziemlich hoch gewölbt. Kopf, Halsschild, Schildchen und Afterdecke kupfer-schimmernd, Deckflügel dunkel bronzefarben mit erzgrünen und kupfrigen Lichtern, Unterseite und Beine rein erzgrün, glänzend, die Fühler dunkelbraun. Kopfschild trapezförmig mit kaum gerundeten Ecken und schwach aufgebogenem Rand, dicht netzartig skulptiert; die Stirn dicht zusammenfließend, Scheitel, Schildchen, Halsschild kräftig, aber einzeln punktiert, das letztere ohne Seitengrübchen, seine basale Randfurche in der Mitte kurz unterbrochen. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen tief gefurcht, die Punkte darin klein, fein umwallt und dicht aneinandergereiht, die primären Rippen breit und deutlich höher gewölbt als die Interstitien, von denen das subsuturale von der Basis bis hinten unregelmäßig punktiert ist, während das zweite und dritte je eine einfache bis nahe an den Hinterrand reichende Punktreihe tragen; außerdem ist die ganze Fläche mit feinen Pünktchen überstreut. Afterdecke mit großen, in die Quere gezogenen zusammenfließenden Ringpunkten, an der Spitze und an den Seiten mit einzelnen rotgelben Borsten. Bauch, Hüften und Brust in der Mitte glatt und kahl, an den Seiten wie die Afterdecke skulptiert und grau gelb behaart. Mittelbrust mit einem kleinen, die Mittelhüften nicht überragenden Höckerchen, das sich durch lebhaftes Kupferrot von der grünen Hinterbrust scharf abhebt. Vorderschienen mit kräftigem Seitenzahn hinter dem Spitzenzahn; die schlanken Mittelschienen mit zwei, die wadenartig verdickten Hinterschienen mit einer schiefen Stachelkante. Der Forceps ist ähnlich dem der *biolleyi*, die Parameren jedoch länger und spitzer.

L.  $16\frac{1}{2}$ , Br.  $8\frac{1}{2}$  mm. ♂. Costarica: Turrialba.

*Pachylus* Burm.

Burmeister bringt in seinem Handbuch der Entomologie v. V, 1847, p. 23 diese Gattung in die Unterfamilie der Dynastinen (*Xylophila*) und stellt sie hier in seiner Tribus *Cyclocephalini* als Subtribus „unechte Cyclocephalen“, *Cyclocephalina spuria*, seinen „echten Cyclocephalen“, *Cyclocephalina genuina*, gegenüber. Bei einer Untersuchung von Stücken des *Pachylus dispar* Burm., die ich bei Petropolis sammelte, konnte ich schon vor Jahren feststellen, daß die Gattung nicht zu den *Dynastinae*, sondern wegen

der hornigen, unter dem Kopfschild deutlich sichtbaren Oberlippe, und wegen der gegeneinander beweglichen ungleichen Fußklauen, deren freie Afterklaue (Onychium) mit 2 Borsten besetzt ist, zur Unterfamilie der *Rutelinae* gehört. Wo, d. h. in welcher Tribus oder Subtribus dieser Unterfamilie ich sie aber einreihen sollte, darüber konnte ich so lange nicht klar werden, als ich nur den *P. dispar* besaß, bei welchem die weitgehende Rückbildung der Mundteile und Füße sowie ein ganz eigentümlicher sexueller Dimorphismus ein genaues Erkennen der für die Systematik wichtigen Merkmale nahezu unmöglich machten. Jetzt, nachdem ich auch die andere Art der Gattung, den *P. marginatus*, in beiden Geschlechtern kennengelernt, nahm ich meine vergleichenden Untersuchungen wieder auf und glaube über die systematische Stellung Klarheit gewonnen zu haben.

