download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Synopsis der südamerikanischen Sericinen

(Col., Scarab., Melolonth.)

Von **G. Frey**

mit 58 Abbildungen

Die in Süd-Amerika vorkommenden und bis heute bekannten Sericinae gliedern sich in folgende Gattungen:

Octotemna Blanchard
Symmela Erichson
Raysymmela Erichson
Dihymenonyx Gutierrez
Athlia Erichson
Astaena Erichson

Hierzu möchte ich aus weiter unten angegebenen Gründen die Gattung *Blepharotoma* Blanchard stellen. Außer den angegebenen Autoren haben sich mit den südamerikanischen Sericinen befaßt: Bates, Kirsch, Burmeister und Saylor, sowie Moser, alle nur mit Einzelbeschreibungen. In jüngster Zeit hat Herr Martinez, Buenos Aires, eine phylogenetische Übersicht über die einzelnen Gattungen veröffentlicht und zugleich eine Bestimmungstabelle der Gattung *Athlia* Er. erstellt (Ent. Arb. Mus. Frey 1967, Bd. 18, p. 327). Meine vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Gattungen *Symmela* Er., *Raysymmela* Sayl., *Astaena* Er. und *Blepharotoma* Bl. Letztere Gattung wurde wahrscheinlich wegen der verbreiterten Vordertarsen des ♂ zu den Liogenyden gestellt, ich halte aber das für die Sericiden ♂♀ geltende Merkmal, die zwischen den Sporen eingelenkten Hintertarsen (von Reitter festgestellt) für das dominierende Merkmal dieser Unterfamilie und habe deshalb *Blepharotoma* hier eingereiht, zumal auch der sonstige Habitus für die Sericinen und nicht für die Liogenyden spricht. Die von Herrn Martinez aufgestellte Tabelle möchte ich mit seiner freundlichen Erlaubnis, bereichert durch die Gattung *Blepharotoma*, hier nochmals aufführen:

1/2 Die achtgliedrigen Fühler sehr kurz, die Fahne erreicht niemals die Länge des Stiels, die Blätter der 3-gliedrigen Fahne sind sehr dick

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

und klaffen teilweise. Vordertarsen der Beine ♂ immer erweitert. Clypeus flach gerundet, teilweise etwas vorne abgestutzt. Flügeldecken, zumindest die der bis jetzt bekannten Arten fein, gleichmäßig anliegend behaart. **Blepharotoma** Bl.

2/1 Fühler normal lang, die Blätter der Fahne nicht klaffend, Vordertarsen der Beine ♂ nur in Ausnahmefällen und dann ungleichmäßig erweitert *(Symmela)*

nach Martinez:

3/10 Fühler bestehen aus 8 Gliedern

4/5 Fahne der Fühler besteht aus 4 Gliedern ♂, 3 Glieder beim ♀, die Basis beim ♂ gezähnt, beim ♀ einfach, (nur 1 Art: O. *singularis* Bl.) **Octotemna** Bl.

5/4 Fühler ♂♀ immer mit 3-gliedriger Fahne, das 4. Fühlerglied von verschiedener Länge und nicht bewaffnet

6/7 Propygidium beiderseits ohne Naht zum sichtbaren 5. Abdominal-Sternit **Symmela** Er.

7/6 Propygidium beiderseits mit deutlicher Naht vom 5. Abdominal-Sternit getrennt

8/9 1. hinteres Tarsalglied kürzer als das 2. und 3. Glied zusammen, Körper länglich oval, mäßig gewölbt, ♂ mit verbreiterter Fühlerfahne **Astaena** Er. (parte)

9/8 1. hinteres Tarsalglied etwa gleich lang wie das 2. und 3. Glied zusammen. Körper kurz oval, stark gewölbt, Fühler ♂♀ gleich breit **Raysymmela** Sayl.

10/3 Fühler bestehen aus mehr als 8 Gliedern

11/12 Vordertibien mit 2 Zähnen **Serica** M'Leay (kommt in Südamerika nicht vor)

12/11 Vordertibien mit 3 Zähnen

13/14 Klauen mit membrahnähnlichem Anhang an das Basis **Dihymenonyx** Gutierrez

14/13 Klauen ohne Membrane an das Basis

15/16 Fühlerfahne ♂♀ sehr klein, mit verkürzten Blättern, 1. Glied der hinteren Tarsen gleich lang oder kürzer als das 2. **Athlia** Er.

16/15 Fühlerfahne deutlich nach dem Geschlecht verschieden, beim ♂ lang, beim ♀ immer kürzer, 1. hinteres Tarsalglied immer deutlich länger als das 2. **Astaena** Er. (parte)

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Die vorgenannten Gattungen besiedeln Süd- und Mittelamerika bis etwa Honduras. Die Anzahl der Arten ist kleiner als die der Sericinen von Afrika und Südostasien, jedoch konnte ich besonders bei *Astaena* eine größere Zahl neuer Arten feststellen, leider auch eine Menge neuer Arten, die nur in einzelnen Stücken existieren, besonders ♀♀ und die ich nur bei ganz besonderen, stark von der allgemeinen Norm abweichenden, Stücken beschrieben habe. Über die Lebensweise dieser Tiere ist wenig bekannt, doch dürfte sich ihre Tätigkeit, wie bei allen Sericiden in der Nacht abspielen, worauf die großen Augen und die Lichtfangergebnisse hinweisen. Die Unterscheidung der Arten, besonders bei *Astaena* und *Blepharotoma* ist schwierig, da es außer der verschiedenen Zahl der Fühlerglieder (8 u. 9) nur wenig konstante Leitmerkmale gibt. Auch die Unterscheidung in matte und glänzende Formen, die ich versucht habe, ist schwierig, da bei einzelnen Arten hier ein Geschlechtsdimorphismus zu beachten ist. Es war daher unerläßlich, auch die Genitalien der ♂♂ heranzuziehen und wo immer möglich, werden dieselben abgebildet. Sie sind meist symmetrisch und für die Gattungen charakteristisch, jedoch lange nicht so vielgestaltig, wie die Parameren der afrikanischen, nordamerikanischen oder südostasiatischen Formen der Sericidae. Dagegen ist die Mannigfaltigkeit der äußeren Form im Verhältnis zur Zahl der Arten wesentlich größer als bei den Sericiden der alten Welt.

Bestimmungstabelle der Gattung Blepharotoma Bl.

1/18 Halsschild und Flügeldecken gleichmäßig anliegend fein behaart

2/10 Halsschild äußerst fein und dicht behaart, sehr dicht punktiert

3/6 Farbe der Oberseite strohgelb und matt

4/5 Stirn ohne Längskiel, Clypeusvorderrand hoch aufgebogen und gerade, Länge 7 mm, Brasilien in Coll. Moser, auch Bolivien und Argentinien (Parameren Abb. 1) (Genotypus) **tarsalis** Bl.

5/4 Stirn in der Mitte mit einem schwachen, aber deutlichen Längskiel. Punktierung der Oberseite nur unwesentlich gröber als bei *tarsalis* Bl. Vorderrand des Clypeus gerade, nur mäßig aufgebogen, Seitenränder des Halsschildes gleichmäßig gebogen. Basis gerandet, Flügeldecken und Halsschildränder kräftig hell bewimpert. Oberseite matt, Pygidium glänzend, an der Spitze hell behaart. Metasternum eingedrückt, am Rande behaart, die Ventralsegmente mit behaarten Punktreihen. Fühlerfahne ♂ so lang wie die folgenden 4 Glieder. Länge 6—7 mm, 12 ♂♀ Argentinien Urundel, Salta, Cordoba

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

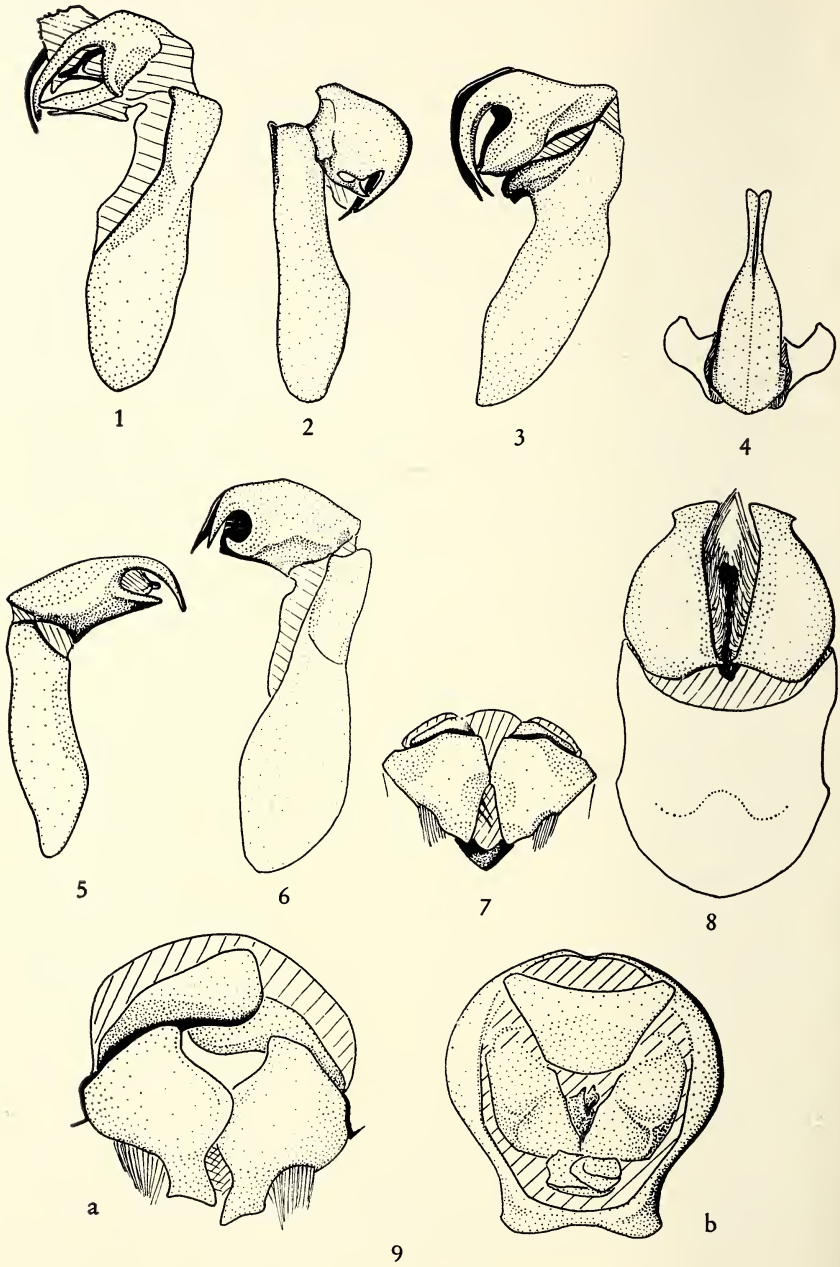


Abb. 1—9: Parameren von 1. *Blepharotoma tarsalis* Bl., 2. *B. martinezi* Bl., 3. *B. argentina* n. sp., 4. *B. confusa* Mart., 5. *B. plaumanni* n. sp., 6. B. *calvicollis* n. sp., 7. *Astaena maqueta* Sayl., 8. *A. pilosa* Mos., 9a und b *A. incachaca* Sayl.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Type in San Francisco, Paratype in meinem Museum. (Parameren Abb. 2) **martinezi** Bl.

6/3 Oberseite rotgelb-rotbraun oder schwärzlich, mäßig bis stärker glänzend

7/13 Halsschild rotgelb bis rotbraun

8/9 Clypeus vorne mehr oder weniger deutlich ausgerandet, Oberseite schwach glänzend, Vorderrand des Clypeus hoch aufgebogen. Pygidium dicht punktiert und behaart, Länge 6—7 mm, 10 ♂♀ Argentinien, Urundel, Salta, Tabilla, Type in meinem Museum. Paratype in San Francisco. (Parameren Abb. 3) **argentina** n. sp.

9/8 Clypeus vorne gerade, Oberseite rotbraun, etwas dunkler als die vorhergehenden Arten. Halsschildseitenrand gleichmäßig gerundet, ein sehr schwacher Längskiel auf der Stirn. Clypeus und Stirn sehr dicht und grob punktiert. 7 mm, 47 ♂♀ Argentinien, Cordoba Tabillas El Quemarto, Jujuy u. a. (Parameren Abb. 4) **confusa** Mart.

10/2 Halsschild wesentlich gröber, meist dicht bis sehr dicht punktiert.

11/12 Halsschildseitenrand fast gleichmäßig gebogen, Clypeusecken sehr breit gerundet, Clypeus ♂ sehr dicht flach und etwas rugos grob punktiert, ♀ nur grob und tiefer punktiert. Abstand der Punkte auf dem Halsschild auf der Scheibe etwa 2 Durchmesser. Flügeldecken und Scutellum sehr dicht, so grob wie der Halsschild, etwas quer punktiert. Pygidium wie die Flügeldecken punktiert, nur länger behaart. Fühlerfahne ♂ so lang wie die folgenden 4 Glieder. Oberseite rotbraun, etwas dunkler als confusa Mart. Länge 7 mm, langoval, 7 ♂♀ Brasilien, Nova Teutonia 27° 11′52′23 L. Type in Coll. Plaumann Paratypen in meinem Museum. (Parameren Abb. 5) **plaumanni** n. sp.

12/11 Halsschildseitenrand nur vorne und hinten eingebogen, sonst gerade, im übrigen Farbe wie *plaumanni* n. sp. Clypeus, Halsschild und Flügeldecken wie *B. plaumanni* punktiert, Länge 8 mm, 5 ♀♀ Brasilien, Serra de Boccaina, S. Paulo, Typen in meinem Museum. ♀ **boccainae** n. sp.

Alle Arten von *tarsalis* Bl. bis *plaumanni* n. sp. können mit Sicherheit nur durch Vergleich der Parameren getrennt werden, bei *Bl. boccainae* dürfte sicher noch mehr Material herauskommen, weshalb ich ausnahmsweise nur die ♀♀ aufgeführt habe.

13/7 Halsschild dunkelbraun oder schwarz

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

14/17 Länge 6,5—8,5 mm, Halsschild schwarz, Flügeldecken schwarz oder hellbraun

15/16 Flügeldecken mit Punktstreifen, Zwischenräume glatt, Behaarung entsprechend spärlicher. Halsschild etwas unregelmäßig punktiert, Abstand der Punkte etwa 2—2½ Durchmesser. Oberseite meist einfarbig, 2 Exemplare mit undeutlichen, schrägen hellbraunen Längsstreifen auf den Flügeldecken. Oberseite glänzend, Gestalt etwas gedrungen, Länge 6—6,5 mm, 4 ♂♀ Brasilien, Rio Grande do Sul, Typen in Berlin **nitidula** Mos.

16/15 Flügeldecken sehr dicht, teilweise quer rugos punktiert, ohne Streifen. Oberseite einfarbig schwarz oder die Flügeldecken hellbraun, glänzend, Clypeus trapezförmig, äußerst dicht grob netzartig punktiert. Hinterkopf etwas weniger grob, sehr dicht punktiert. Vorderrand des Clypeus mäßig aufgebogen, die Ecken gerundet, vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, der seitliche Vorsprung breit gerundet, Vorder- und Hinterecken stumpf, kurz gerundet. Halsschildoberseite so dicht wie der Hinterkopf punktiert, das Scutellum ist wie die Flügeldecken punktiert. Pygidium wie der Halsschild punktiert, rotbraun, ebenso die Ventralsegmente rotbraun, auch bei den Stücken mit schwarzen Flügeldecken, die Segmente sind mäßig grob punktiert, besonders an den Seiten und behaart. Fühler braun, die Fahne so lang wie die folgenden 4 Glieder, Länge 7—8,5 mm, Gestalt langoval 5 ♂♂ 6 ♀♀ Brasilien, Nova Teutonia, Sinisuba (Plaumann), Caviuna Parana (leg. A. Maller Coll. Frank Johnson Donor) Type in Coll. Plaumann, Paratypen im Museum New York und in meinem Museum. **nitens** n. sp.

17/14 Länge 10—12 mm, Oberseite dunkelbraun, matt, nur der Clypeus etwas glänzend, Clypeusoberfläche etwas gewölbt, gröber punktiert als der Hinterkopf. Halsschild und Flügeldecken dicht und fein, die letzteren etwas rauh punktiert, Rippen sind nur angedeutet. ♂ Vordertibien mit einem Zahn, dahinter ein Einschnitt, ♀ mit 3 Zähnen, 2 ♂ 1 ♀ Rio de Janeiro, Petropolis, Brasilien **petropolisana** Mos. Hierher *Blepharotoma ohausiana* (transf. v. *Heteronyx* durch Martinez). Die Type war mir leider nicht zugänglich, nach der Beschreibung (Proceedings of the Biol. Soc. of Washington Vol. 51/1938 p. 135) scheint die Art *B. petropolisana* Mos. recht ähnlich zu sein, Tibien des ♂ mit 3 Zähnen, Thorax schwächer behaart, Fühlerfahne des ♂ länger als der Stiel, welche Eigenschaft in der Gattung einmalig ist.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

18/1 Halsschild kahl, am Vorderrand einige kurze anliegende Härchen, Flügeldecken wie bei den übrigen Arten behaart, Clypeus trapezförmig, gerade, ziemlich lang, die Ecken breit gerundet. Clypeusoberseite äußerst dicht flach netzartig punktiert, Hinterkopf mäßig dicht und mittelgrob punktiert. Halsschildseitenrand gleichmäßig gerundet, hinten direkt in die Basis übergehend, Hinterecken obsolet, Vorderecken spitz rechtwinkelig, der Halsschild ist ein wenig feiner als der Hinterkopf mäßig dicht punktiert. Die Basis ist leicht geschweift und fein gerandet. Flügeldecken fein zerstreut etwas rauh punktiert, der Untergrund ist sehr fein chagriniert (× 40). Die anliegende Behaarung ist zerstreut und unregelmäßig (abgerieben). Scutellum fein anliegend behaart, Pygidium zerstreut fein punktiert und kurz hellbraun abstehend behaart. Die Ventralsegmente anliegend und teilweise abstehend behaart. Fühlerfahne dick und klaffend, die Hälfte der gattungsbedingten, sehr kurzen 8-gliedrigen Fühler erreichend. Vordertibien mit 3 Zähnen, der obere Zahn sehr schwach, Vordertarsen sehr stark verbreitert. (♂) Länge 8,5 mm, 1 ♂ Resistencia, Argentinien, leg. Pena 21. XI. 1971, Type in meinem Museum. (Parameren Abb. 6) **calvicollis** n. sp.

Bestimmungstabelle der Gattung Symmela Er.

1/2 Halsschild dicht, sehr tief und etwas ungleich punktiert mit abstehenden gelben Borsten. Clypeus konisch, vorne ausgerandet, 5 mm, Matto Grosso, Brasilien **seticollis** Mos.

2/1 Halsschild ohne Borsten

3/8 Halsschild mit einer durchgehenden oder geteilten Mittelfurche

4/7 Clypeusseiten parallel, nicht nach vorne verengt

5/6 Mittelfurche in der Mitte unterbrochen, Clypeus vorne leicht ausgerandet, Tarsen des ♂ einfach, 4—4,5 mm, Peru **varians** Er.

6/5 Mittelfurche durchgehend, auf den Seiten des Halsschildes mehr oder weniger ausgeprägte Gruben, Seitenränder des Clypeus leicht gerundet, hinterer Teil des Clypeus meist grob punktiert, Halsschild stark opalisierend, Farbe variierend schwärzlich bis grün mit oder ohne Flecken, var. *flavimargo* Gory mit gelben Fühlern und gelber Flügeldeckenbasis, 6 mm, Brasilien **instabilis** Er.

7/4 Clypeus nach vorne verengt

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

8/13 Halsschild sculptiert mit Mittelfurche oder seitlichen Gruben oder beides

9/10 Halsschild mit einer leicht unterbrochenen Mittelfurche, gelb gerandet, Flügeldecken gelb mit schwarzem Suturalstreifen und schwarzem Rand. Ecken des Clypeus gerundet, Oberseite mit starkem Opalglanz, Färbung ziemlich konstant. Erstes Tarsalglied beim ♂ stark verbreitert, 5 mm, Bolivien, Peru **boliviensis** Mos.

10/9 Halsschild mit seitlichen Gruben

11/12 Halsschild nur mit seichten aber deutlichen seitlichen Gruben ohne Mittelfurche, gelb, in der Mitte angedunkelt, 5 mm, Brasilien, Nova Friburgo **longula** Er.

12/11 Halsschild mit starker, durchgehender breiter Mittelfurche und je 2 miteinander verbundenen Seitengruben. Einfarbig schwarz oder mit roten Flecken auf den Flügeldecken oder die Flügeldecken größtenteils rötlich, 7 mm, Petropolis, Brasilien **elegans** Er.

13/8 Halsschild einfach, glatt oder punktiert, nicht sculptiert *(angustatus* Mos. einige unregelmäßige Stellen, diese Art ist abnormal schmal)

14/27 Flügeldecken opalisierend oder seidenglänzend, nicht normal glänzend oder matt

15/20 Halsschild nicht oder nur sehr zerstreut punktiert (× 25)

16/19 Clypeusrand vorne gerade, mäßig aufgebogen

17/18 Clypeus vorne bis über die Hälfte glatt, nicht punktiert, Basis des Halsschildes in der Mitte nicht gerandet. ♂ Tarsen wenig verbreitert, 5—5,5 mm, Costa Rica **costaricensis** Mos.

18/17 Clypeus durchgehend fein mäßig dicht punktiert, Tarsen des ♂ zusammengedrückt, diese vorne tief ausgerandet, Basis des Halsschildes in der Mitte gerandet, 5 mm, Brasilien, Goyaz **tarsalis** Mos.

19/16 Clypeus vorne stark aufgebogen, der Rand gerundet, Seiten parallel, Oberseite des Clypeus leicht gewölbt, mit einigen groben Punkten. Hinterkopf sehr zerstreut und fein punktiert, vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, Vorderecken sehr spitz, Hinterecken stumpf, kaum abgerundet, Flügeldecken mit Punktstreifen, Zwischenräume leicht gewölbt, Pygidium kaum punktiert. Ventralsegment mit längeren oder kürzeren Borsten, Oberseite schwach glänzend, fast matt, Flügeldecken schwärzlich grün oder bräunlich, Halsschild farbig, variiert. Erstes Tarsalglied ♂ stark

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

eckig erweitert, Fahne ♂ 2/3 so lang wie der Stiel, 5 mm, Jatahy und Brasilien, 1 ♂ Parameren

(*jatahyensis* Mos. il.) **jatahyensis** n. sp.

Type im Museum Berlin

20/15 Halsschild fein und mäßig dicht punktiert, bei *clypealis* Er. durch Tomentierung beim ♂ verdeckt

21/24 Ecken des aufgebogenen Clypeus scharf

22/23 Länge 6—7 mm, Clypeus lang, stark aufgebogen, vorderes Teil meist gelb (selten schwarz), Halsschild beim ♂ pruinös, beim ♀ glänzend, ziemlich grob gleichmäßig und mäßig dicht punktiert. Flügeldeckenfärbung variiert zwischen schwarz und gelb, ♂ 2. vorderes Tarsalglied beilförmig verbreitert, Brasilien, nur als ♂ beschrieben **clypeata** Er.

23/22 Länge 4,5—5 mm, Clypeus vorne wenig aufgebogen, stark convergierend, Tarsen beim ♂ mäßig verbreitert. Clypeus glatt, nur am hinteren Rand punktiert, stark glänzend, Halsschild fein zerstreut und unregelmäßig punktiert, Färbung variabel, Matto Grosso, Brasilien **corumbana** Mos.

24/21 Clypeus-Ecken abgerundet

25/26 Gestalt relativ sehr schmal, schmäler als die übrigen Arten der Gattung, Vordertarsen beim ♂ stark verbreitert, Pygidium des ♀ mit 2 starken Beulen, 5 mm, Matto Grosso, Brasilien **angustula** Mos.

26/25 Gestalt normal breit

27/28 Clypeus Oberseite dicht punktiert, Halsschild dicht und fein punktiert, 7 mm, Brasilien, Jatahy und Goyaz, **brasiliensis** Mos.

28/27 Clypeus Oberseite mit einigen sehr groben und dazwischen feineren Punkten, Halsschild mittelgrob und wenig dicht punktiert, Oberseite einfarbig gelbbraun oder symmetrisch gefleckt, 7 mm, Brasilien, Parameren siehe Abb. **mutabilis** Er.

29/14 Flügeldecken normal und stark glänzend, nicht mit Opalglanz oder Oberseite matt

30/35 Oberseite glänzend

31/32 Clypeus quadratisch, Seitenränder parallel, Vorderecken des Halsschildes vorgezogen spitz und deprimiert, glänzend schwarz, Halsschild dicht punktiert, Halsschildbasis an den Hinterecken ein kurzes Stück gerandet, 7 mm, Nova Friburgo, Brasilien **nitida** Burm.

32/31 Clypeus konisch, Arten bis 5 mm

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

33/34 Clypeusoberseite dicht punktiert, 4,5—5 mm, einfarbig schwarz, Sao Paulo, Brasilien **nitidicollis** Bur.

34/35 Clypeusoberseite glatt, stark glänzend, Flügeldecken und teilweise der Halsschild stark gelblich gefleckt, 5 mm, Brasilien **tenella** Er.

35/30 Flügeldecken matt, Clypeus-Vorderrand stark aufgebogen, gerundet, erstes Tarsalglied ♂ stark eckig erweitert. **opaca** Er.

Subg. Sayloria

Kopf und apicale Hälfte der Flügeldecken schwarz mit einem schwarzen Streifen bis zur Schulterbeule. Halsschild, vordere und hintere Hälfte der Flügeldecken gelbrot, Scutellum schwarz, Schenkel und Schienen gelbrot, Tarsen schwarz, Spitzen der 3 Tibienzähne schwarz, Clypeus glänzend, sonst Oberseite matt, etwas opalisierend. Fühler mit 9 Gliedern, Fahne des ♂ fast so lang wie der Stiel, braun, der Stiel dunkler, Clypeus fast quadratisch, vorne seicht ausgerandet, die Seitenränder leicht gebogen, 7—8 mm, Lima, Peru *(Astaena)* **bicoloripes** Saylor

Diese Art wurde wegen ihrer 9 Fühlerglieder von Saylor zu *Astaena* gestellt. Sie weicht aber vom Habitus dieser Gattung sehr stark ab und gleicht bis auf die Zahl der Fühlerglieder so vollständig einer *Symmela,* daß ich mich entschlossen habe, diese in Form eines Subgenus an *Symmela* anzugliedern.

Bestimmungstabelle der Gattung Raysymmela Sayl.

1/2 Halsschild mit einer Mittelfurche von der Basis zur Scheibe, in der Länge wechselnd, nicht punktiert, Clypeus leicht konisch, Seitenränder concav, einfarbig schwarz bis hellrot in verschiedenen Variationen, 5—6 mm, Tibien mit 3 Zähnen **pallipes** Bl.

2/1 Halsschild ohne Furche, dicht und fein punktiert

3/4 Clypeus rechtwinkelig, Seiten parallel, Vorderrand stark aufgebogen, Ecken gut gerundet, 5 mm, Prov. Tucuman, Argentinien **bruchi** Mos.

4/3 Clypeus leicht konisch, kürzer als bei *R. bruchi* Mos., jedoch ebenfalls gut aufgebogen, 4 mm, Brasilien **curtula** Er.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Bestimmungstabelle der Gattung Astaena Er.

1/2 Halsschild mit stark wulstigen Erhebungen. Flügeldecken gefurcht, Clypeus vorne und hinten gleich breit, mäßig glänzend, Fühler mit 9 Gliedern, Länge 8—10 mm, Brasilien
(Temnostoma) **sulcatipennis** Bl.
syn. *fuscipennis* Bur.

2/1 Halschild nicht wulstig gewölbt, Oberfläche einfach punktiert oder glatt, auch manchmal behaart

3/6 Clypeus mit 3 Zähnen

4/5 Fühler mit 9 Gliedern, Zähne scharf und gut ausgebildet, Fühler braun bis dunkelbraun, schwach glänzend, Länge 9—10 mm, Ecuador und Peru **tridentata** Er.

5/4 Fühler mit 8 Gliedern, Zähne flacher und etwas abgerundet, Flügeldecken schwach glänzend, manchmal etwas tomentiert, Länge 8 bis 9 mm, Venezuela und Trinidad **insularis** Mos.

6/3 Clypeus niemals gezähnt, gerade, nach außen gebogen oder ausgerandet.

7/30 Flügeldecken mehr oder weniger dicht behaart

8/17 Fühler mit 8 Gliedern

9/10 Halsschildbasis breit rinnenförmig gerandet, Clypeus nur sehr schwach konisch, Vorder- und Seitenrand gerade, Vorderecken gerundet, Clypeus zerstreut und unregelmäßig grob punktiert. Hinterkopf fein und dichter punktiert mit glatten Stellen. Trennungslinie gewinkelt. Halsschildseitenränder concav, Vorderecken sehr spitz vorgezogen, Hinterecken rechtwinkelig. Seitlicher Vorsprung gerundet, distal vor der Mitte. Der Halsschild ist gewölbt, zerstreut und unregelmäßig fein punktiert mit einzelnen hellbraunen abstehenden feinen Borsten, die Ränder sind bewimpert. Das Scutellum ist spitz, fein punktiert und kahl, die Flügeldecken sind in der vorderen Hälfte lang und zerstreut behaart, mit mittelfeinen Punktstreifen, die Zwischenräume sind kaum punktiert, die Seitenränder bewimpert. Das Pygidium fein und dicht punktiert und mäßig dicht abstehend braun behaart. Der ganze Käfer ist hellbraun, nur Halsschild und Kopf etwas dunkler. 3. und 4. Fühlerglied gleich lang, die Fahne des ♂ so lang wie die folgenden 4 Glieder. Länge 9—10 mm, 1 ♂♀ Alpachiri, Tucuman, Arg. X. 1960, leg. Pena (Type) 1 ♀ Macueta Salta XI. 1933, Type in meinem Museum, Paratype in San Francisco **marginicollis** n. sp.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

10/9 Halsschildbasis nicht gerandet.

11/14 Halsschild und Flügeldecken matt, Arten 10 mm und größer

12/13 Halsschild an der Basis am breitesten, ohne seitlichen Vorsprung, H. Seitenrand concav, Behaarung der Flügeldecken mäßig dicht, hell, kurz abstehend. Flügeldecken dunkelbraun, 10 mm, Ecuador **baroni** Mos.

Hierher *Astaena pilosella* Kirsch, von welcher Art leider die Type nicht aufzufinden war. Nach der Beschreibung Berl. Ent. Zeitschrift 1995 p. 213, 10 mm Halsschildvorderecken spitz und vorgezogen, Oberseite dunkelbraun, dicht fein und abstehend behaart, Scheibe des Halsschildes mäßig, am Rande dicht punktiert, mit einer seichten Längsfurche. Erstes hinteres Tarsalglied länger als das zweite.

13/12 Halsschildseitenränder schwach gleichmäßig gerundet, Basis schmäler als die Mitte. Flügeldecken dicht aber sehr kurz abstehend hell behaart, Gestalt länger als der Durchschnitt dieser Arten, 12 bis 14 mm, Columbien **oblonga** Mos.

14/11 Oberseite mäßig glänzend, kleine Arten unter 8 mm

15/20 Behaarung mäßig dicht

16/19 Clypeus lange, vorne gerade, nur wenig nach vorne verengt

17/18 Hinterecken des Halsschildes etwas abstehend, rechtwinkelig, hinterer Seitenrand concav, Länge 6—7 mm, Bolivien **capillata** Mos.

18/17 Hinterecken des Halsschildes nicht abstehend, stumpfwinkelig, hinterer Seitenrand gerade, 6—7 mm, Macueta Salta, Argentinien 25 ♂♀. (Parameren Abb. 7) **maqueta** Sayl.

19/16 Clypeus kurz, flach gerundet, Behaarung dicht anliegend, kurz, Fühler sehr kurz, ♂ mit 5-, ♀ mit 3-gliedriger Fahne. Länge 6,5 mm. Diese Art hat den Habitus der Gattung *Blepharotoma,* jedoch sind die Tarsen der vorderen Beine des ♂ nicht verbreitert. Eine sehr eigentümliche Art, wie Burmeister schreibt. Congonhas, Brasilien **pubescens** Bur.

20/15 Behaarung sehr zerstreut, länger, Clypeus konisch, vorne gerade und aufgebogen, die Aufbiegung glatt, der übrige Kopf etwas ungleichmäßig mittelfein punktiert, auf dem Hinterkopf etwas zerstreuter als auf dem Clypeus. Ober- und Unterseite schwach glänzend, auf den Flügeldecken sehr zerstreut abstehende gelbliche Borsten. Halsschild und Flügeldecken zerstreut bewimpert, vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, die Vorderecken

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

spitz und vorgezogen, die Hinterecken breit gerandet. Der Halsschild ist mäßig dicht, etwas feiner als der Kopf punktiert, das Scutellum ist glatt. Die Flügeldecken tragen Punktstreifen, die flachen Zwischenräume sehr zerstreut, einzelne Punkte, aus denen die Borsten entspringen. Das Pygidium ist wie der Halsschild punktiert, an der Spitze abstehend behaart. Die gelbbraunen Fühler haben 8 Glieder, die Fahne des ♂ ist nur wenig kürzer als der Stiel, bei dem ♀ so lang wie die folgenden 4 Glieder. Länge 7 mm, 1 ♂ 1 ♀ Bolivien, Santa Cruz, 500 m, leg. Zischka XII. 1955, Typen in meinem Museum. Die Art hat viel Ähnlichkeit mit *Ast. cordobana* Mos. Diese hat jedoch keine Borsten auf den Flügeldecken, auch sind die Parameren stark verschieden **santaecrucis** n. sp.

21/8 Fühler mit 9 Gliedern

22/23 Flügeldecken sehr zerstreut mit langen, hellbraunen abstehenden Borsten bekleidet, rotbraun, Clypeus und Kopf glänzend, übrige Ober- und Unterseite matt, tomentiert, Clypeus nur im vorderen Viertel convergierend, der ganze Vorderrand seicht ausgerandet, die Ecken etwas aufgebogen und abgerundet. Die Oberseite des Clypeus in der Mitte gewölbt, die vordere Hälfte punktfrei und fein chagriniert, die hintere Hälfte zerstreut und fein punktiert. An der Begrenzungslinie eine Reihe behaarter grober Punkte. Die Stirn ist mittelfein sehr dicht punktiert. Wangen und Scheitel glatt. Scutellum glatt und kahl, Flügeldecken bis auf die sehr zerstreuten abstehenden Haare ebenfalls glatt. Pygidium tomentiert mit abstehenden längeren Haaren bekleidet. Die Unterseite und die Hinterschenkel sind zerstreut abstehend bräunlich behaart. Der Halsschild ist zur Basis zu gleichmäßig verbreitert, der vordere Seitenrand leicht convex, der hintere Seitenrand schwach concav, Vorderecken spitz und vorgezogen, Hinterecken nicht ganz rechtwinkelig, kurz gerundet, kein seitlicher Vorsprung, Fühlerfahne ♂ so lang wie der Stiel, beim ♀ kürzer. Die Unterteilung des langen Fühlerglieds ist beim ♂ undeutlich, beim ♀ gut zu erkennen (× 16), Länge 12 mm, Ecuador, S. Domingo, 2400 m, leg. Pena 1965. Typen in meinem Museum. **opaca** n. sp.

23/22 Flügeldecken mehr oder weniger dicht mit kürzeren Haaren oder Borsten bekleidet.