Zunächst ist zu bemerken, daß die brasilianische Gattung *Pachylus* Burm. zur madagassischen Gattung *Hexodon* Ol. — abgesehen von einer gewissen Ähnlichkeit in der Körperform, die aber auch mehr dem ♂ des *dispar*, als dessen ♀ und auch nur dieser Art, nicht *marginatus* Burm. zukommt — keine näheren verwandtschaftlichen Beziehungen hat. *Hexodon*<sup>1)</sup> mit seiner horizontalen, bis zum Vorderrand vom Kopfschild überdeckten Oberlippe und den an allen Füßen gleich langen Klauen ist eine typische Dynastine, während *Pachylus* mit seiner vor dem Kopfschild sichtbaren, hornigen Oberlippe und den ungleichen Klauen an allen Füßen fraglos eine Ruteline ist. Auch zu *Oryctomorphus* hat sie keine näheren Beziehungen, ebensowenig zu *Desmomyx*, *Rutelisca* und *Metapachylus*, die alle eine horizontal gestellte Oberlippe haben. Bei *Pachylus* dagegen, weniger bei *dispar*, dessen Mundteile bis auf kleine Höckerchen verkümmert sind, als bei *marginatus* läßt sich deutlich erkennen, daß die Oberlippe vertikal steht, in ihrer ganzen Breite mit ihrem oberen Rand fest an den unteren vorderen Rand des Kopfschildes angeheftet und mit der Mitte ihres flach parabolischen unteren Randes den mittleren Vorsprung der Unterlippe nicht nur berührt, sondern direkt überlagert. Wir haben hier also eine Stellung der beiden Lippen, wie sie für die zweite große Abteilung der Rutelinen, die *Rutelinae orthochilidae*, charakteristisch ist. Bei der Untersuchung nach den näheren verwandtschaftlichen Beziehungen innerhalb dieser Abteilung scheiden die Tribus der *Spodochlamyini*, der *Adoretini* und *Geniatini* aus; innerhalb der Tribus der *Anoplognathini* finden sich die meisten Ähnlichkeiten, zumal im Bau der Beine, zu den

<sup>1)</sup> Burmeister und Lacordaire erwähnen in ihrer Schilderung dieser Gattung beide nicht, daß die Deckflügel an der Naht verwachsen und die häutigen Hinterflügel verkümmert sind.

Arten der Gattung *Callichloris*, aber der besonderen Eigentümlichkeiten sind doch so viele, daß wir für die Gattung eine besondere Subtribus aufstellen müssen, die ihren Platz bei den *Platycoeliina* und *Brachysternina* hat.

Schilderung der Gattung: Körperform mehr oder weniger gestreckt eiförmig, flach gewölbt. Kopfschild fast doppelt so breit wie lang, die Ecken beim ♀ stärker gerundet als beim ♂, der Rand nur wenig aufgebogen. Stirnnaht verloschen; Stirn bei *dispar* schwach eingedrückt, bei *marginatus* flach; Scheitel leicht gewölbt, ohne Besonderheiten. Halsschild etwa  $2\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, von der Basis ab sind die Seiten eine kurze Strecke nahezu parallel, dann nach vorn stark konvergierend, die nahezu rechtwinkligen Vorderecken beim ♂ scharfwinklig, etwas vorgezogen, beim ♀ stumpf gerundet, die basale Randfurche vollkommen fehlend, Seitengrübchen flach, aber vorhanden, der Seitenrand beim ♂ dicht gekerbt, beim ♀ etwas verdickt, ganz glatt. Schildchen klein, etwa so lang als breit, mit gerundeter Spitze. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen bei *dispar* gefurcht, Rippen und Interstitien gleich hoch gewölbt, bei *marginatus* sind sie nur verloschen gereiht, die Rippen allein gewölbt, die Interstitien flach; der scharf abgesetzte Seitenrand ist in beiden Arten beim ♂ dicht gekerbt, in jeder Kerbe mit einer gelben Borste, beim ♀ des *dispar* ist er verdickt, glatt und ohne Borsten, beim ♀ des *marginatus* mit einigen Kerben, aber ohne Borsten; die Epipleuren sind an der Basis auffallend breit, nach hinten verschmälert und bis zum Hinterrand reichend, ihr innerer Rand mit einem Haarsaum, nicht mit einem häutigen Randsaum besetzt. Afterdecke reichlich doppelt so breit als lang mit gerundeter Spitze, beim ♂ nahezu senkrecht stehend und stark gewölbt, beim ♀ mehr schief stehend und flacher. Abdominalsternite mit einem feinen Längskiel an den Seiten beim Übergang zu den Tergiten, an den sich die Epipleuren fest anlegen. Hinterbrust mit deutlichen großen Seitenstücken, die von den Epipleuren nicht überdeckt werden; Mittelbrust ohne Fortsatz; Vorderbrust mit einem spitzen zahnartigen Fortsatz hinter den Hüften und einem scharfen Kiel vor den Hüften. Hüften, Trochanteren und Schenkel ohne Besonderheiten. Vorderschienen mit 3 spitzen Zähnen in etwa gleichem Abstand. Die Mittel- und Hinterschienen sind lang und schlank, fast parallel, nur vor der Spitze etwas eingeschnürt, der Spitzenrand selber etwas verbreitert, gerade, gekerbt und in den Kerben mit Stacheln besetzt; sie tragen am Innenrand auf der Ventralseite, am Außenrand auf der Ventral- und Dorsalseite einen feinen Kiel und daneben eine Längsreihe von Grübchen, in denen lange Stachelborsten stehen; die gewöhnlichen schiefen

Stachelkanten fehlen hier vollständig. An den langen, schlanken Füßen ist das erste Glied das längste, von da bis zum Klauenglied nehmen die Glieder allmählich an Länge ab und tragen nur einige feine Borsten am Spitzenrand; das Klauenglied ist beim ♀ einfach, beim ♂ an den Vorderfüßen gekerbt und hier auch verdickt; die Afterklaue (Onychium) ist ziemlich lang, mit 2 Borsten besetzt. Von den Klauen ist an den Vorderfüßen die äußere einfach, die innere beim ♂ verdickt, hakenförmig gebogen und an der Spitze ungleich eingeschnitten, beim ♀ nicht verdickt, kaum gekrümmt, tief gegabelt, der obere Zahn länger als der untere. An den Mittel- und Hinterfüßen ist beim ♂ und ♀ die innere Klaue einfach, die äußere mit einem Zähnchen nahe der Basis versehen. Die Fühler sind in beiden Geschlechtern bei beiden Arten 9gliedrig, die Fühlerkeule beim ♂ fast doppelt so lang als beim ♀. Am Hinterflügel ist der Aderverlauf wie bei *Callichloris*; Analis II ist nur schwach angedeutet, Analis I kräftig ausgebildet, der rücklaufende Ast von Cubitus II nicht in Cubitus I einmündend, sondern ein Stück parallel zu ihm verlaufend; zwischen Cubitus I und Mediana II ein feiner Chitinstrahl.

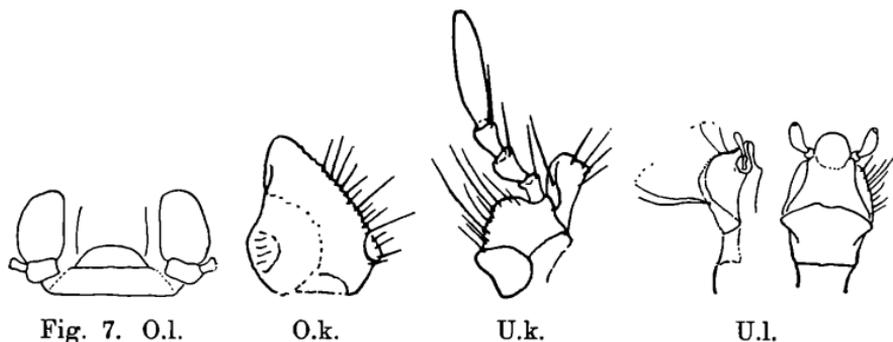


Fig. 7 zeigt die Form der Mundteile bei *P. marginatus* ♂. Die schwarze, glänzende Oberlippe (O.l.) trägt nur einige wenige Grübchen mit Borsten. An der Unterlippe (U.l.) ist der Ligular- teil vorn grubig vertieft, glänzend glatt, zur Aufnahme des mittleren Teiles der Oberlippe; die Lippentaster sehr fein und dünn, blaß, 2gliedrig; das Kinn ist stark blasenförmig nach unten vorgewölbt, mit 2 konvergierenden gekerbten Leisten, dicht mit langen Borsten besetzt. Am Oberkiefer (O.k.) ist nur der Außenteil hornig und braun gefärbt, der Innenteil ist blaß, häutig, ebenso der basale Mahl- zahn, auf dem nur noch Spuren der Kauleisten zu erkennen sind. Am Unterkiefer (U.k.) trägt die hornige, dunkel pigmentierte äußere Lade nur noch einige lange Borsten, keine Zähne oder Kauleisten mehr; der 4gliedrige Taster ist groß, lang beborstet.