24/25 Flügeldecken mäßig glänzend, Ober- und Unterseite braun, Clypeus leicht konisch, vorne abgesetzt und aufgebogen, Vorderseite gerade, Wangen stark vortretend. Oberseite des Clypeus sehr grob

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

und dicht. Die Stirn etwas feiner und sehr dicht punktiert, der Scheitel glatt, Kopf, Halsschild, Flügeldecken, Pygidium und Unterseite mit kurzen, sehr feinen hellbraunen Haaren abstehend und zerstreut, aber regelmäßig bedeckt. Auf dem Pygidium sind die Haare etwas länger, das Scutellum ist glatt, vorderer Seitenrand des Halsschildes gerade, hinterer Seitenrand convex, Vorderecken vorgezogen und spitz, Hinterecken absolet. An der Basis ist der Halsschild leicht vorgewölbt. Die Punktierung des Halsschildes ziemlich dicht und etwas unregelmäßig, die Flügeldecken sind ähnlich punktiert mit drei glatten, nicht gewölbten Streifen. Flügeldecken und Halsschild lang bewimpert, das Scutellum ist kahl und glatt. Fühler ♂ so lang wie die folgenden 5 Glieder. Länge 11 mm, Gestalt langoval 1 ♂ unicum, Loja, Ecuador, leg. Pena IX. 70, Type in meinem Museum. **hirsuta** n. sp.

25/24 Flügeldecken matt

26/27 Clypeus vorne seicht ausgerandet, Halsschild zur Basis nicht verengt, Flügeldecken mit langen gröberen, sehr zerstreut und mit feineren kürzeren Haaren mäßig dicht und abstehend bedeckt. Länge 12 mm, Bahia, Brasilien, 1 ♂, Type ♂ in Halle **elongata** Burm.

27/26 Clypeus vorne nicht ausgerandet, Halsschild und Flügeldecken mit gelblichen, meist abstehenden Borsten ziemlich dicht bedeckt, Halsschild zur Basis verengt.

28/29 Halsschildvorderecken nicht vorgezogen, Halsschild feiner punktiert als die Flügeldecken, Länge 9 mm, 1 ♂♀ Tabillas Salta, Argentinien. (Parameren Abb. 8) **pilosa** Mos.

29/28 Halsschildvorderecken spitz und vorgezogen, Halsschild und Flügeldecken gleich grob punktiert. Länge 12 mm. Etwas dunkler als die vorhergehenden Arten, Clypeus vorne gerade, leicht konisch, die Ecken gerundet, der aufgebogene Teil glatt, die Oberseite grob, etwas runzelig und unregelmäßig punktiert. Der Hinterkopf etwas feiner dicht und flach punktiert, aus den Punkten entstehen die Haare. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, der seitliche Vorsprung breit gerundet, die Hinterecken stumpf und breit abgerundet. Der Halsschild ist sehr dicht, die Flügeldecken etwas weniger dicht grob punktiert. Auf den Flügeldecken drei undeutliche kahle Rippen. Das Scutellum ist glatt und kahl. Das Pygidium ist wie der Halsschild punktiert. Alle Punkte des Halsschildes, der Flügeldecken und des Pygidiums tragen Borsten. Erstes hinteres Tarsalglied doppelt so lang wie das zweite. Die Unterseite

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

ist überall, wenn auch etwas zerstreut, abstehend hellbraun behaart. Die Fühlerfahne ♀ so lang wie die folgenden 5 Glieder. Vitoc, Peru, 2 ♀♀, Type in San Francisco, Paratype in meinem Museum.
setosa n. sp.**)

31/102 Oberseite matt, teilweise opalisierend, Arten, bei denen die ♀♀ matt, die ♂♂ glänzend sind, bei den entsprechenden Gruppen eingereiht.

32/75 Fühler mit 8 Gliedern

33/56 Hinterecken des Halsschildes nicht oder äußerst kurz abgerundet.

34/49 Clypeus vorne gerade

35/48 Clypeus ohne Längskiel oder besondere Wölbung

36/45 Vorderecken des Halsschildes spitz und vorgezogen

37/38 Vorderer Seitenrand des Halsschildes stark concav gebogen, Oberseite rotbraun tomentiert, Kopf schwarzbraun glänzend, abstehend behaart, 13 mm, Bolivien, Jncachaca. (Parameren Abb. 9)
incachaca Sayl.

38/37 Vorderer Seitenrand des Halsschildes gerade oder leicht convex gebogen.

39/40 15 mm, schwarzbraun, stark tomentiert, Vorderecken nur mäßig vorgezogen, Klauenglied der vorderen Tarsen des ♂ so lang wie die übrigen 4 Glieder und stark flach verbreitert. Columbien 3 ♂♀. (Parameren Abb. 10) **tarsalis** Mos.

40/39 Arten unter 11 mm, meist opalisierend, Tarsen ♂ normal

41/42 Halsschild dicht und fein punktiert mit einigen abstehenden Haaren, Clypeus Vorderrand stark aufgebogen, leicht nach außen gerundet, 9 mm, Tucuman, Argentinien = **argentina** Mos. ♀
Bras. Esp. Santo = **truncaticeps** Mos.
Die beiden Arten sind mit Sicherheit nur durch die Parameren zu trennen. *A. argentina* Mos. ist unter 146/147 ebenfalls aufgeführt, da die ♀♀ meist glänzender sind (Parameren Abb. 11 u. 12)

42/41 Halsschild zerstreut und fein punktiert

43/44 Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, Ober- und Unterseite rotbraun, einfarbig opalisierend, Kopf etwas dunkler, Fühler hellbraun, Clypeus nach vorne leicht konisch, Seitenränder etwas konvex gebogen, der Vorderrand fast gerade, die

**) *setosa:* hierher *Ast. fusagona* Sayl. (siehe Nachtrag)

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

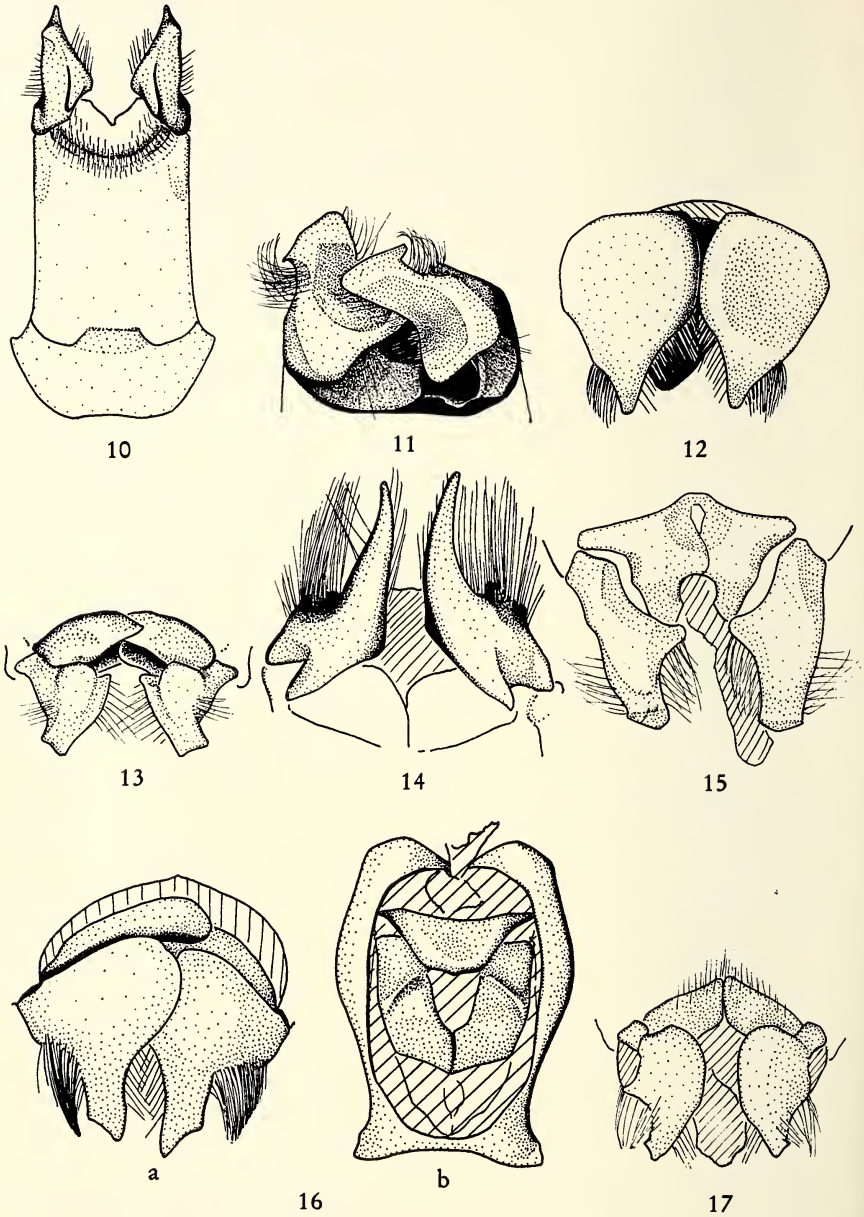


Abb. 10—17: Parameren von 10. *Astaena tarsalis* Mos., 11. *A. argentina* Mos., 12. *A. truncaticeps* Mos., 13. *A. macilenta* Bat., 14. *A. nigrona* Sayl., 15. *A. plaumanni* n. sp., 16a und b *A. yungasa* Sayl., 17. *A. boliviensis* Mos.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Ecken gerundet, nur sehr schwach aufgebogen. Oberseite des Clypeus glatt und glänzend, schwach gewölbt, die Stirn ebenfalls glatt, nur der Scheitel fein und zerstreut punktiert, Halsschildvorderecken scharf rechtwinkelig. Der Halsschild ist wie die Flügeldecken tomentiert und äußerst zerstreut, sehr unregelmäßig und sehr fein punktiert. Die Basis ist geschweift und nicht gerandet. Die Flügeldecken haben wenig ausgeprägte Punktreihen, die gewölbten Zwischenräume sind kaum punktiert, zumindest ist die Punktierung durch das Toment verdeckt. Das Pygidium ist mittelfein gleichmäßig zerstreut punktiert und hellbraun anliegend behaart. Die Brust ist ziemlich dicht behaart, das Metasternum seitlich grob und dicht punktiert, die Ventralsegmente ziemlich dicht und abstehend behaart. Die Fühler haben 8 Glieder, die Fahne des ♂ ist so lang wie die folgenden 4 Glieder. Das erste hintere Tarsalglied ist mehr als doppelt so lang wie das zweite. Gestalt lang oval. Länge 10 mm, 1 ♀ Costa Rica, Turrialba. Da aus Costa Rica bis jetzt außer *Ast. macilenta* Bates (46/45) keine *Astaena*-Arten bekannt sind, habe ich dieses Einzelstück beschrieben und Herrn Dr. Hieke vom Museum Berlin gewidmet. Type im Museum Berlin. Von *Ast. opalicaudata* Bat. aus Nicaragua, die mir unbekannt ist, durch den nicht aufgebogenen Clypeus und die glatte rotbraune Stirn und das Pygidium lt. Beschreibung verschieden. **hiekei** n. sp.

44/43 Hinterer Seitenrand des Halsschildes concav, Vorderecken spitz.

45/46 Schwarzbraun, Länge 10—11 mm, Gestalt länglich, Flügeldeckenzwischenräume kaum punktiert, opalisierend, Venezuela **pruinosa** Mos.

46/45 Gelbbraun, Gestalt gedrungen, auch vorderer Seitenrand des Halsschildes konkav, Pygidium mit einem Längswulst, 8 mm, Costa Rica, Honduras. (Parameren Abb. 13) **macilenta** Bat.

47/36 Vorderecken des Halsschildes kaum vorgezogen, abgerundet, Clypeus fast quadratisch mit abgerundeten Ecken, dunkelbraun, Seiten des Halsschildes hell, Columbien. (Parameren Abb. 14) **nigrona** Sayl.

48/35 Clypeus mit einer Punktreihe hinter der kahlen Aufbiegung und einem Längskiel und einer stark punktierten Wölbung. Halsschildvorderecken sehr spitz vorgezogen, Halsschild zerstreut und flach punktiert, Flügeldecken mit Punktreihen, Oberseite tomentiert, Unterseite und Pygidium glänzend, Mitte der Brust und Ventralsegmente sowie das Pygidium mit abstehenden hellbraunen Borsten

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

bekleidet, Hinterecken des Halsschildes scharf rechtwinkelig, Länge 10 mm, 2 ♂♂, Nova Teutonia, S. Brasilien, leg. Plaumann, Type in Coll. Plaumann, Paratype in meinem Museum. (Parameren Abb. 15) **plaumanni** n. sp.

49/34 Clypeus vorne seicht, aber deutlich ausgerandet, Länge 10 mm

50/51 Pygidium mit zwei glänzenden punktierten Beulen am oberen Rand, der übrige Teil des Pygidiums matt und punktfrei mit einigen lang abstehenden Haaren, rotbraun, Kopf, Halsschild, Ventralsegment und Beine glänzend, Flügeldecken und Brust matt, Clypeus nur im vorderen Viertel etwas convergierend, die Seitenränder sonst parallel und leicht convex. Der vordere Rand des Clypeus flach bogenförmig ausgerandet, hinter der Begrenzungslinie zur Stirn ein unregelmäßiger Flecken und fein-punktierter Quer-Eindruck. Der übrige Teil des Kopfes ist kaum punktiert. Halsschildseitenrand gleichmäßig gebogen, Vorder- und Hinterecken stumpfwinkelig und scharf, der Halsschild ist äußerst zerstreut punktiert. Flügeldecken mit feinen Punktstreifen, die leicht gewölbten Zwischenräume nicht punktiert, Brustmitte und Ventralsegmente abstehend zerstreut und hellbraun behaart. Fühler mit 8 Gliedern. Fahne des ♂ nur wenig kürzer als der Stiel. Länge 6—6,5 mm, Bolivien, Chaco, 2 ♂♂ (ex coll. Moser) Type im Museum Berlin, Paratype in meinem Museum. **callosipygus** n. sp.

51/50 Pygidium einfach, höchstens mit einem Längskiel

52/53 Länge 10 mm

53/54 Halsschildecken vorgezogen, Clypeusrand nicht abgesetzt **cognata** Burm.

Die Type zeigt einen nur sehr spärlich punktierten Kopf, während bei den Tieren aus der Coll. Moser der Kopf wesentlich dichter punktiert ist. Auch der Vorderrand des Halsschildes und die Ausrandung des Clypeus variieren etwas, die Ausrandung ist aber immer deutlich.

54/53 Halsschildecken nicht vorgezogen, Clypeusrand leicht abgesetzt, der Clypeus ist in der ganzen Breite flach ausgerandet, Länge 10 mm, Columbien **fassli** Mos.

55/52 Länge 7—8 mm, Schild auf den Seiten gelbrot, sonst Oberseite dunkelbraun, teils matt und tomentiert, teilweise auch opalisierend. Pygidium mit breitem Längskiel, hinterer Seitenrand des Halsschildes leicht concav, Columbien **pygidialis** Mos.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

56/33 Hinterecken des Halsschildes deutlich gerundet oder obsolet. Wenn die Hinterecken leicht scharf sind, ist auf jeden Fall der hintere Seitenrand des Halsschildes gleichmäßig gerundet.

57/74 Hinterecken vorhanden, aber deutlich gerundet, hinterer Halsschildrand gebogen.

58/65 Clypeus rechteckig, kaum konisch

59/64 Clypeus nicht abgesetzt und nur mäßig aufgebogen

60/61 Clypeus Oberseite punktiert, mit abstehenden Haaren und gewölbter rotbrauner Scheibe, der Halsschild dunkler, 10 mm, Bolivien, Yungas. (Parameren Abb. 16a und b) **yungasa** Sayl.

61/60 Clypeus Oberseite vollkommen glatt oder nur fein chagriniert, höchstens mit einigen sehr zerstreuten Punkten.

62/63 Clypeus Oberseite glatt, nur teilweise mit einigen zerstreuten Punkten dunkelbraun tomentiert, Halsschild meist hellrotbraun, Vorderecken des Halsschildes spitz, Bolivien Chaco, Länge 9 bis 10 mm, Seiten des Clypeus parallel. (Parameren Abb. 17) **boliviensis** Mos.

63/62 Größer, Clypeus ♂ Oberseite glatt, ♀ fein chagriniert, Seitenränder des Clypeus nicht ganz parallel, sehr leicht konisch, Ecken gerundet, Oberseite dunkelbraun, tomentiert, Halsschild nur wenig heller, Hinterkopf und Halsschild sehr fein, mäßig dicht punktiert. Der Seitenrand des Halsschildes in gleichmäßiger Kurve gebogen, Vorderecken spitz, wenig vorgezogen, Hinterecken stumpf, kaum gerundet, Flügeldecken mit leicht gewölbten Rippen, die Punktierung meist durch die Tomentierung verdeckt. Bei der Type auf den Seiten deutlich und hier querrissig. Pygidium deutlich punktiert mit längeren abstehenden braunen Haaren. Pygidium, Beine und Unterseite hellrotbraun, Mitte der Brust, Metasternum und Ventralsegmente zerstreut hell behaart. 1. hinteres Tarsalglied 2½mal so lang wie das 2. Fühlerfahne ♂ so lang wie die folgenden 4 Glieder, ♀ etwas kürzer. Die beiden Vordertibienzähne etwas näher zusammengerückt, der Abstand zum kleineren 3. Zahn ein wenig länger. Länge 11—12 mm, Cochabamba, Chapare 1180 m, Alto Palomar, 7♂♀ Typen in meinem Museum. **cochabamba** n. sp.
Bei allen Arten dieser Gruppe ist der Vergleich der Parameren unerläßlich.

64/59 Clypeus abgesetzt und stark aufgebogen, Ecken des Clypeus gerundet, Oberseite des Clypeus und Hinterkopf dicht mittelfein

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

punktiert. Kopf und Flügeldecken dunkelbraun, Kopf glänzend, Flügeldecken tomentiert, Halsschild hellrotbraun tomentiert, der Halsschild nicht punktiert. Vorderer und hinterer Seitenrand fast gerade, die Vorderecken kaum vorgezogen und abgerundet, die hinteren ziemlich breit gerundet. Die Flügeldecken ziemlich flach gerippt, fein und zerstreut punktiert, in den Punkten winzige Borsten. Pygidium glänzend, grob punktiert, abstehend behaart, auf dem unteren Seitenrand der Brust matt, fein abstehend behaart, die Ventralsegmente glänzend und glatt, Fühler sehr lang, Fahne ♂ so lang wie der Stiel, 1. hinteres Tarsalglied doppelt so lang wie das 2. Länge 9 mm, W. Loja, Ecuador, leg. Pena XI. 1970, 2♂♂, Typen in meinem Museum. **lojana** n. sp.