*Pachylus dispar* Burm.

♂. Körperform kurz eiförmig, flach gewölbt. Färbung glänzend schwarzbraun, der Seitenrand des Halsschildes oben und unten, die vorderen Hüften und alle Schenkel, ganz selten auch ein großer Fleck auf der Afterdecke blaßgelb, die Deckflügel gewöhnlich hellbraun, selten dunkel- bis schwarzbraun. Die Seitenrandkante von Halsschild und Deckflügeln ist dicht gekerbt, in jeder Kerbe ein feines Borstenhaar. An den Vorderfüßen sind die Tarsen kurz, vom Basalglied bis zu dem Klauenglied ansteigend verdickt, die stark verdickte innere Klaue ist hakenförmig gebogen und an der Spitze ungleich gespalten; an den langen schlanken Mittel- und Hinterfüßen ist die äußere Klaue tief ungleich gegabelt, der obere Zahn viel länger als der untere, oder, anders ausgedrückt, mit einem feinen Zähnchen nahe der Basis versehen. An allen Schienen sind die Sporne spitz. Die Fühlerkeule ist so lang als die Geißel. In der Länge schwanken die

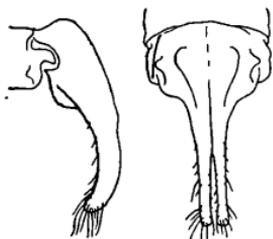


Fig. 8.

mir vorliegenden Stücke von 10—12, in der Breite von  $6\frac{1}{4}$  bis  $7\frac{3}{4}$  mm. Forceps Fig. 8.

♀. Körperform gestreckt eiförmig, flach gewölbt. Färbung oben und unten glänzend schwarz. Die Seitenrandkante von Halsschild und Deckflügeln ist leicht verdickt, ganz glatt ohne alle Kerben oder Borstenpunkte. An den Vorderfüßen ist die innere, an den Mittel- und Hinterfüßen die äußere Klaue mit einem Zähnchen nahe der Basis versehen. Nur an den Vorderschienen ist der Sporn spitz, an Mittel- und Hinterschienen sind beide Sporne gerundet. Die Fühlerkeule ist auffällig klein, nicht halb so lang als die Geißel. In der Länge schwanken die Stücke von  $11\frac{1}{2}$ — $16\frac{1}{2}$ , in der Breite von 7—10 mm.

Rio de Janeiro Corcorado, 700 m, 9. I. 1899 (F. Ohs. S.); Petropolis, 900 m, 19. I. und 25. I. 1899 (F. Ohs. S.); Itatiaya, beim Hause, 700 m, 14. III. 1926, und Maromba, 1100 m, 13. II. 1926 (J. F. Zikán S.); Minas geraës: Virginia, Fazenda Campos, 1500 m, 16. II. 1916, und Passa Quatro, 915 m, 26. I. 1923 (J. F. Zikán S.).

Über die Lebensweise des Käfers ist gar nichts bekannt; von meinen Stücken fand ich 1 ♂ tot auf dem Weg, 2 ♂ 2 ♀ am elektrischen Licht; auch Herr Zikán fand alle seine Stücke am Licht.

*Pachylus marginatus* Burm.

Körperform gestreckt eiförmig, etwas stärker gewölbt als die vorhergehende Art. Oberseite rötlich kastanienbraun, beim ♂ die Scheibe der Deckflügel hell rotbraun, Afterdecke, Unterseite und Beine schwarzbraun. Beim ♂ ist die Seitenrandkante von Halsschild und Deckflügeln dicht gekerbt und beborstet, beim ♀ die erstere glatt und kahl, nur die letztere trägt einige Kerben mit anliegenden Borsten. Beim ♂ sind an allen Schienen die Sporne spitz, die Tarsen der langen Vorderfüße sind nicht verdickt, nur das Klauenglied und die innere Klaue sind leicht verdickt, die letztere ungleich kurz gespalten; an Mittel- und Hinterfüßen trägt die lange äußere Klaue ein kaum sichtbares basales Zähnnchen; die Fühlerkeule ist so lang als die Geißel. Beim ♀ sind an Vorder- und Mittelfüßen die Sporne spitz, an den Hinterfüßen gerundet; an den Vorderfüßen trägt die innere, an Mittel- und Hinterfüßen die äußere Klaue nahe der Basis ein winziges Zähnnchen; die Fühlerkeule ist mehr als halb so lang wie die Geißel. Forceps Fig. 9.