65/58 Clypeus konisch, trapezförmig

66/73 Clypeus nicht abgesetzt und normal aufgebogen. ♂ mit 3-gliedriger Fühlerfahne

67/68 Halsschild glänzend, Flügeldecken matt, pruinös, Oberseite rotbraun, Unterseite rotbraun glänzend, Clypeus trapezförmig, vorne gerade, Seitenränder gerade. Ecken gerundet, Clypeus nicht abgesetzt, normal aufgebogen. Clypeus und Stirn gleichmäßig dicht und mittelfein punktiert, Scheitel zerstreut und sehr fein punktiert. Seitenrand des Halsschildes gleichmäßig schwach gerundet. Vorderecken vorgezogen und spitz, Hinterecken abgerundet. Oberseite des Halsschildes fein und zerstreut punktiert, Seitenrand lang hellbraun sehr zerstreut bewimpert, einzelne Borsten gelegentlich auf der Scheibe. Flügeldecken mit feinen Punktstreifen, die glatten Zwischenräume auf der Scheibe äußerst fein auf den Seiten fein punktiert mit winzigen Härchen in den Punkten. Pygidium mit Ausnahme des unteren Drittels rotbraun tomentiert und abstehend dunkel behaart, dazwischen feine flache Nabelpunkte. Die Ventralsegmente und die mittleren und hinteren Femora mit hellbraunen, sehr kräftigen in Reihen geordneter Stachelborsten, Fühler hellbraun, 5 Glieder, Fahne des ♂ so lang wie der Stiel. Länge 9—10 mm, 3♂♂ Esp. Santo, Brasilien, Corrego d Itu, Conceicao d Barra, leg. Alvarenga 1971, Typen in meinem Museum. **rosettae** n. sp.

68/67 Halsschild wie die Flügeldecken, matt

69/72 Hellbraune oder rötliche Arten, nicht über 10 mm, Augen sehr groß,

70/71 Clypeus an den Vorderecken sehr breit gerundet, wenig aufgebogen, rotbraun, hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, Hinterecken

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

gerundet, Clypeus grob, Hinterkopf feiner punktiert. Länge 9 mm, Esp. Santo, Brasilien **rufa** Mos.

71/70 Clypeusecken kürzer, gerundet, Vorderrand stärker aufgebogen, Clypeus und Hinterkopf mittelgrob gleich dicht punktiert. Halsschild dicht punktiert, etwas seidenglänzend, vorderer und hinterer Seitenrand gerade, Vorderecken vorgezogen, abgerundet. Hinterecken abgerundet. Scutellum glatt, Flügeldecken mäßig dicht und fein punktiert, ohne Rippen, jedoch mit Punktstreifen, die Nahtstreifen etwas erhaben. Pygidium ungleichmäßig, tief punktiert, in der Mitte zerstreut, an den Seiten dichter, an der Spitze abstehend behaart. Fühler gelb, Fahne ♂ nur wenig kürzer als der Stiel. Unterseite ziemlich dicht punktiert, an der Brust länger, an den Segmenten kürzer hell anliegend behaart. Brust matt, Ventralsegmente leicht glänzend, 9 mm. Tabillas Salta, Argentina, 2♂♂, Type in San Francisco, Paratype in meinem Museum. **saylori** n. sp.

72/69 Schwarzbraun, leicht rötlich, Flügeldecken stark tomentiert, Länge 10—12 mm, Clypeus konisch, der vordere Teil aufgebogen, Vorderrand in der ganzen Breite leicht ausgerandet, die Ecken gerundet. Die Oberseite des Clypeus ♂ sehr zerstreut, ♀ zerstreut punktiert. Stirn sehr zerstreut punktiert, Scheitel kahl, Kopf glänzend, vorderer und hinterer Rand des Halsschildes gerade, Vorderecken vorgezogen, leicht abgerundet, Hinterecken kurz abgerundet. Halsschild an der Basis am breitesten. Seitenrand und Basisrand leicht aufgebogen. Basis geschweift, Halsschild ohne Punkte, Flügeldecken mit undeutlichen Punktstreifen, sonst besonders seitlich sehr zerstreut mit sehr kleinen ringförmigen Punkten ausgezeichnet (× 40). Pygidium mit den gleichen, ebenfalls sehr zerstreuten Punkten unregelmäßig bedeckt und einigen langen abstehenden Haaren. Scutellum glatt, Unterseite hellrotbraun mit abstehenden zerstreuten Borsten bedeckt. Seiten der Brust kahl und flach punktiert. Erstes hinteres Tarsalglied doppelt so lang wie das zweite.

1♂, 2♀♀, Fühlerfahne ♂ etwas kürzer als der Stiel. Fühler ♀♀ fehlend. Ecuador, S. Domingo, 2400 m, Pena, II. 1965, Typen in meinem Museum. **tomentosa** n. sp.*)

73/66 Clypeus abgesetzt und stark aufgebogen, Clypeus zerstreut, Hinterkopf und Halsschild dicht fein punktiert. Fühlerfahne ♂ län-

*) *tomentosa:* hierher *Ast. biciliata* Sayl. ♂ (siehe Nachtrag) (Parameren Abb. 30)

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

ger als der Stiel gebogen mit 4 Blättern, ♀ mit 3 Blättern und viel kürzer, Länge 8 mm, Bolivien **heterophylla** Mos.

74/57 Hinterecken des Halsschildes obsolet, hinterer Seitenrand des Halsschildes gleichmäßig gerundet bis zur Basis. Clypeus gut aufgebogen, Halsschild dicht punktiert, Länge 7—8 mm, rotgelb,
Brasilien (Parameren Abb. 18) **cujabana** Mos.**)
Paraguay syn. *rufobrunnea* Mos.
Bolivien (Parameren Abb. 19) **kuntzeni** Mos.
Die Arten können nur durch die verschiedenen Parameren mit Sicherheit getrennt werden. *A. rufobrunnea* wurde nur als ♂ beschrieben. *Cujabana* Mos. hat dieselben Genitalien wie *rufobrunnea* Mos.; letztere ist einzuziehen.

75/32 Fühler mit 9 Gliedern

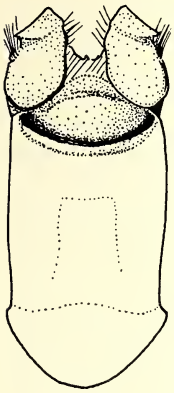
76/79 Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes deutlich concav ausgerandet, Hinterecken spitz.

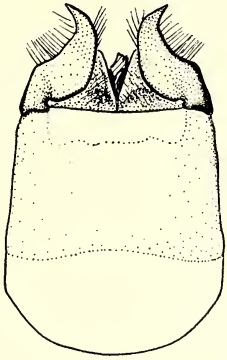
77/78 Kopf und Halsschild glänzend, ebenso eine erhabene, leicht gebogene Trennungslinie Stirn-Clypeus. Vorderecken sehr vorgezogen und spitz, Kopf und Halsschild dunkler, Flügeldecken heller braun. Flügeldecken matt, Clypeus trapezförmig, nur mäßig aufgebogen, vorne gerade, Ecken sehr kurz gerundet. Kopf mit Ausnahme der Trennungsschwiele und einer kurzen Mittellinie auf dem Hinterkopf dicht und mittelgrob nach hinten feiner punktiert, Halsschild grob und unregelmäßig, wenig dicht punktiert. Scutellum glatt, Flügeldecken mit Punktstreifen, Zwischenräume glatt, tomentiert. Pygidium dicht punktiert und abstehend behaart. Brust in der Mitte mit einem Streifen dunkler Borsten, matt, Segmente glänzend mit ziemlich dichten Borstenreihen. Erstes hinteres Tarsalglied doppelt so lang wie das zweite. Fühlerfahne ♂ etwas kürzer als der Stiel. Fühler mit 9 Gliedern. Länge 10 mm, Columbien, Cundinamarca, Finca, San Pablo, 3 km N. Alban 1800 m.
2♂♂ Type im Museum New York, Paratype in meinem Museum. Herrn David Rockefeller gewidmet **rockefelleri** n. sp.

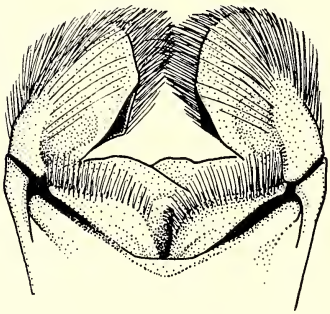
78/77 Kopf glänzend, Halsschild und Flügeldecken matt, schwarzbraun, Halsschild auf den Seiten mit einem rötlichen Fleck, Clypeus trapezförmig, Oberfläche ohne Schwielen, nur zerstreut und unregelmäßig punktiert. Länge 10—12 mm, Columbien, 8♂♀ in Coll. Moser. (Parameren Abb. 21) **obscurata** Mos.

**) *cujabana:* hierher *Ast. salta* Sayl. (siehe Nachtrag)

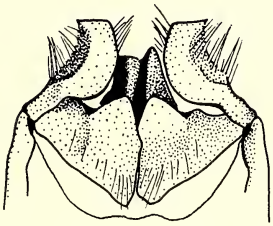
download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

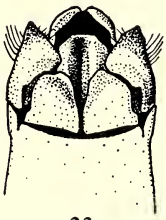

18

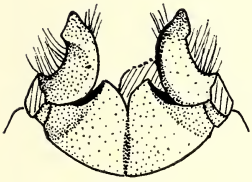

19

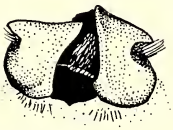

20

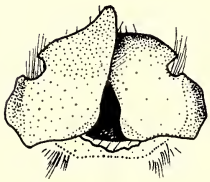
21

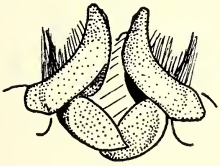

22

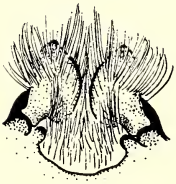

23


24


25


26


27


28

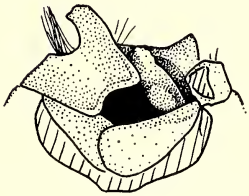

29

Abb. 18—29: Parameren von 18. *Astaena cujabana* Mos., 19. *A. kuntzeni* Mos., 20. *A. biciliata* Sayl., 21. *A. obscurata* Mos., 22. *A. clypealis* Mos., 23. *A. bahiana* Mos., 24. *A. pottsi* Sayl., 25. *A. tenellula* Mos., 26. *A. leechi* n. sp., 27. *A. bogotana* Sayl., 28. *A. castanea* Mos., 29. *A. explaniceps* Sayl.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

79/76 Vorderer Seitenrand des Halsschildes gerade

80/87 Hinterecken des Halsschildes scharf oder äußerst kurz abgerundet

81/82 Clypeus flach ausgerandet, Seitenränder gebogen, Basis nicht breiter als der Vorderrand, auf der Oberseite eine dreiteilige Schwiele, Flügeldecken gefurcht, Halsschild dunkelrotbraun mit einer tiefen durchgehenden Furche, Länge 10—13 mm, Ecuador. (Parameren Abb. 22) **clypealis** Mos.

82/81 Clypeus vorne gerade, Seitenränder nicht gebogen

83/84 Clypeus trapezförmig, mäßig lang, Halsschild dicht punktiert, vorderer und hinterer Seitenrand gerade, braun, nicht tomentiert, leicht pruinös und etwas opalisierend, Länge 10—12 mm, relativ breit, Bahia, S. Paulo, Brasilien. (Parameren Abb. 23) **bahiana** Mos.

84/83 Clypeus rechteckig und abgesetzt, die Ecken gerundet

85/86 Gestalt stark verlängert, die Flügeldecken parallel, Kopf und Halsschild glänzend, die Flügeldecken matt, Halsschild zerstreut, die Flügeldecken außer feinen Punktstreifen nicht punktiert, Flügeldeckenränder gut bewimpert, Scutellum glatt, die gelben Fühler ♂ länger als der Stiel, Länge 12 mm, Gueara, Bolivien, nur die Type bekannt (Berlin) **longula** Mos.

86/85 Gestalt kurz, nicht auffallend verlängert, hinter der Aufbiegung des Clypeus eine feine, aber deutliche Leiste. Halsschild kaum punktiert, vorderer und hinterer Seitenrand gerade, rotbraun, 3,5 mm Länge, Brasilien ohne näheren Angaben, 1 ♂ unicum **brasiliana** Mos.

87/80 Hinterecken des Halsschildes nicht scharf, mehr oder weniger breit, einfach gerundet, obsolet oder schräg abgeschnitten

88/98 Halsschild matt wie die Flügeldecken

89/99 Halsschildecken kurz gerundet

90/91 Vorderecken des Clypeus scharf, rotgelb, Länge 7 mm, Argentinien Santiago de Estero **ruficollis** Mos.

91/90 Vorderecken des Clypeus gerundet, meist 8 mm und größer

92/97 Halsschild sehr fein und zerstreut oder gar nicht punktiert

93/94 Flügeldecken matt mit glänzenden braunen Flecken auf den Apicalbeulen. Kopf schwarzbraun, Clypeus glänzend, Hinterkopf matt, Halsschild und Flügeldecken bis auf die Apicalbeulen rotgelb, matt, Pygidium braun, glänzend, Brust matt, in der Mitte dicht abstehend hell behaart, Ventralsegmente dunkler, schwach glänzend und wie

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

auch die Spitze des Pygidiums spärlich behaart. Clypeus lang, Seiten parallel, im vorderen Viertel verengt, Vorderrand gerade, breit, aber nicht steil aufgebogen, die Aufbiegung und die ebenfalls etwas aufgebogenen Seitenränder kahl und glatt, die übrige Oberfläche des Clypeus flach und grob punktiert, in den Punkten abstehende hellbraune Haare. Die Stirn ist ebenso punktiert mit einer mehr oder weniger breiten Mittellinie, der Scheitel ist kahl und glatt, vorderer Seitenrand des Halsschildes leicht concav, hinterer Seitenrand gerade, Vorderecken sehr spitz und vorgezogen, Hinterecken vorgewölbt und schräg abgeschnitten. Halsschild zur Basis nicht verengt. Der Halsschild ist tomentiert, ohne Punkte mit einer seichten Mittelfurche auf der Scheibe, die Basis ist nicht gerandet, Scutellum ohne Punkte, die Flügeldecken mit Punktstreifen, die flachen Zwischenräume ohne Punkte, das Pygidium ist mäßig dicht, etwas ungleichmäßig mittelgrob punktiert, an der Spitze abstehend behaart. Fühler mit 9 Gliedern, Fühlerfahne dunkelbraun, der Stiel rotbraun, Fahne ♂ etwa 2/3 des Stiels erreichend, ♀ deutlich kürzer, Länge 7—8 mm, Gestalt gewölbt, 8 ♂♀, Mt. Alegro rio, leg. G. F. Tessmann, Type im Museum Berlin, Paratypen in meinem Museum. **postnodata** n. sp.

94/93 Flügeldecken ohne glänzende Apicalbeulen

95/96 Halsschild tomentiert ohne Punkte, Seitenränder gerade, seitlicher Vorsprung minimal, Halsschild hellrotbraun, Flügeldecken dunkler, Länge 9—11 mm, Clypeus vorne nur sehr schwach, aber breit aufgebogen, Vitoc Peru. (Parameren Abb. 24) **pottsi** Sayl.

96/95 Halsschild äußerst fein und zerstreut punktiert, Clypeus trapezförmig, vorne normal aufgebogen, Halsschild zur Basis nur wenig verengt, breiteste Stelle des Halsschildes im distalen Drittel, Länge 10 mm, Brasilien ohne nähere Angaben, 1 Exemplar, von Herrn Saylor determiniert *(Serica)* **brasiliensis** Bl.

97/92 Halsschild dicht und mittelfein punktiert. Flügeldecken mit dicht punktierten Streifen, die Zwischenräume zerstreut punktiert, Hinterecken des Halsschildes nur kurz verrundet, Vorderecken vorgezogen, Ober- und Unterseite rotbraun, 8—10 mm Länge, Paraguay, Brasilien. (Parameren Abb. 25) **tenellula** Mos.

98/88 Halsschild glänzend, Flügeldecken matt, Clypeus konisch, im vorderen Drittel noch mehr verengt. Vorderrand sehr seicht ausgerandet, Oberseite des Clypeus sehr zerstreut, der Hinterkopf zerstreut und sehr fein punktiert. Die Vorderecken kurz abgerundet, vorde-

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

rer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, Vorderecken vorgezogen und spitz, Hinterecken stumpf, kurz abgerundet. Der glänzende Halsschild ist sehr zerstreut und so fein wie der Hinterkopf punktiert, die matten, leicht opalglänzenden Flügeldecken tragen feine Punktstreifen. Die Zwischenräume und das Scutellum sind glatt, das glänzende Pygidium nur mit einigen äußerst zerstreuten Punkten, die glänzende Unterseite ist äußerst spärlich behaart, nur am letzten Segment mit einer Reihe abstehender Haare. Die hellbraunen Fühler haben 9 Glieder, die Fahne des ♂ etwas kürzer als der Stiel. Oberseite hell rotbraun, Länge 8 mm, 12 ♂♂ Monterredondo, Cundinamarca, Columbien, leg. P. Schneble, 1961. Die ♀♀ dieser neuen Art haben glänzende Flügeldecken und sind unter 163/164 zu finden. **schneblei** n. sp.

99/89 Halsschildhinterecken obsolet, der Seitenrand geht in gleichmäßiger Rundung in die Basis über oder die Hinterecken sind schräg abgeschnitten

100/101 Hinterecken des Halsschildes obsolet, hellbraun, Kopf etwas dunkler, Fühler gelb, Clypeus konisch, Vorderrand gerade und aufgebogen, Oberseite mäßig dicht und gröber, Hinterkopf sehr dicht und fein punktiert, Halsschild, vorderer Seitenrand wenig vorgezogen, spitz und nicht ganz rechtwinkelig, vorne ist der Halsschild deutlich gerandet, Scutellum glatt, Flügeldecken mit Punktstreifen, die Zwischenräume nur seitlich zerstreut punktiert, Halsschild und Pygidium dicht und fein punktiert. Die Fühler haben 9 Glieder, die Fahne des ♂ nur wenig kürzer als der Stiel. Die Brust ist auf der Seite hell anliegend behaart, die Segmente haben anliegende Borstenreihen, das Pygidium ist kahl, teilweise mit einigen Borsten und ziemlich dicht und fein punktiert. Länge 7—8 mm, Argentinien, Tabil las Salta, Oran Salta (Type) 9 Expl., Type in meinem Museum, Paratypen in San Francisco. (Parameren Abb. 26)
leechi n. sp.