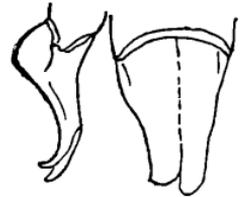


Fig. 9.

♂. L. 16, Br.  $9\frac{1}{2}$ ; ♀. L. 19, Br.  $10\frac{3}{4}$  mm. Espirito Santo: Kolonie Santa Leopoldina (Otto Michaelis S.).

*Adoretus irakanus* n. sp.

Dem *A. persicus* Rtrr. zunächst verwandt. Gestreckt eiförmig, hinter den Hinterhüften leicht verbreitert, mäßig gewölbt; Kopf, Halsschild und Schildchen dunkelbraun, matt, die Deckflügel, Afterdecke, Unterseite und Beine blaßgelb, schwach glänzend, die Kniee, Zähne der Vorderschienen, Stachelkanten und Füße bräunlich. Kopf, Halsschild und Schildchen (letzteres mit Ausnahme der glatten Spitze) sind dicht und zusammenfließend, raspelartig punktiert und anliegend hellgrau behaart; auf den Deckflügeln sind die primären Rippen deutlich erkennbar, die sie begrenzenden Punktreihen jedoch nur neben der Nahrippe fein gefurcht, alle Interstitien mit feinen Grübchenpunkten dicht überstreut, die vielfach auf die primären Rippen übergehen und deren Begrenzung undeutlich machen; jeder Punkt mit einem kurzen, nach hinten liegenden grauweißen Härchen. Kopfschild bei ♂ und ♀ nahezu halbkreisförmig, der Rand aufgebogen, beim ♂ höher als beim ♀. Stirnnaht nach hinten gebogen, gewölbt, glatt. Afterdecke beim ♂ länger, gewölbter, mehr senkrecht gestellt, die Partie vor der Spitze kahl, die übrige Oberfläche anliegend hellgrau behaart; beim ♀ ist sie kürzer, mehr horizontal stehend, überall gleichmäßig hellgrau behaart. Unterseite und Beine anliegend hellgrau

behaart. Vorderschienen mit 3 schwarzen Zähnen, der mittlere dem Spitzenzahn stark genähert; Mittel- und Hinterschienen mit 2 schiefen Stachelkanten. Oberlippe mit langem, breitem Rostrum, das am Rand entlang bis zur Basisecke der Oberlippe mit kurzen, kräftigen Leisten besetzt ist und hinter diesen über die ganze Fläche von Rostrum und Basisteil der Oberlippe mit feinen Höckerchen. Mundteile sehr kräftig; am Unterkieferhelm sind die 3 Kauleisten am Seitenrand miteinander verwachsen. Fühler bei ♂ und ♀ 10gliedrig, die Keule beim ♂ länger als beim ♀. An den Füßen sind die Klauen stark verschieden an Länge und Dicke, die größere Klaue an Vorder- und Mittelfüßen kaum eingeschnitten. Forceps Fig. 10.



Fig. 10.

L.  $11\frac{1}{2}$ —13, Br.  $5\frac{1}{2}$ —7 mm. ♂♀. Irak: Rustam, 19. bis 31. V 1924; 3. bis 6. IV. 1925 (A. Dutt coll.), am Licht gefangen. Type im Brit. Museum; Cotype in meiner Sammlung.

*Chaetadoretus siganus* n. sp.

Körperform und Größe des *Lep. compressus* Web. Gestreckt elliptisch, flach gewölbt. Färbung bei unreifen Stücken rotbraun, bei reifen Tieren dunkelbraun, die Beine gelbbraun bis dunkelbraun; oben und unten mit feinen grauweißen, anliegenden Schuppenhärchen bekleidet, die auf dem Spitzenbuckel der Deckflügel zu einem abstehenden Büschel verdichtet sind; die leicht gewölbten primären Rippen der Deckflügel tragen Reihen kahler Fleckchen, aus denen je eine längere aufrecht stehende gelbliche

Borste entspringt. Die anliegenden Schuppenhärchen entspringen aus dicht nebeneinander stehenden, vielfach zusammenfließenden feinen Grübchenpunkten, deren Ränder vielfach Querrunzeln bilden und der ganzen Oberfläche einen matten Glanz verleihen. Kopfschild nahezu halbkreisförmig mit fein aufgebogenem Rand; Oberlippe am ganzen Rand kräftig



Fig. 11.

gekerbt, das Rostrum mit feinem Längskiel; Mundteile kräftig. Pygidium ohne Besonderheiten, bei ♂ und ♀ etwa gleich geformt und behaart. Die Form des Forceps zeigt Fig. 11.