101/100 Hinterecken des Halsschildes schräg abgeschnitten, Clypeus an der Basis wenig breiter als am Vorderrand, Seitenränder gerundet, Vorderrand sehr schwach ausgerandet, Trennungslinie zur Stirn breit, glatt, am Augenrand geteilt, Halsschild glänzend, unregelmäßig zerstreut punktiert, Flügeldecken matt ♂, glänzend ♀, Länge 7 bis 8 mm, untersucht 17 ♂♂ Parana, Sao Paulo, Type Museum Halle, beschr. aus Neu-Freiburg-Brasilien **tenella** Bur. ♂
syn. *variolata* Bur.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

102/31 Flügeldecken glänzend, hier auch Arten mit seidenglänzenden und stark opalisierenden Flügeldecken, der Übergang zu den matten Arten ist in einzelnen Fällen fließend.

103/160 Fühler mit 8 Gliedern, das 4. Glied meist sehr lang (Ausnahmen möglich) aber immer mit 8 Gliedern.

104/113 Halsschildbasis, teilweise auch die Seiten breit gerandet, Hinterecken des Halsschildes nicht ausgeschnitten

105/112 Halsschild einfach punktiert und nicht behaart.

106/107 Flügeldecken hellbraun, Halsschild und Kopf dunkelbraun, vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, Clypeus konisch, seitlicher Vorderrand gerade, Länge 9 mm, Bogota, Columbien. (Parameren Abb. 27) **bogotana** Sayl.

107/106 Halsschild und Flügeldecken gleichfarbig

108/109 Schwarzbraun, stark glänzend, Clypeus lang, leicht ausgerandet, 11 mm, rechteckig, Vorderrand sehr seicht ausgerandet, aufgebogen, die Ecken kurz gerundet, Oberseite des Clypeus leicht gewölbt, unregelmäßig zerstreut und grob punktiert, Hinterkopf sehr fein und sehr zerstreut punktiert. Vorderer Seitenrand des Halsschildes gerade, hinterer Seitenrand leicht concav, vor den Hinterecken wieder ein kurzes Stück gerade. Die Basis und die Seiten mit breitem matten Rand, Halsschild an der Basis so breit wie in der Mitte, nur nach vorne leicht verengt. Vorderecken spitz, Oberseite des Halsschildes zerstreut und unregelmäßig grob punktiert. Basis in der Mitte vorgezogen. Die Flügeldecken in Reihen, teils querpunktiert, Zwischenräume unregelmäßig und sehr sparsam mit Punkten bedeckt. Scutellum glatt und matt, Pygidium mit ein paar spärlichen Punkten an den Seiten, einigen Haaren an der Spitze, sonst glatt und glänzend. Die Unterseite hellrotbraun, Beine etwas angedunkelt, Fühler braun mit 8 Gliedern, Fahne ♂ 1/2 so lang wie der Stiel. Dritter oberer Tibienzahn kleiner und weiter entfernt von den beiden anderen. Länge 11 mm, gestreckte Form, E. Papallacta, Ecuador, 300 m, Pena I. 1971. Type in meinem Museum. 1 ♀

109/108 Oberseite einfarbig rotbraun **marginithorax** n. sp.

110/111 Vorderer Seitenrand des Halsschildes concav, Clypeus kurz schwach ausgerandet, Länge 8 mm, Halsschild fein und zerstreut punktiert. 1 ♂, Columbien. (Parameren Abb. 28) **castanea** Mos.**)

**) *castanea:* hierher *Ast. explaniceps* Sayl. (Siehe Nachtrag) (Parameren Abb. 29)

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

111/110 Vorderer Seitenrand des Halsschildes gerade, hinterer Seitenrand concav, Clypeus vorne gerade, Argentinien **bruchi** Mos.

112/105 Halsschild nabelförmig punktiert und abstehend behaart, Clypeus trapezförmig, vorne leicht in der ganzen Breite ausgerandet, Vorderrand aufgebogen, Ecken gerundet, Oberseite des Clypeus zerstreut grob, etwas ungleich nabelförmig punktiert, Hinterkopf sehr dicht, Halsschild mäßig dicht ebenfalls nabelförmig punktiert. Ein Teil auf der rechten Seite des einzelnen Exemplars trägt in den Punkten abstehende helle Haare, der Rest des ziemlich alten Stückes ist vermutlich abgerieben. Die Flügeldecken tragen teilweise querpunktierte Reihen von einfachen Punkten, das Pygidium ist zerstreut punktiert, an der Spitze behaart. Die ganze Oberseite glänzend, Halsschild an der Basis und an den Seiten breit gerandet, Vorderecken stark vorgezogen, spitz und vorne niedergedrückt, Hinterecken stumpf, sehr kurz verrundet. Seitenränder sehr leicht concav, Unterseite mit Ausnahme des matten Metasternums glänzend, die Brust in der Mitte leicht behaart, ebenso wie die Ventralsegmente ziemlich grob, nicht dicht punktiert. Fühler mit 8 Gliedern, die Fahne ♂ so lang wie die folgenden 4 Glieder. 1 ♀ Columbien, Länge 9 mm. Die sehr seltene Art der Punktierung und die Haare auf dem Halsschild haben mich veranlaßt, dieses eine Stück aus meinen Vorräten zu beschreiben, obwohl ich sonst Einzelstücke ungern beschreibe. Type in meinem Museum.

pilicollis n. sp.

113/104 Halsschildbasis nicht gerandet, wenn gerandet, dann sind die Hinterecken des Halsschildes ausgeschnitten.

114/117 Halsschild, Hinterecken halbkreisförmig ausgerandet.

115/116 Halsschild abstehend fein behaart, vorderer Seitenrand stark concav, Kopf und Halsschild sowie Scutellum und ein breiter nach hinten verschmälerter Streifen auf den Flügeldecken dunkelbraun, Unterseite, Fühler, Pygidium und Rest der Flügeldecken hellbraun, Oberseite stark glänzend. Clypeus leicht konisch, sein Vorderrand auf der ganzen Breite flach ausgeschnitten, mäßig aufgebogen, die Ecken gerundet. Die Oberseite des Clypeus und die Stirn dicht und fein punktiert, Scheitel glatt, Halsschildseitenrand vorne stark concav, vorgezogen und sehr spitz, an der Spitze deprimiert. Hinterer Seitenrand gerundet bis zur Hinterecke, welche tief halbkreisförmig ausgeschnitten ist, so daß 2 scharfe Hinterecken entstehen. Der Halsschild ist unregelmäßig zerstreut fein punktiert, in den Punkten

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

stehen die bräunlichen Haare. Die Basis ist nicht gerundet, das Scutellum ist nur an den Seiten fein punktiert, die Flügeldecken tragen Punktstreifen, die Zwischenräume sind leicht gewölbt und nur auf der Seite dicht punktiert. Das Pygidium ist matt mit einem nicht ganz durchgehenden Längskiel in der Mitte. Die Unterseite ist mit einigen Borsten am Ende glänzend, sehr spärlich behaart, aber bis auf das matte Metasternum mäßig dicht punktiert. Fühlerfahne ♀ so lang wie die folgenden 4 Glieder, Länge 7—8 mm, die zwei vorderen Zähne der Tibien gegenüber dem dritten stark einander genähert. Fühler mit 8 Gliedern.
3 ♀♀ Ecuador, Loja, Abbe Ganjon, Type in Museum Paris, eine Paratype in meinem Museum. **excisicollis** n. sp.

116/115 Halsschild nicht behaart, vorderer Seitenrand des Halsschildes gerade, kaum concav, Oberseite glänzend, Färbung ähnlich *A. excisicollis,* Halsschild und Kopf jedoch nicht ganz so dunkel. Pygidium ♂♂ glänzend, Clypeus etwas kürzer und kaum konisch. Vorderer Seitenrand stark aufgebogen, die Ecken gerundet, die Oberseite ist hinter den Ecken vertieft, sonst wenig dicht ungleichmäßig und mittelgrob punktiert. Die Stirn ist wesentlich feiner, aber kaum dichter punktiert, der Scheitel glatt. Halsschildseitenrand vorne gerade, die Vorderecken stark vorgezogen und spitz, leicht verrundet, der hintere Seitenrand leicht concav bis zur Ecke, welche halbkreisförmig ausgeschnitten ist, jedoch im ganzen kleiner als bei *A. excisicollis* n. sp. Der Halsschild ist unregelmäßig wenig dicht, so grob wie die Stirn punktiert, die Basis gerandet. Scutellum glatt. Flügeldecken in Reihen ziemlich grob punktiert, flache Zwischenräume auf der Scheibe einzeln, auf den Seiten dichter punktiert. Das glänzende Pygidium ist unregelmäßig, mäßig grob punktiert und an der Spitze behaart. Die Unterseite ist durchweg glänzend, in der Mitte der Brust sind auch die Segmente mit abstehenden hellbraunen Haaren bekleidet. Fühlerfahne ♂ der 8-gliedrigen Fühler länger als der Stiel, ♀ so lang wie die folgenden 4 Glieder. Länge 9 bis 10 mm, 18 ♂♀, Loja, Ecuador, Abbe Ganjon, Type im Museum Paris, Paratypen in meinem Museum. (Parameren Abb. 30)
vicina n. sp.

117/114 Halsschild seitlich nicht halbkreisförmig ausgerandet

118/137 Halsschild von der Mitte zur Basis kaum verengt, Hinterecken scharf oder sehr kurz gerundet

119/120 Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes concav, Hinter-

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

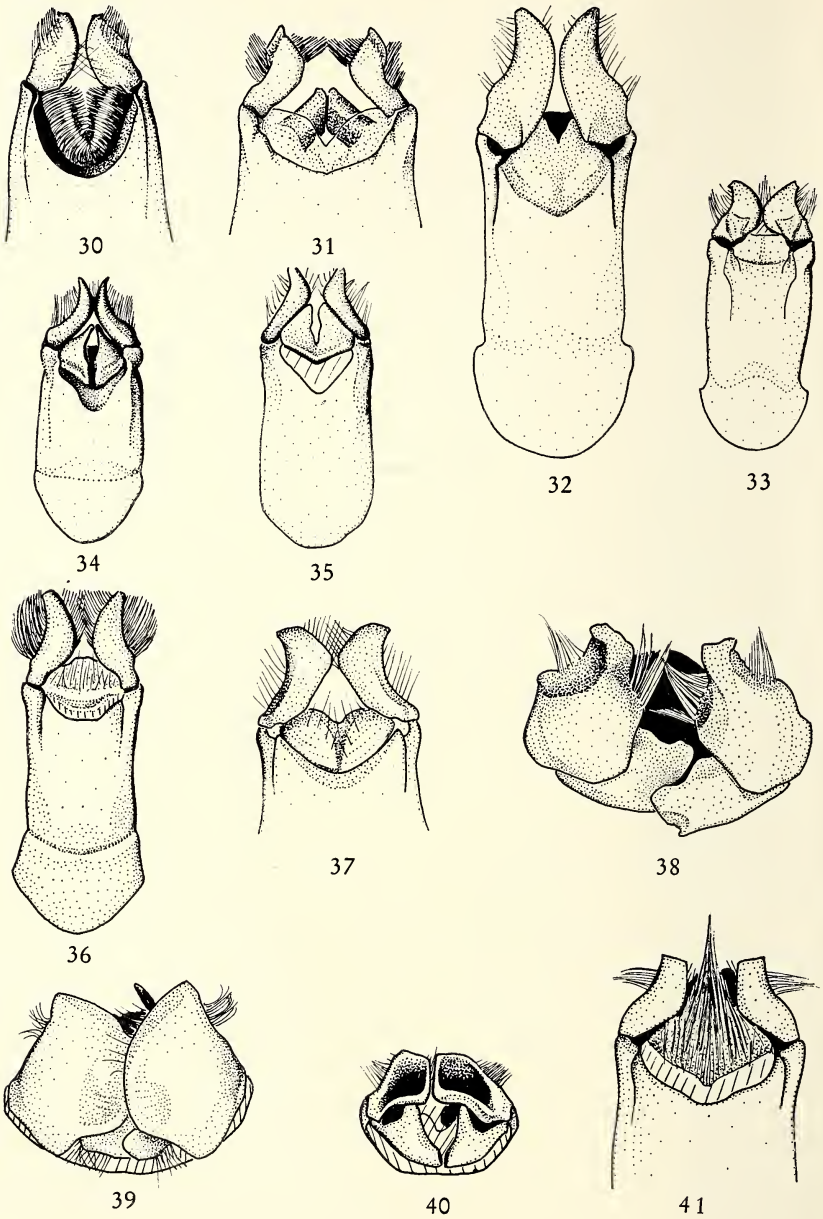


Abb. 30—41: Parameren von 30. *Astaena vicina* n. sp., 31. *A. penai* n. sp., 32. A. *nitidula* Mos., 33. *A. columbiensis* Mos., 34. *A. suturalis* Kirsch, 35. *A. ferruginea* Mos., 36. *A. valida* Burm., 37. *A. abcora* Sayl., 38. *A. pectoralis* Mos., 39. *A. acuticollis* n. sp., 40. *A. ohausi* Mos., 41. *A. rufescens* n. sp.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

ecken abstehend spitz, rotbraun, Clypeus schwach konisch, Länge 8 mm, Bolivien **lurida** Mos. (unicum)

120/119 Nur der hintere Seitenrand des Halsschildes concav, manchmal nur schwach

121/131 Halsschild nicht behaart

122/132 Clypeus nach vorne verengt (konisch)

123/128 Clypeus vorne gerade

124/127 Clypeus zerstreut oder mäßig dicht punktiert

125/126 Oberseite ♂ zerstreut, ♀ etwas dichter punktiert, Hinterkopf ♂ feiner, ♀ etwas gröber punktiert. Der Clypeus ist gleichmäßig nicht sehr stark verengt, der Vorderrand aufgebogen. Form ziemlich breit. Oberseite glänzend, Vorderecken wenig vorgezogen, Hinterecken, die Zwischenräume ziemlich dicht punktiert. Halsschild gleichmäßig mittelfein, wenig dicht punktiert. Scutellum ohne Punkte. Pygidium fast punktfrei, glänzend. Mitte der Brust mit abstehenden hellen, die Segmente mit dunklen Haaren bekleidet. Erstes hinteres Tarsalglied fast 3× so lang wie das zweite. Fühler mit 8 Gliedern, Fahne des ♂ so lang wie der Stiel, ♀ etwas kürzer. Länge 10 mm, 4♂♀ Ecuador, Zeruma (Type) und Huamincha, Huanuco Peru, Type in meinem Museum, Paratypen im Museum Paris und im Museum New York. (Parameren Abb. 31) **penai** n. sp.

126/125 Clypeus mäßig dicht punktiert, Oberseite dunkelrotbraun, stark glänzend, Kopf, Halsschild und Flügeldecken fein punktiert, Länge 10 mm, Columbien, 8♂♀ gleich glänzend. (Parameren Abb. 32) **nitidula** Mos. ♂♀

♂ von *columbiensis* sind an den Flügeldecken weniger glänzend und opalisierend (Parameren Abb. 33) **columbiensis** Mos. ♀

Zur Unterscheidung v. *nitidula* Mos.
columbiensis Mos. und
andina n. sp.

Vergleiche der Parameren unerläßlich, siehe Abb. 32—33.

127/124 Clypeus dicht und fein punktiert. Beim ♂ ist vorderer Seitenrand des Halsschildes schwach concav. Ober- und Unterseite gleichmäßig rotbraun, Clypeus mäßig konisch, Vorderrand etwas abgesetzt und breit aufgebogen, seicht ausgerandet. Oberseite des Kopfes mittelfein dicht und ziemlich gleichmäßig punktiert. Seitenrand des Halsschildes vorne mit langer, hinten mit kurzer concaver Ausbuchtung, Vorderecken etwas vorgezogen, verrundet, Hinterecken kurz

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

gerundet, Halsschild dicht und fein punktiert mit glatter Mittellinie. Flügeldecken mit Punktreihen, die beiden neben dem Suturalstreifen beginnen erst im ersten Drittel, dann kommen zwei durchgehende Reihen, dann eine glatte Rippe und auf den Seiten sind die Flügeldecken dicht gleichmäßig punktiert. Das Pygidium ist dicht punktiert, die Unterseite glänzend, nur die Segmente abstehend zerstreut behaart. Die hellbraune Fühlerfahne des 8-gliedrigen Fühlers beim ♂ ist etwas kürzer als der Stiel, beim ♀ noch etwas kürzer. Länge 9 mm, 1♂ 2♀♀, W. Loja, Ecuador, 2700 m, leg. Pena XI. 1970, Typen in meinem Museum.

andina n. sp.**)

128/123 Clypeus vorne seicht, aber deutlich ausgerandet

129/130 Form gestreckt, Oberseite hellrotbraun, ein mehr oder weniger breiter Suturalstreifen der Flügeldecken und die Scheibe des Halsschildes dunkelbraun. Clypeus dicht und fein punktiert, Vorderrand gut aufgebogen, Ecken gerundet, Länge 7—8 mm, Ecuador und Bogota, Columbien (als *spinola* beschrieben). (Parameren Abb. 34)

suturalis Kirsch

130/129 Form normal breit, einfarbig, Clypeus leicht abgesetzt, vorne glatt, Halsschild dicht punktiert mit glatter Mittellinie, dunkelrotbraun, Länge 8 mm, Columbien. (Parameren Abb. 35)

1 Exemplar **ferruginea** Mos.

131/121 Halsschild behaart, Oberseite schwarzbraun glänzend, Halsschild und Flügeldecken seitlich mit einem matten tomentierten Rand, welcher bei den Flügeldecken in der Höhe der Apicalbeulen endet. Clypeus konisch, vorne gerade, gut aufgebogen. Seite Oberseite glänzend, die hintere Hälfte und die Stirn fein punktiert, in den Punkten abstehende, hellbraune, ziemlich lange Haare. Vorderer Seitenrand des Halsschildes gerade, hinterer Seitenrand concav. Vorderecken spitz und vorgezogen, Hinterecken rechtwinkelig kurz abgerundet. Der Halsschild ist mittelfein, wenig dicht punktiert, mit einzelnen abstehenden längeren Haaren. Das Scutellum ist glatt, die Flügeldecken mit feinen Punktstreifen, die Zwischenräume glatt. Das glänzende Pygidium hat einen Längskiel und ist zerstreut punktiert und behaart. Fühlerfahne ♂ so lang wie die folgenden 4 Glieder. Fühler braun mit 8 Gliedern, Länge 9—10 mm 2♀♀, 1♂, Columbien, Coll. Mos. Type im Museum Berlin, 1 Paratype in

**) *andina:* hierher *Ast. bogotana* Sayl. (siehe Nachtrag)

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

meinem Museum. Abgesehen von der Behaarung des Halsschildes ist die Art durch die matten Randstreifen auf Halsschild und Flügeldecken gut charakterisiert. **crinicollis** n. sp.