L.  $8\frac{1}{2}$ —11, Br. 4—5 mm. ♂♀. Kamerun: Duala, Sept. bis Nov. 1911 (v. Rothkirch S.). — Sierra Leone: Njala, Juni bis Oktob. 1925 (E. Hargreaves S.). Type in meiner Sammlung; Cotypen im Brit. Museum.

Herr v. R. fing zahlreiche Stücke am Licht; auch die Njala-Stücke kamen ans Licht; in beiden Fällen überwiegen die ♀♀.

*Bolax costipennis* n. sp.

Aus der Verwandtschaft des *B. flavolineatus* Mann. Gestreckt eiförmig, ziemlich gewölbt, Kopf, Halsschild, Schildchen, Afterdecke und Beine hell rotbraun, lebhaft glänzend; Deckflügel bräunlich scherbengelb mit hellgelben Rippen; Bauch und Brust schwarzbraun. Kopfschild parallelseitig mit schwach gerundeten Ecken und fein aufgebogenem Rand, Vorderrand bei ♂ und ♀ gerade, die Fläche wie die Stirn mit zusammenfließenden großen Ringpunkten, beim ♂ jeder mit einem weißen Schuppenhaar, auch die Partie neben den Augen, während der Scheitel feiner, weitläufiger punktiert und kahl ist; beim ♀ ist die Punktierung auf dem ganzen Kopf weitläufiger, und die Schuppenhaare fehlen zumeist (abgerieben?). Halsschild mit einer mittleren Längsfurche und drei schiefen Seitenfurchen, die beim ♂ zwei gut gewölbte schiefe Wülste begrenzen, während diese beim ♀ flacher sind; die Furchen und die Fläche außer den Wülsten mit einzelnen und zusammenfließenden Ringpunkten, die zumeist weiße Schuppenhaare tragen. Schildchen dicht zusammenfließend punktiert mit kleineren feinen Schuppenhaaren. Auf den kahlen Deckflügeln sind die primären Rippen hochgewölbt, breit und heben sich durch ihre hellgelbe Färbung von dem bräunlich scherbengelben Grund scharf ab; auch sind die Rippen glänzend glatt, nur mit wenigen feinen Pünktchen, während die dicht zusammenfließend punktierten, fast runzligen Interstitien nahezu matt erscheinen. Afterdecke beim ♂ ziemlich gewölbt, die Seiten nach der Spitze zu stark nach innen geschwungen, so daß die Spitze scharf vortritt und gerade nach unten steht, in keiner Weise nach vorn gezogen; die Scheibe ist glänzend glatt mit wenigen schiefen Querrissen, die Basis und Seiten mit einzelnen weißen Schuppenhaaren, die Spitze ganz ohne gelbe Haare. Beim ♀ ist die Afterdecke in einen nach hinten weit vorspringenden Höcker ausgezogen, dessen nach den Vorderecken ziehende Seiten leicht gerundet sind, während sich auf der Ventralseite von seiner Spitze zur Afteröffnung ein scharfrandiger Kiel zieht; der Höcker ist oben glatt und kahl, die Basis am Vorderrand und die Seiten mit in die Länge gezogenen Borstenpunkten, die feine Schuppenhaare tragen. Eben solche feine weiße Schuppenhaare tragen der Bauch und die Brust an den Seiten, während die Mitte fast kahl ist. Schenkel und Schienen mit Grübchenpunkten, die feine und größere weiße Schuppenhaare tragen; an allen Füßen sind bei ♂ und ♀ beide Klauen gespalten. Fühler bei ♂ und ♀ 9gliedrig, die Keule beim ♂ etwas länger als beim ♀.

L. 14—15, Br. 7—8 mm. ♂♀. Mato Grosso: Cuyaba (Staudinger).

Es ist wahrscheinlich, daß sich diese Art auch im Innern des Staates S. Paulo vorfindet.