132/122 Clypeus nach vorne nicht verengt, Seiten parallel, oder leicht concav oder der Clypeus fast halbkreisförmig gerundet.

133/136 Clypeusseiten parallel

134/135 Vorderer Seitenrand des Halsschildes stark concav, Clypeus breiter als lang, rechteckig, die Ecken sehr kurz gerundet, Oberseite sehr grob punktiert, hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade und crenuliert, die hinteren Ecken scharf rechtwinkelig, Länge 12 mm, Ecuador **producta** Bates**)

135/134 Vorderer Seitenrand des Halsschildes gerade, Clypeus vorne sehr seicht ausgerandet, Ecken breit gerundet, Oberseite des Clypeus nur hinten fein punktiert, der Hinterkopf ebenso in Gruppen punktiert, dazwischen glatt und glänzend, Seitenränder des Clypeus leicht convex, Ober- und Unterseite hellrotbraun, glänzend. Seitenränder des Halsschildes gerade, Vorderecken rechtwinkelig scharf, Hinterecken ebenso rechtwinkelig kurz gerundet. Der Halsschild ist zerstreut, unregelmäßig mittelfein punktiert. Das Scutellum ist glatt und matt, die Flügeldecken tragen feine, hinten erloschene Punktstreifen, die Zwischenräume sind nicht punktiert. Pygidium zerstreut punktiert mit glatter Mittellinie. Die Ränder der Flügeldecken sind mäßig dicht, die des Halsschildes sehr zerstreut hellbraun bewimpert. Unterseite sehr zerstreut behaart und glänzend, die gelben Fühler 8-gliedrig, die Fahne so lang wie die folgenden 4 Glieder. Gestalt länglich, eiförmig, Länge 10 mm, 2♂♂, Nova Teutonia, St. Catharina, Südl. Brasilien, Typen in meinem Museum. **catharinensis** n. sp.

136/133 Clypeus fast halbkreisförmig gerundet, vorne nur ein sehr kurzes Stück gerade. Gestalt sehr breit und plump, Clypeus dicht und grob gleichmäßig punktiert. Hinterkopf und Halsschild feiner und zerstreuter punktiert. Flügeldecken gleichmäßig ohne erkennbare Streifen punktiert. Länge 11 mm, Nördl. Brasilien **robusta** Burm*)

137/118 Halsschild von der Mitte zur Basis deutlich verengt

138/151 Hinterecken des Halsschildes scharf, auch bei stumpfem Winkel

139/150 Halsschild nicht quergerunzelt, normal punktiert

**) *producta:* hierher *Ast. excisipes* Sayl. (siehe Nachtrag)

*) *robusta:* hierher *Ast. biciliata* Sayl. ♀ (siehe Nachtrag)

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

140/141 Hinterer Seitenrand des Halsschildes crenuliert, Oberseite stark glänzend, Halsschild ziemlich grob punktiert, Form breit, Oberseite rotbraun bis schwarzbraun, Länge 11—12 mm, Venezuela, Columbien. (Parameren Abb. 36) **valida** Burm. **)

141/140 Hinterer Seitenrand des Halsschildes nicht crenuliert, Oberseite nur mäßig glänzend, Form schlanker

142/143 Vorderer Seitenrand des Halsschildes concav, Vorderecken sehr stark vorgezogen und spitz, Flügeldeckenzwischenräume gewölbt, Clypeus konisch, alle Seiten gerade, vorne stark aufgebogen, Kopf bis auf die vordere Mitte des Clypeus grob und dazwischen fein unregelmäßig punktiert mit einigen abstehenden Borsten auf der Scheibe, Oberseite braun bis dunkelbraun, Halsschild dunkler als die Flügeldecken, Scutellum glatt, Flügeldecken mit Punktreihen, die Zwischenräume gewölbt und äußerst zerstreut punktiert. Pygidium am unteren Ende mit langen, hellbraunen Borsten. Die Unterseite ist an der Brustmitte abstehend, sonst anliegend, auf dem Metatasternum und den Ventralsegmenten sehr zerstreut behaart. Fühler mit 8 Gliedern, gelb, die Fahne des ♂ so lang wie der Stiel, Länge 12 mm, 3 ♂♂, Sao Paulo, Brasilien ex Coll. Moser, Type im Museum Berlin, Paratype in meinem Museum. **pauloensis** n. sp.

143/142 Vorderer Seitenrand des Halsschildes gerade, Zwischenräume der Flügeldecken nicht gewölbt.

144/145 Clypeus Oberseite gewölbt, die hintere Hälfte ziemlich grob und dicht punktiert, Hinterkopf sehr fein und zerstreut punktiert. Clypeus nur im vorderen Teil convergierend, Vorderrand gerade und aufgebogen mit einer punktierten Rinne vor der Aufbiegung. Oberseite dunkelrotbraun, mäßig glänzend, vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, Vorderecken vorgezogen und spitz, die Hinterecken stumpfwinkelig scharf. Der Halsschild ist mittelfein, etwas gröber als der Hinterkopf, mäßig dicht und etwas unregelmäßig punktiert. Das Scutellum ist glatt, die Flügeldecken tragen Punktstreifen, die flachen Zwischenräume sind ziemlich dicht und ebenso grob wie die Streifen punktiert. Das Pygidium ist fein und sehr zerstreut punktiert mit langen Randborsten. Auf der Unterseite ist die Brust und die Segmente bis auf das erste glänzend, dieses und das Metasternum sind matt, das Pygidium glänzend. Die gelben Fühler haben 8 Glieder, die Fahne des ♂ etwas kürzer als

**) *valida:* hierher *Ast. abcora* Sayl. (siehe Nachtrag) (Parameren Abb. 37)

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

der Stiel. Gestalt eiförmig, Länge 12 mm, 1 ♂ Rio de Janeiro, Guanabara leg. Alvarenga 1 ♀ (Type); Petropolis leg. Ohaus aus Coll. Moser Type in meinem Museum. Paratype im Museum Berlin. **guanabarae** n. sp.

145/144 Clypeus nicht aufgewölbt, Länge höchstens 10 mm

146/147 Kopf und Halsschild sehr dicht und fein punktiert, Oberseite seidenartig glänzend (sericeus) Clypeus Vorderrand abgesetzt. Unterseite hellbraun bis braun, einfarbig, Länge 9—10 mm, Westl. Argennien (siehe auch 41/42) (Parameren Abb. 11) **argentina** Mos.

147/146 Halsschild nicht dicht punktiert, Oberseite nicht seidenglänzend nur normal glänzend.

148/149 Clypeus konisch, sehr dicht und grob, Hinterkopf viel feiner und weniger dicht punktiert, der Scheitel glatt. Clypeus nicht abgesetzt, kurz, die Ecken breit gerundet, stark aufgebogen. Vorderer Seitenrand des Halsschildes besonders an der Spitze convex gebogen, der hintere Seitenrand gerade, Vorderecken spitz und vorgezogen, Hinterecken stumpfwinkelig und scharf, der Halsschild ist ziemlich grob und mäßig dicht punktiert. Vorder- und Seitenrand sind lang hellbraun bewimpert. Oberseite hellrotbraun, bei einem Exemplar ist die Scheibe des Halsschildes dunkler, mäßig normal glänzend ohne Seitenschimmer. Das Scutellum nur am Rand mit einigen Punkten. Die Flügeldecken tragen Punktstreifen, die Zwisechenräume sind unregelmäßig, teils in Reihen ebenso punktiert. Das Pygidium ist dicht und grob punktiert mit Randborsten, die Unterseite ist grob zerstreut punktiert, die Segmente tragen Borstenreihen. Fühler gelb mit 8 Gliedern, Fahne etwas kürzer als der Stiel, 2 ♂♂, Länge 9 mm, Peru, Type in San Francisco, Paratype in meinem Museum. **negligens** n. sp.

149/148 Clypeus zerstreut punktiert, nicht konisch, Seiten parallel, Vorder- und Seitenränder aufgebogen, Seitenränder des Halsschildes gerade, Ober- und Unterseite rotbraun glänzend. Clypeus vorne gerade, aufgebogen, vor der Aufbiegung eine punktierte Furche, Oberfläche des Clypeus leicht gewölbt, fein und zerstreut punktiert, die Stirn noch feiner, die Scheibe nicht punktiert, vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, Vorderecken spitz, vorgezogen, Hinterecken scharf stumpfwinkelig. Der Halsschild ist mäßig dicht, so grob wie der Clypeus ungleichmäßig punktiert. Basis nicht gerandet, Flügeldecken mit Punktstreifen, die Zwischenräume in Rei-

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

hen zerstreut und etwas feiner punktiert. Pygidium sehr fein und zerstreut punktiert mit glatter Mittellinie und langen Randborsten. Brust lang und dicht abstehend hellbraun behaart, Ventralsegment mit Borstenreihen. Die gelben Fühler haben 8 Glieder, die Fahne des ♂ ist deutlich länger als der Stiel. ♀ kürzer als der Stiel, Länge 9—10 mm, St. Catharina, Nova Teutonia, Südl. Brasilien M. G. (Parameren Abb. 38) **pectoralis** Mos.
Die Type von *Ast. pectoralis* Mos. hat links das 4. Fühlerglied etwas angeknickt, der rechte Fühler hat einwandfrei 8 Glieder. Auch die aus anderen Sammlungen vorliegenden Exemplare zeigen nur 8 Gliederfühler. Die Bezeichnung 9 Fühlerglieder in der Beschreibung ist daher nicht zutreffend, zumal die Konstruktion der Fühler genau die für die 8-gliedrigen Arten charakteristische Form zeigt. Deshalb wurde diese Art hier eingereiht.

150/139 Halsschild quergerunzelt, Clypeus Oberseite gewölbt, Vorderrand gerade, Flügeldeckenzwischenräume gewölbt, sehr schlanke Form, Länge 7 mm, Marcapata, Peru **peruana** Mos.

151/138 Hinterecken des Halsschildes mehr oder weniger kurz oder breit abgerundet

152/155 Vorderecken des Halsschildes vorgezogen und spitz, leicht deprimiert.

153/154 Ober- und Unterseite dunkelrotbraun glänzend, Clypeus konisch, sein Vorderrand gerade und aufgebogen, die Oberseite mäßig dicht grob punktiert, der Hinterkopf wenig dicht und feiner punktiert, in der Mitte manchmal glatt, vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, der seitliche Vorsprung sehr schwach, Hinterecken breit gerundet, der Halsschild ist wenig dicht fein und die Seiten teilweise noch feiner punktiert. Das Scutellum hat einige etwas gröbere Randpunkte, die Flügeldecken tragen ziemlich feine Punktstreifen, die flachen Zwischenräume sind zerstreut in Reihen punktiert. Das Pygidium ist dicht und teilweise rugos grob punktiert. Brust und Metasternum sind grob punktiert, kaum behaart, die Ventralsegmente mit zerstreuten Borstenpunkten. Fühler mit 8 Gliedern, gelblich, die Fahne des ♂ erheblich länger als der Stiel, ♀ nur wenig kürzer als der Stiel. Länge 9—11 mm, Columbien, 16 ♂♀, Type im Museum Washington, Paratypen in San Francisco, Museum Paris, und in meinem Museum. (Parameren Abb. 39)
acuticollis n. sp.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

154/153 Länge 6—7 mm, gelbbraun, Clypeus grob und dicht, Hinterkopf sehr fein und dicht punktiert, Vorderrand des Clypeus stark aufgebogen, gerade, Hinterecken des Halsschildes breit gerundet, Sao Paulo, Brasilien. (Parameren Abb. 40) **ohausi** Mos.

155/152 Vorderecken des Halsschildes nicht vorgezogen

156/157 Clypeus nicht konisch, Vorderrand seicht ausgerandet, die Ecken breit gerundet, vorne glatt, die hintere Hälfte der Oberseite ungleichmäßig zerstreut punktiert, der Hinterkopf gleichartig, aber sehr zerstreut punktiert, vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, der seitliche Vorsprung deutlich, Vorderecken rechtwinkelig, nicht vorgezogen, Hinterecken kurz gerundet. Der Halsschild ist mittelgrob mäßig dicht punktiert. Flügeldecken mit Punktstreifen, die leicht gewölbten Zwischenräume äußerst zerstreut punktiert, beim ♂ sind die Flügeldecken opalisierend, ♀ normal glänzend. Scutellum glatt, Pygidium zerstreut grob punktiert mit einigen Randborsten, Ober- und Unterseite rotbraun. Brustmitte mit 2 Reihen langer Borsten, die Seiten der Brust grob punktiert, die Ventralsegmente mit Borstenreihen, Fühler mit 8 Gliedern, Fahne des ♂ nur wenig kürzer als der Stiel, ♀ bedeutend kürzer. Länge 8—9 mm, 2 ♂♂, 1 ♀, Nova Teutonia, Sta. Catharina, S. Brasilien, leg. Plaumann, Type in Coll. Plaumann, Paratype in meinem Museum. (Parameren Abb. 41) **rufescens** n. sp.

157/156 Clypeus konisch

158/159 Clypeus Vorderrand gerade, die Ecken mäßig breit gerundet, Oberseite an den Seiten grob und zerstreut punktiert, in der Mitte glatt, Hinterkopf sehr zerstreut und unregelmäßig ebenso punktiert. Oberseite rotbraun, stark glänzend, vorderer Seitenrand des Halsschildes vorne leicht eingebogen, die Ecken rechtwinkelig, kaum vorgezogen, Hinterecken breit abgerundet. Der Halsschild ist zerstreut so grob wie der Hinterkopf punktiert. Das Scutellum hat einige feine Randpunkte, die Flügeldecken tragen Punktstreifen, die Zwischenräume sind mit den gleichen Punkten in Reihen, aber zerstreut ausgezeichnet. Das etwas dunklere Pygidium ist mäßig dicht und grob punktiert mit Randborsten. Die Ventralsegmente nur an den Seiten verschieden dicht und grob punktiert, das letzte Segment ist meist dichter behaart. Die gelben Fühler haben 8 Glieder, die Fahne des ♂ nur wenig kürzer als der Stiel. Länge 7—9 mm,

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

15 ♂♀, Brasilien, Esp. Santo Linhares, Conceicao da Barra, leg. Alvarenga, Typen in meinem Museum. (Parameren Abb. 42) **splendens** n. sp.*)

159/158 Clypeus vorne ebenfalls gerade, die Ecken aber fast scharf, vor der Aufbiegung des Clypeus eine Punktreihe, dann ist der Clypeus dicht und grob punktiert. Schmäler als die vorige Art und nicht so stark glänzend, hellbraun bis dunkelbraun, Länge 8—9 mm, Westl. Argentinien und Bolivien (St. Cruz) Parameren von *A. splendens* stark verschieden. (Parameren Abb. 43) **cordobana** Mos.**)

160/103 Fühler mit 9 Gliedern, Oberseite glänzend

161/176 Clypeus konisch, trapezförmig

162/175 Hinterecken des Halsschildes abgerundet oder obsolet

163/164 Vorderecken des Clypeus breit abgerundet, Aufbiegung des Clypeus schwächer, Flügeldecken und Halsschild glänzend mit Seidenschimmer, Ober- und Unterseite rotbraun, Clypeus etwas dunkler, Vorderrand des Clypeus aufgebogen, etwas abgesetzt und gerade. Seitenränder ebenfalls gerade, der Clypeus ist vorne glatt, der hintere Teil sowie der Hinterkopf mit Ausnahme des letzten Teiles des Scheitels sehr dicht und fein punktiert. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, der vordere erste Teil des Seitenrandes etwas eingebogen, Vorderecken spitz, Hinterecken stumpf, kaum abgerundet, die Seitenränder zerstreut hell bewimpert und manchmal auch einige Borsten auf der Scheibe. Der Halsschild ist sehr dicht, fein und gleichmäßig bis auf einige glatte Stellen am Seitenrand punktiert. Die Flügeldecken tragen wenig grobe Punktstreifen, die flachen Zwischenräume sind nur an den Seiten zerstreut punktiert. Das Pygidium ist wie der Halsschild punktiert, der untere Teil abstehend dunkel behaart. Die Brust ist gröber, die Segmente fein, ziemlich gleichmäßig punktiert. Letzteres mit je einer Reihe Borsten. Fühler mit 9 Gliedern, Fahne des ♂ nicht ganz so lang, ♀ wesentlich kürzer als der Stiel. Länge 8—10 mm, ♀ mehr glänzend als das ♂. Die Art ist sehr ähnlich der *Ast. argentina* Mos. mit 8 Fühlergliedern, ♂ weniger glänzend als ♀, 22 ♂♀ Argentinien, Oran Salta Tucuman, leg. Pena, 3000 m. Typen in meinem Museum. (Parameren Abb. 45) **sericea** n. sp.