*Bolax sulcipennis* n. sp.

Dem *goyanus* zunächst verwandt. Gestreckt eiförmig, ziemlich hoch gewölbt. Kopf, Halsschild, Schildchen, Afterdecke, Schenkel und Schienen glänzend hell rotbraun, Deckflügel hellgelb mit feinen rotbraunen Streifen, Bauch, Brust und Füße schwarzbraun. Kopfschild bei ♂ und ♀ mit nach vorn geschwungenem Vorder- rand mit meist einzelnen Grübchenpunkten, in denen weiße Schuppenhaare stehen, beim ♂ fast nur am Rand, beim ♀ über die ganze Fläche; Stirn und Seiten neben den Augen mit einzelnen Grübchenpunkten und weißen Schuppenhaaren, Scheitel kahl mit wenigen feinen Punkten. Halsschild mit seichter mittlerer Längs- furche und drei seichten schiefen Furchen an den Seiten, die zwei glatte Wülste begrenzen; die Scheibe und der Grund der Furchen mit einzelnen Ringpunkten, die in den Furchen und an den Rändern einzelne weiße Schuppenhaare tragen, während die Scheibe und die schiefen Wülste glänzend und kahl sind. Schildchen glänzend, am Rand mit Ringpunkten und feinen weißen Schuppenhaaren. Auf den hellgelben glänzenden Deckflügeln sind die primären Punktreihen kräftig gefurcht, die Punkte stellenweise verdoppelt und im Grunde braun gefärbt. Afterdecke beim ♂ stark gewölbt, die Seiten zur gerundeten Spitze gleichmäßig konvergierend, die ganze Oberfläche gleichmäßig weitläufig mit in die Länge gezogenen Ringpunkten, in deren jedem ein kurzes weißes Schuppenhaar liegt, After mit einigen gelben Borsten; beim ♀ ist die Afterdecke flacher, die Seiten sind nach innen geschwungen und die Spitze nach hinten vorgezogen, die Scheibe glatt und kahl, nur die Seiten mit Schuppengrübchen. Bauch beim ♂ mit breiten, beim ♀ mit schmalen Querbinden von weißen Schuppen; Brustseiten und Beine mäßig dicht weiß beschuppt. Bei ♂ und ♀ an allen Füßen beide Klauen gespalten. Fühler 9gliedrig, ihre Keule beim ♂ nur wenig länger als beim ♀.

L. 14—15<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, Br. 7—7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. ♂♀. Bahia: Kampfgebiet westlich des Rio S. Franzisco.

*Rhizogeniates clypeatus* n. sp.

Dem *antennatus* zunächst verwandt, etwas mehr rötlichgelb und mehr glänzend. Gestreckt oval, fast zylindrisch, hoch gewölbt, rötlich scherbengelb, glänzend, mit dunkelbraunem Kopf. Kopfschild 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm breit, 1 mm lang, trapezförmig mit stark konvergierenden Seiten, der Rand ringsum hoch aufgebogen, die Fläche etwas vertieft und mit netzartigen Runzeln, in deren

Maschen einzelne feine Punkte stehen. Stirnnaht kaum erkennbar; Stirn bis zum Scheitel eingedrückt, ziemlich dicht und zusammenfließend punktiert, glänzend, der Scheitel sehr fein und zerstreut punktiert. Halsschild etwa doppelt so breit als lang, ringsum mit feiner Randfurche und Seitengrübchen, in der Mitte erweitert, die Seiten von da nach vorn fast ebenso stark konvergierend, als nach hinten, nicht nach innen geschwungen, die rechtwinkligen Vorderecken und die stumpfwinkligen Hinterecken stumpf, nicht vorgezogen; die Oberfläche wie das Schildchen fein und seicht ziemlich dicht punktiert. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen regelmäßig, ziemlich tief gefurcht, primäre Rippen und Interstitien gleichhoch gewölbt, die ganze Oberfläche wie Halsschild und Schildchen punktiert. Afterdecke gut gewölbt, verloschen und seicht querrissig, glänzend, an Seiten und Spitze mit einzelnen gelben langen Borsten. Bauchringe glänzend, mit einer ziemlich dichten Querreihe von Borsten; Brust und Hüften dicht rotgelb behaart. Vorderschienen mit 3 kräftigen Zähnen; Mittel- und Hinterschienen mit je 2 schiefen Stachelkanten. An den Vorderfüßen ist nur das zweite und dritte Tarsenglied deutlich verbreitert, aber auch das erste, schlanke, unten dicht mit Hafthaaren besetzt; an den Mittelfüßen sind Glied 1, 2, 3 mit Hafthaaren besetzt, aber nicht verbreitert; an den Hinterfüßen alle Glieder schlank und ohne Hafthaare; an allen Füßen ist die größere Klaue gegabelt. Fühler 9gliedrig, die Keule fast so lang als die Geißel. Oberlippe sehr kurz, ohne mittleren Vorsprung, mit einer Querreihe großer grubiger Borstenpunkte. Mandibeln mit geradem Spitzenzahn, auch der Seitenrand weder nach oben noch nach unten gebogen, der basale Mahlzahn mit einigen verloschenen Kauleisten. Äußere Lade der Maxillen mit 4 spitzen Zähnen, von denen 3 von oben sichtbar sind, während der kleinere vierte darunter steht; Endglied der Taster sehr groß. Vorderrand der Unterlippe schwarz, scharfrandig mit kurzem, mittlerem Vorsprung. Forceps mit freien symmetrischen Parameren, ähnlich dem des *antennatus*.