---

*) *splendens:* hierher *Ast. zyrota* Sayl. (siehe Nachtrag) (Parameren Abb. 44)

**) *cordobana:* hierher *Ast. apolinarmaria* Sayl. (siehe Nachtrag) sowie *Ast. nitida* Ma., deren Type mir unbekannt ist.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

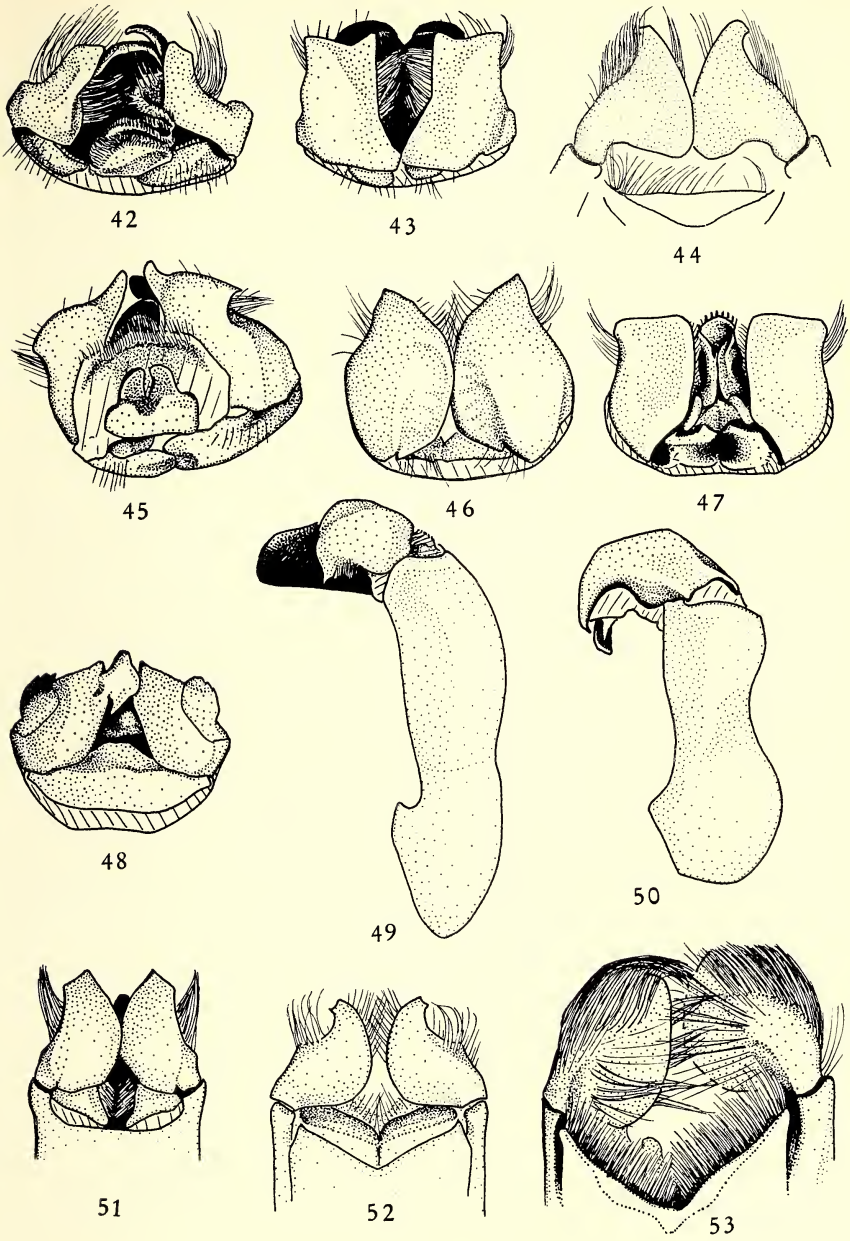


Abb. 42—53: Parameren von 42. *Astaena splendens* n. sp., 43. *A. cordobana* Mos., 44. *A. zyrota* Sayl., 45. *A. sericea* n. sp., 46. *A. columbiana* Bl., 47. *A. moseri* n. sp., 48. *A. corumbana* Mos., 49. *A. pusilla* n. sp., 50. *A. micans* n. sp., 51. *A. obscurifrons* Mos., 52. *A. pygidia* Sayl., 53. *A. zischkai* n. sp.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

164/163 Clypeus meist immer rechtwinkelig, gut aufgebogen, die Ecken scharf oder sehr kurz gerundet, bei *andicola* n. sp. Clypeus kaum aufgebogen, aber die Ecken fast scharf.

165/166 Clypeus Oberseite vollkommen glatt, sehr glänzend, am Hinterrand eine Reihe sehr feiner Punkte, die Seiten des Clypeus convex, im vorderen Drittel konisch. Vorderrand seicht ausgerandet, Länge 8—9 mm, Columbien, Cundmamarca, Monterredondo, leg. P. Schneble, 1961, nur ♀♀, die ♂♂ sind matt, siehe unter 96/88

schneblei n. sp. ♀

166/165 Clypeus punktiert, nicht ausgerandet

167/174 Arten unter 10 mm Länge

168/171 Arten aus Peru und Columbien, Oberseite rotbraun, Halsschild dicht und fein punktiert.

169/170 Clypeus grob und dicht punktiert, Stirn feiner punktiert, Peru und Columbien. Type von *columbiana* Bl. als *Serica* beschrieben, Type von *norrisi* Bur. aus Columbien. (Parameren Abb. 46)

columbiana Bl.*)

syn. *norrisi* Bur.

170/169 Clypeus und Stirn gleichartig punktiert aus Peru, 94 uni E. of Olmos, Lambayaque, 40. Halsschildseitenränder gerade, Vorderecken spitz und vorgezogen, Oberseite mäßig dicht und etwas gröber, bei *andicola* n. sp. sehr fein und zerstreut punktiert. Hinterecken des Halsschildes gerundet, bei *andicola* etwas kürzer als bei den anderen 2 Arten. Flügeldecken fein in Streifen punktiert, die flachen Zwischenräume zerstreut punktiert, Clypeus zerstreut und grob. Bei *Ast. moseri* n. sp. sehr zerstreut und fein punktiert. Die gelben Fühler haben 9 Glieder und sind beim ♂ so lang wie der Stiel. Länge 6—8 mm

4 ♂♀ **andicola** n. sp.
14 ♂♀ **moseri** n. sp. (Parameren Abb. 47)
4 ♂♀ **peruensis** n. sp.

Die Arten sind mit Sicherheit nur durch die Parameren zu trennen. Typen in San Francisco, Paratypen in meinem Museum.

171/168 Arten aus Brasilien und Panama

172/173 Aus Brasilien: Clypeus und Stirn fein, Clypeus etwas zerstreut, Stirn dicht, gleichartig punktiert. Clypeus Vorderrand stark aufge-

*) *columbiana:* hierher *Ast. abaca* Sayl. (siehe Nachtrag

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

bogen, die Ecken scharf. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, seitlich wenig vorspringend, dort sehr breit gerundet, Vorderecken vorgezogen und spitz, Hinterecken breit gerundet, Halsschild dicht und ziemlich fein punktiert. ♂ Oberseite mit Opalglanz, ♀ einfach glänzend, Länge 7 mm, Corumba, Matto Grosso, Brasilien. (Parameren Abb. 48) **corumbana** Mos.

173/172 aus Panama, Kanal-Zone
Ober- und Unterseite hellrotbraun, ♂♂ und ♀♀ gleich glänzend, Clypeus trapezförmig, relativ kurz, gerade, ♂ etwas stärker aufgebogen als ♀, Ecken sehr kurz gerundet. Die Oberseite ist fein und zerstreut, der Hinterkopf noch feiner, auch zerstreut punktiert. Der Halsschild ist fein und zerstreut punktiert, die Seitenränder gleichmäßig gerundet. Vorderecken etwas vorgezogen und spitz, die Hinterecken obsolet. Die Punktierung des Halsschildes weist dieselben Punkte auf wie der Clypeus. Flügeldecken mit feinen Punktstreifen, die flachen Zwischenräume in Reihen zerstreut punktiert. Das Scutellum hat feine Randpunkte, das Pygidium ist wie der Halsschild punktiert, an der Spitze behaart. Die Segmente der Unterseite sind sehr zerstreut, nur das letzte Segment etwas dichter behaart. Die Fühlerfahne gelb, beim ♂ um die Hälfte länger als der Stiel, ♀ etwas kürzer als der Stiel. Fühler mit 9 Gliedern. Länge 6—7 mm, 38♂♀ Panama, Kanal-Zone. Ft. Clayton Madden Dam. u. Alhajuella Type in San Francisco, Paratypen in meinem Museum u. im Smithsonian Inst. Washington. (Parameren Abb. 49) **pusilla** n. sp.

174/167 Arten über 10 mm Länge. Oberseite, besonders die Flügeldecken stark opalisierend, Clypeus konisch, Vorder- und Seitenränder gerade, mäßig aufgebogen, Clypeus zerstreut mittelgrob punktiert, im hinteren Viertel dicht punktiert. Hinterkopf etwas feiner, mäßig dicht punktiert mit einer mittleren glatten Stelle. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, an den Vorderecken etwas einbiegend. Vorderecken spitz, Hinterecken gut gerundet, Halsschild fein und zerstreut punktiert, die Punkte gleichartig wie auf dem Scheitel, wo sie etwas feiner sind als auf der Stirn. Scutellum glatt, Flügeldecken mit feinen Punktstreifen, die breiten und flachen Zwischenräume nur äußerst zerstreut und flach punktiert. Das Pygidium ist mittelgrob dicht punktiert mit glattem mittleren Kiel. Die Ventralsegmente seitlich mit Querreihen gröberer und feiner Punkte, welche mit Borsten besetzt sind. Das letzte Segment matt und tomentiert, sonst die Unterseite glänzend ohne Opalschimmer. Füh-

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

ler braun mit 9 Gliedern, die Fahne so lang wie die folgenden 5 Glieder. Länge 13 mm, länglich eiförmig, Esp. Santo, Conceicao da Barra, Brasilien, X, 1972, leg. Alvarenga, Typen in meinem Museum. **opalipennis** n. sp.

175/162 Hinterecken des Halsschildes scharf, Halsschild zur Basis nicht verengt, Clypeus kurz, trapezförmig, die Ecken wenig gerundet, vorne gerade, schwach aufgebogen, Ober- und Unterseite rotbraun, mäßig glänzend. Kopf sehr dicht und gleichmäßig mittelgrob punktiert, nach hinten wird die Punktierung etwas lockerer. Halsschildseitenränder gerade, Vorderecken nicht vorgezogen, gerundet, Hinterecken fast rechtwinkelig, scharf. Der Halsschild ist dicht und gleichartig wie der Hinterkopf punktiert. Die Basis ist fein gerandet, die Flügeldecken sind etwas gröber und zerstreuter als der Halsschild punktiert ohne erkennbare Streifenbildung. Das Scutellum ist dicht und fein punktiert mit glatter Mitte. Das stark gewölbte Pygidium ist mäßig dicht und grob punktiert. Die Unterseite ist so glänzend wie die Oberseite, die Ventralsegmente in der Mitte glatt, seitlich dicht mit Borstenpunkten bedeckt, auch das letzte Segment glänzend, Fühler mit 9 Gliedern, braun, die Fahne des ♂ so lang wie der Stiel, Länge 10—12 mm, 1 ♂ S. Paulo rio Claro, 1 ♂ Matto Grosso, Campogrande, leg. Alvarenga, Type in meinem Museum, Paratype im Museum Sao Paulo. (Parameren außergewöhnlich, Abb. 50) **micans** n. sp.

176/161 Clypeus halbkreisförmig oder die Seiten parallel, höchstens sehr wenig nach vorne verengt.

177/178 Clypeus halbkreisförmig, flach gerundet, vorne nur ein sehr kurzes Stück gerade, Ober- und Unterseite schwarzbraun glänzend, Clypeusrand sehr schwach aufgebogen. Der Kopf ist zerstreut mittelgrob ziemlich gleichmäßig punktiert, am Scheitel in der Mitte und am Hinterrand glatt. Halsschild zur Basis nicht verengt, vorderer und hinterer Seitenrand gerade, Vorderecken wenig vorgezogen, kurz abgerundet, Hinterecken rechtwinkelig, kurz gerundet, Basis fein gerandet, leicht geschweift. Der Halsschild ist grob, zerstreut, etwas unregelmäßig punktiert. Das Scutellum sehr zerstreut flach punktiert. Die Flügeldecken sind grob, meist in Reihen punktiert, ohne ausgesprochene Linien von Punkten zu bilden. Das hellrotbraune Pygidium ist zerstreut mittelgrob und unregelmäßig punktiert mit einigen Randborsten und glatter Mitte. Die Ventralsegmente in der Mitte glatt, am Rande mit größeren und kleineren

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Borstenpunkten. Fühler mit 9 Gliedern, die gelbbraune Fahne des ♂ so lang wie der Stiel. Form gewölbt, länglich eiförmig, 7 ♂♀ Brasilien, Esp. Santo, Concicao de Barra, X. 1972, leg. Alvarenga, Typen in meinem Museum. **rotundiceps** n. sp.

178/177 Clypeus rechteckig, kaum nach vorne verengt, teilweise Seitenränder konvex.

179/186 Clypeus vorne gerade, nicht ausgerandet

180/181 1. vorderes Tarsalglied des ♂ eckig erweitert, Clypeus quadratisch, Ecken kurz gerundet, Hinterecken des Halsschildes scharf, die Unterseite hellrotbraun, 8 mm, Brasilien. Type in S. Francisco (unicum) **crassitarsis** n. sp.

181/180 Tarsen normal, Arten mindestens 10 mm, dunkelbraun

182/183 Halsschild matt, Flügeldecken glänzend, Clypeus rechteckig, kaum konisch, Vorderrand stark aufgebogen, Ecken kurz gerundet, Oberseite gewölbt, dicht ungleich grob und unregelmäßig punktiert. Hinterkopf mittelgrob dicht punktiert. Vorderer Seitenrand des Halsschildes leicht concav, hinterer Seitenrand gerade, der seitliche Vorsprung sehr flach gewinkelt, Vorderecken vorgezogen, spitz, Hinterecken rechtwinkelig scharf. Der Kopf ist glänzend, dunkelbraun. Der Halsschild rötlich matt tomentiert und zerstreut fein flach punktiert, die Flügel sind glänzend rotbraun, das schwach glänzende Scutellum ist sehr fein seitlich punktiert. Die Flügeldekken tragen Punktstreifen, die flachen Zwischenräume sind äußerst zerstreut punktiert. Das glänzende Pygidium ist fein mäßig dicht punktiert mit glatten Mittelstreifen. Pygidium mit langen Randborsten, die Segmente mit Borstenreihen, die gelben Fühler haben 9 Glieder. Die Fahne des ♂ ist so lang wie der Stiel, Länge 11 mm, Brasilien, Rio Azul, 1000 m, 1 ♂ Type in meinem Museum. **divergens** n. sp.

183/182 Halsschild und Flügeldecken glänzend, dunkelrotbraun

184/185 Halsschild dicht und fein punktiert, vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, schlanke Form, Länge 11 mm, Paraguay, Holotype ♂ mit sehr langem Fühler in Paris, Allotype ♀ Fühler etwas kürzer als der Stiel (Paraguay) in meinem Museum. **conformis** Bl.

185/184 Halsschild zerstreut und fein punktiert, Seitenränder des Halsschildes in flachem Bogen verlaufend, der hintere Teil des Randes etwas crenuliert, Breite, robuste Form, Länge 11—13 mm, Columbien **pinguis** Burm.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

186/179 Clypeus vorne seicht, aber deutlich ausgerandet, teilweise sehr schwach nach vorne verengt.

187/188 Oberseite des stark glänzenden Clypeus glatt, Ecken stark gerundet, Oberseite stark glänzend, dunkelrotbraun. Stirn und Scheitel schwarz, äußerst zerstreut punktiert, Halsschild nur im vorderen Viertel verengt, Vorderecken stark gerundet, Hinterecken scharf, sehr schlanke Form, Flügeldecken parallel, Länge 9 mm, 1 ♂ unicum, Mapiri, Bolivien. (Parameren Abb. 51) **obscurifrons** Mos.

188/187 Clypeus Oberseite punktiert

189/190 Länge 11 mm, hellbraun, schwach glänzend, Seitenränder des Halsschildes gerade, Vorderecken vorgezogen, kurz gerandet, Hinterecken scharf. Form nicht so breit wie *A. pinguis*, Ecuador **aequatorialis** Kirsch

190/189 Länge 8 mm, hell-dunkelbraun, stark glänzend, Halsschild dicht, ziemlich grob punktiert, Hinterecken des Halsschildes schräg abgeschnitten, Clypeus nicht nach vorne verengt. Südl. und mittleres Brasilien **tenella** ♀
die ♂♂ dieser Art sind matt und unter 101/100 zu finden.

Nachtrag

Während die Bestimmungstabelle der *Astaena* schon gesetzt war, erhielt ich von Herrn Leech dankenswerterweise noch die Originaltypen der mir bis jetzt nicht vorliegenden Arten von Saylor. Ich habe daher nur noch durch Fußnotenanmerkung die systematische Stellung der Arten vermerken können. Die Genitalien wurden, soweit vorhanden, gezeichnet und in dieser Arbeit veröffentlicht.

Ferner kamen in der Zwischenzeit noch eine größere Serie aus Ausbeuten in meine Sammlung. Unter diesen befanden sich die jetzt nachfolgend beschriebenen neuen Arten:

Astaena pygidia Sayl.

Parameren siehe Abbildung 52.

Astaena montivaga n. sp.