L.  $13\frac{1}{2}$ , Br.  $7\frac{1}{2}$  mm. ♂. Sta. Catharina: Rio Negrinho, XI. 1925 (A. Müller S.).

*Lobogeniates sericopygus* n. sp.

Gestreckt oval, ziemlich gewölbt, oben und unten scherenförmig gelb, der ganze Kopf und Vorderrücken (letzterer mit Ausnahme des Seitenrandes), der Randsaum von Schildchen und Deckflügeln und auf letzteren je ein kleiner Punkt auf Schultern und Spitzensack sind schwarz; oben und unten glänzend, nur Propygidium und Pygidium matt, seidenartig schimmernd. Kopf auffallend

groß; Kopfschild trapezförmig mit gerundeten Ecken und fein aufgebogenem Rand; Stirnnaht sehr deutlich, nach hinten wulstig abfallend; Stirn dreiseitig eingedrückt, alle Teile glänzend poliert, mikroskopisch fein zerstreut punktiert. Ebenso, vielleicht etwas kräftiger, ist das sehr kurze und breite Halsschild punktiert, das ringsum fein gerandet ist, keine Seitengrübchen, dafür aber auf der Mitte der Scheibe 2 taktile Borsten trägt. Schildchen noch weitläufiger und kräftiger punktiert. Auf den Deckflügeln sind die primären Punktreihen seicht gefurcht, die Punkte kräftig, im subsuturalen Interstitium an der Basis unregelmäßige Punktierung, die sich vom mittleren Drittel ab zu einer einfachen Punktreihe ordnet; im zweiten und dritten Interstitium je eine Punktreihe. Propygidium und Pygidium äußerst dicht und fein gerunzelt, matt seidenartig, mäßig dicht mit gelben Haaren bedeckt, die nach der Spitze zu länger werden. Bauch und Brustseiten runzlig punktiert, fein graugelb behaart. Vorderschienen 3zählig; Mittel- und Hinterschienen mit je 2 schiefen Stachelkanten. An allen Füßen die größere Klaue gegabelt. Fühler klein, 10gliedrig. Mundteile sehr kräftig. Ober- und Unterlippe mit mittlerem Vorsprung und breitem, glänzend schwarzem, schneidendem Rand. Mandibeln mit einem nach innen und einem nach unten gerichteten Spitzenzahn; der basale Mahlzahn mit kräftigen Kauleisten und queren schneidenden Kanten am dorsalen und hinteren Rand. An den Maxillen trägt die äußere Lade einen kräftigen spitzen apikalen und basalen Zahn; die mittlere Kauleiste ist löffelartig, ihr Rand innen mit kurzen, kräftigen Kerben, die wohl auch zum Zerkleinern der Nahrung dienen; der Maxillartaster sehr klein.

L. 13, Br.  $6\frac{1}{2}$  mm. ♀. Espiritu Santo: Guandú (F. Hoffmann S.).

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [1928](#)

Autor(en)/Author(s): Ohaus Friedrich

Artikel/Article: [XXV. Beitrag zur Kenntnis der Rutelinen \(Col. lamell.\). 385-406](#)