Oberseite dunkelrotbraun, glänzend, Unterseite, Fühler, Beine und Pygidium sowie der Clypeus hellbraun. Clypeus kurz, fast rechtwinkelig, Vor-

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

derrand gerade, sehr breit aufgebogen, die Ecken abgerundet. Auf dem Clypeus an den Seiten dicht gestellt grobe Punkte, aus denen einzelne lange Borsten entspringen, die Mitte der Clypeusoberfläche gewölbt. Stirn dunkel, vorne auf beiden Seiten etwas eingedrückt, sonst unregelmäßig grob punktiert. Scheitel glatt, Halsschild zur Basis kaum verengt, Vorderer Seitenrand gerade, Vorderecken etwas vorgezogen, deprimiert, rechtwinkelig und abgerundet. Hinterer Seitenrand leicht concav, Hinterecken rechtwinkelig abgerundet. Vorderrand des Halsschildes geschweift, Basis nicht gerandet. Der Halsschild ist sehr unregelmäßig grob in Gruppen punktiert, mit einer undeutlichen breiteren Mittelfurche, er ist an der Basis nicht gerandet, seine Seitenränder sind mit langen hellen Borsten zerstreut bewimpert. Scutellum glatt, Flügeldecken mit Streifen auf der Scheibe, welche durch grobe Querpunkte dicht gekerbt sind, die Seiten der Flügeldecken mit feinen gekerbten Streifen, am Seitenrand glatt. Die Zwischenräume sind leicht gewölbt, das Pygidium ist gerunzelt und trägt an der Spitze lange helle Borsten, auch auf den Flügeldecken äußerst zerstreut ein paar lange abstehende zugespitzte Borsten. Ventralsegmente und Beine mit ebensolchen Borsten zerstreut ausgezeichnet. Erstes hinteres Tarsalglied etwas länger als das zweite. Fühler lang mit 8 Gliedern, die Fahne des ♂ überragt die Länge des Stiels. Körper langgestreckt, Flügeldecken fast parallel. Länge 11 mm, 1 ♂ Bolivien-Jungas Jncachaca, 2100 m, leg. Zischka 5. II. 1959. Type in meinem Museum; die Art ist sehr ähnlich der *Ast. obscurifrons* Mos. aus Bolivien, diese ist jedoch wesentlich kleiner und hat 9 Gliederfühler. Bei den 8-gliedrigen Arten hat sie keine direkten Verwandten, ich würde sie zu *Ast. producta* Bat. stellen.

Astaena zischkai n. sp. (Abb. 53)

♂ Oberseite rotbraun, matt, tomentiert, Kopf, Pygidium und Unterseite schwach glänzend, die Ventralsegmente im distalen Drittel matt. Clypeus ziemlich kurz, konisch, Seitenränder wenig aufgebogen, etwas geschweift, Vorderrand gerade, sehr stark aufgebogen. Clypeus zerstreut, mittelgrob unregelmäßig punktiert, Stirn in der Mitte glatt, auf den Seiten etwas feiner punktiert als der Clypeus. Scheitel glatt, Halsschildseitenrand gleichmäßig gebogen ohne seitlichen Vorsprung, Vorderecken abgerundet, Hinterecken breit abgerundet, Basis nicht gerandet. Eine eventuelle Punktierung des Halsschildes wegen des starken Toments nicht sichtbar. Flügeldecken sehr seicht gestreift, die flachen Zwischenräume dicht grob und flach punktiert, das Scutellum glatt. Das Pygidium ist glänzend, äußerst zerstreut punktiert, am unteren Rand und an der Spitze mit langen, abstehenden hellbraunen Borsten. Die Seiten der Brust dicht und ziemlich grob punktiert, die Ventralsegmente mit einer Reihe von Borstenpunkten bedeckt, die Borsten sind sehr zerstreut

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

und anliegend. Fühler ♂ so lang wie der Stiel, erstes hinteres Tarsalglied doppelt so lang wie das zweite. Länge 10 mm, 7 ♂♂, Bolivien, Santa Cruz, leg. Zischka XI. 60. Typen in meinem Museum. Die Art gehört zu *Ast. boliviensis* Mos., *cochabambae* m., ist durch die Parameren (siehe Abb.) deutlich verschieden, außerdem von *cochabambae* m. durch den konischen Clypeus, von *boliviensis* Mos. durch den punktierten Clypeus (*boliviensis* glatt).

Astaena hirtella n. sp.

Körper langgestreckt, gewölbt, Oberseite dunkelrotbraun, Pygidium, Unterseite, Beine und Fühler hellbraun. Clypeus mit einigen langen Borsten. Halsschild zerstreut lang bewimpert, die Oberfläche des Halsschildes sehr zerstreut, die Flügeldecken zerstreut aber gleichmäßig mit feinen abstehenden hellen Haaren bekleidet, welche auf den Flügeldeckenseiten dichter und länger werden. Clypeus ebenfalls lang behaart. Der Clypeus ist nicht besonders lang, leicht konisch, Seiten- und Vorderrand gerade, stark, jedoch nicht senkrecht aufgebogen, die Ecken gerundet. Die Aufbiegung ist glatt, vorne ist der Clypeus dicht und mittelgrob, hinten sehr grob und breit punktiert, in der Mitte leicht gewölbt. Stirn und Scheitel sind wie der vordere Clypeus punktiert, vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, die Vorderecken deprimiert, scharf rechtwinkelig, die Hinterecken scharf stumpfwinkelig, der breit gerundete seitliche Vorsprung in der Mitte. Die Basis ist schmal gerandet. Im Habitus etwas ähnlich der *Ast. sulcatipennis* Bl., der Halsschild aber nicht sculptiert. Der Halsschild ist sehr dicht, so grob wie der Hinterkopf punktiert, an den Seitenrändern ist er fast glatt. Eine undeutliche Mittelfurche ist vorhanden. Das Scutellum ist an den Rändern fein, tief gestochen dicht punktiert. Die Flügeldecken sind dicht mittelgrob rugos mit undeutlichen glatten Rippen, welche an den Seiten etwas breiter werden. Das Pygidium ist sehr dicht, etwas rugos punktiert, die Brust ist in der Mitte und an den oberen Seiten, ebenso die Ventralsegmente lang anliegend hell behaart. Die Tibienzähne sind scharf und haben den gleichen Abstand untereinander. Die Fühler haben 8 Glieder, die Fahne des ♀ ist so lang wie die folgenden 4 Glieder, erstes hinteres Tarsalglied fast doppelt so lang wie das zweite. Länge 10 mm, 8 ♀♀, Bolivien, Yungas Incachaca, 2100 m, leg. Zischka, 5. II. 1959. Typen in meinem Museum.

Die Art gehört zu den behaarten Arten und zwar zu der ebenfalls glänzenden *Ast. capillata* Mos. aus Bolivien, diese ist jedoch wesentlich kleiner (7 mm) und kommt im Chaco vor.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Astaena kuehnelti n. sp. (Abb. 54)

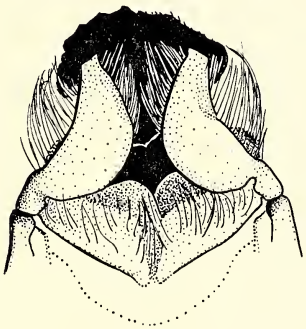
Oberseite einschließlich Pygidium rotbraun, stark glänzend, Unterseite, Beine und Fühler gelbbraun glänzend, Halsschild bei einem Exemplar etwas heller, Gestalt gestreckt. Clypeus sehr schwach konisch, fast rechteckig, Vorder- und Seitenrand gerade, stark aufgebogen, Vorderecken sehr kurz gerundet, Clypeus mittelgrob zerstreut. Hinterkopf dichter, unregelmäßig und etwas feiner punktiert. Clypeus kaum gewölbt, vorderer Seitenrand des Halsschildes vorne concav, hinterer Seitenrand gerade, der ganze Seitenrand etwa 5—6mal gekerbt, in den Kerben lang hellbraun bewimpert. Vorderecken vorgezogen und sehr spitz, Hinterecken stumpf, kaum abgerundet. Die Basis ist nicht gerandet, der Halsschild ist grob, nicht sehr dicht und unregelmäßig gleichartig punktiert. Der seitliche Vorsprung in der Mitte, der Halsschild ist zur Basis verengt. Das Scutellum ist glatt. Die Flügeldecken tragen grobe apical erloschene Punktstreifen, an den Seiten sind die Flügeldecken glatt, die flachen Zwischenräume sind etwa gleich grob zerstreut punktiert. Das Pygidium ist wie die Flügeldecken punktiert, in der oberen Hälfte etwas sculptiert, in der unteren Hälfte lang abstehend gelblich behaart. Die Unterseite ist auf der Brustmitte und auf den Ventralsegmenten zerstreut gleichmäßig abstehend gelblich behaart. Die Fühler haben 8 Glieder, die Fahne des ♂ ist nur wenig kürzer als der Stiel. Länge 10—11 mm, 2 ♂♂, Caracas, Venezuela, Berg Avila, Typen in meinem Museum, Parameren siehe Abb. 51. Die Art gehört in die Nähe von *Ast. penai* n. sp., durch die dichtere und gröbere Punktierung und die Crenulierung des Halsschildes, sowie durch den Clypeus deutlich verschieden. Herrn Prof. Kühnelt, Wien, freundschaftlich gewidmet.

Astaena semiopaca n. sp. (Abb. 55)

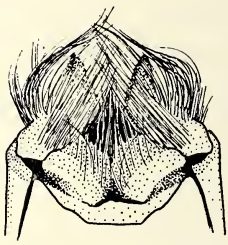
Oberseite dunkelrotbraun, Fühler, Beine und Unterseite hellbraun. Kopf, Halsschild und Pygidium glänzend, Flügeldecken und Scutellum matt. Clypeus lang, 3/4 der Länge schwach, im letzten Viertel bei der Aufbiegung stärker konisch. Vorder- und Seitenrand breit aber flach aufgebogen, der Vorderrand ist sehr schwach ausgerandet, die Ecken gerundet. Der Clypeus ist in der Mitte schwach gewölbt und nicht punktiert. Die Stirn mäßig dicht und ziemlich fein punktiert. Mitte der hinteren Stirn und Scheitel glatt. Der Halsschild ist an der Basis am breitesten. Vorderer Seitenrand gerade, hinterer Seitenrand mäßig concav, Vorderecken spitz und vorgezogen, Hinterecken scharf rechtwinkelig. Der Halsschild ist zerstreut unregelmäßig mittelgrob gleichartig punktiert, die Basis ist nicht gerandet. Die Flügeldecken zeigen wegen der Tomentierung nur undeutliche Streifen, sie sind dunkelrot und hellerrot-

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

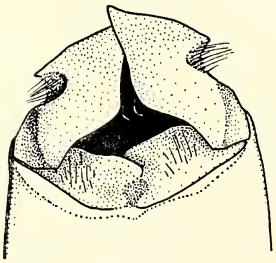
braun marmoriert. Das Pygidium ist zerstreut fein punktiert und hat 1—2 Längsschwielen. Die Spitze ist lang und hell behaart. Die Brust und die Ventralsegmente sind zerstreut abstehend hellbraun behaart. Fühler mit 8 Gliedern, die Fahne des ♂ erreicht nicht ganz die Länge des Stiels. Länge 10 mm, langoval, 2 ♂♂, Ecuador, Quito S. Domingo, 2400 m, leg. Pena, II. 1965, Typen in meinem Museum. Parameren siehe Abb. 52. Die Art gehört zu *Ast. fassli* Mos.



54

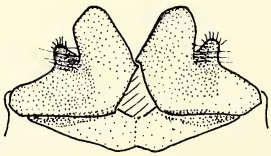


55



56

57



58

Abb. 54—58: Parameren von 54. *Astaena kuehnelti* n. sp., 55. *A. semiopaca* n. sp., 56. *A. schereri* n. sp., 57. *A. exquisita* n. sp., 58. *A. ferrugata* (Bl.)

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Astaena schereri n. sp. (Abb. 56)

♂ Ober- und Unterseite braun, etwas rötlich, matt. Beine und Kopf schwach glänzend, ♀ Oberseite schwach seidenartig glänzend. Unterseite matt. Clypeus trapezförmig, Seiten- und Vorderränder gerade, stark aufgebogen, die Ecken gerundet, auf dem Clypeus ein paar abstehende Borsten, Oberseite kaum gewölbt, Kopf und Halsschild unregelmäßig ziemlich fein punktiert. Durch die Tomentierung beim ♂ ist die Punktierung undeutlich, das ♀ zeigt eine grobe und dichte Punktierung auf dem Clypeus, eine weniger grobe, aber ebenso dichte auf dem Hinterkopf und eine nicht ganz so dichte aber gleiche Punktierung auf dem Halsschild. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, der breit gerundete seitliche Vorsprung apical etwas vor der Mitte und wenig vorstehend, die Vorderecken etwas vorgezogen und spitz, Hinterecken breit abgerundet, stumpfwinkelig, Scutellum glatt. Flügeldecken mit Punktstreifen, ♂ ebenfalls stark tomentiert, beim ♀ zerstreute unregelmäßige Punkte auf den Zwischenräumen erkennbar. Pygidium unregelmäßig, nicht dicht mittelgrob punktiert. Unterseite lang anliegend, auf der Brust länger als auf den Ventralsegmenten mit hellen Borsten zerstreut bekleidet. Fühlerfahne der 8-gliedrigen Fühler ♂ wenig kürzer als der Stiel, ♀ so lang wie die folgenden 4 Glieder. Länge 6,5—7,5 mm langoval, ♂ etwas breiter als ♀. 5 ♂♂, 4 ♀♀, Bolivien, Santa Cruz, 500 m, leg. Zischka, 1955. Typen in meinem Museum. Die Art ist sehr nahe mit *Ast. cuyabana* Mos. verwandt, aus Matto Grosso, Brasilien. Die Hinterecken des Halsschildes von *Ast. cuyabana* sind jedoch obsolet, die Genitalien deutlich verschieden (siehe Abb. 53).

Astaena exquisita n. sp. (Abb. 57)

Kopf und Flügeldecken pechbraun mit violettem Schimmer, ♂ Flügeldecken seidenartig glänzend, Halsschild rotgelb, beim ♀ matt. Gestalt lang oval, Halsschild und Flügeldecken zerstreut hell bewimpert, sonst kahl, Clypeus ziemlich kurz, sehr schwach konisch, Vorderrand breit aufgebogen, Ecken gut abgerundet. Der Clypeus ist nicht punktiert, in der hinteren Hälfte befindet sich in der Mitte ein ziemlich scharfer Kiel. Die Stirn besteht aus 2 länglichen Gruben mit einem geraden Kiel dazwischen. Sie sind fein und mäßig dicht punktiert. Der Scheitel ist stark glänzend und glatt. Der Halsschild ist tomentiert und ohne Punkte mit einer tiefen durchgehenden Längsfurche, der seitliche Vorsprung ist äußerst schwach und in der Mitte. Der vordere und hintere Seitenrand gerade, der Vorsprung sehr breit gerundet, Vorderecken fast spitz und vorgezogen, Hinterecken deprimiert, stumpf und abgerundet. Die Basis ist nicht gerandet, das ebenfalls rotgelbe und tomentierte Scutellum glatt.

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

♂ die leicht tomentierten Flügeldecken tragen flach punktierte Reihen, die ziemlich engen Zwischenräume sind gewölbt. Das Pygidium hat einen breiten, nach der Spitze zu sich verjüngenden Kiel, dazu längliche Rugositäten und beiderseits eine leichte Schwellung, der Kiel erreicht die Spitze des Pygidiums nicht. Der Seitenrand und die Spitze tragen lange, abstehende hellbraune Borsten. Die Brust ist rotgelb und matt, ebenso das 1. Ventralsegment. Die übrigen Segmente sind wie die Flügeldecken gefärbt und glänzend, die Beine hellbraun und glänzend. Die Brust in der Mitte länger und die Segmente in Querreihen kürzer behaart. Das 1. hintere Tarsalglied doppelt so lang wie das zweite. Länge 8—8,5 mm. Das ♀ hat einen glänzenden, dicht und ziemlich fein punktierten Halsschild, das Scutellum ist glatt und glänzend, die Flügeldecken sind ebenfalls stärker glänzend ohne jedes Toment, die Punktreihen tiefer punktiert und die Zwischenräume ebenfalls gleichartig zerstreut punktiert, während beim ♂ diese Zwischenpunkte fehlen. Fühler mit 8 Gliedern, Fahne des ♂ erreicht die Länge des Stiels, ♀ etwas kürzer. Pygidium ♂♀ gleich. 5 ♂♂, 1 ♀ Peru, Dept. Cusco Quincemil, 750 m, leg. Pena, VIII. 1962. Typen in meinem Museum. Die Art gehört zu *Ast. incachaco* Sayl.

Unbekannt geblieben sind mir die Arten *A. opalicanda* Bat., *A. nitida* Manh., *A. foveicollis* Kirsch. *A. rugithorax* Sayl. kann nicht eingereiht werden, da der Type (unicum) die Fühler fehlen.

Astaena ferrugata (Bl.)

Parameren siehe Abb. 53.

Anschließend möchte ich mich noch bei folgenden Herren und Instituten für das großzügige Entgegenkommen herzlich bedanken, indem ich Typen und sonstiges Material zum Studium erhalten habe:

Herrn Dr. F. Hieke, Zoologisches Museum, Berlin;
Herrn Prof. Dr. Hüsing, Zoolog. Institut, Halle;
Herrn Dr. Dieckmann, Entomologisches Institut, Eberswalde;
Herrn Dr. Freude, Zoologische Staatssammlung, München;
Herrn Dr. Villiers, Museum National d'Hist. Nat., Paris;
Herrn Dr. Pope, British Museum of Nat. Hist., London;
Herrn Dr. Leech, Calif. Academy of Sciences, San Francisco;
Herrn Dr. Spangler, Smithsonian Institute, Washington;
Frau Dr. P. Vaurie, American Museum of Nat. Hist., New York;
Herrn Pater F. S. Pereira, Instituto Biologico, Sao Paulo;
Herrn Dr. C. Brivio, Maryglade College, Memphis;

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Herrn A. Martinez, Buenos Aires;
Herrn F. Plaumann, Nova Teutonia.

INDEX

Blepharotoma

argentina nov. spec. 319
boccainae nov. spec. 319
calvicollis nov. spec. 321
confusa Martinez 319
martinezi Blanch. 319
nitens nov. spec. 320
nitidula Mos. 320
petropolisana Mos. 320
plaumanni nov. spec. 319
tarsalis Blanch. 317

Symmela

angustula Mos. 323
bicoloripes Sayl. 324
boliviensis Mos. 322
brasiliensis Mos. 323
bruchi Mos. 324
clypeata Er. 323
curtula Er. 324
corumbana Mos. 323
costaricensis Mos. 322
elegans Er. 322
instabilis Er. 321
jatahyensis nov. spec. 323
longula Er. 322
mutabilis Er. 323
nitida Burm. 323
nitidicollis Burm. 324
opaca Er. 324
pallipes Blanch. 324
seticollis Mos. 321
tarsalis Mos. 322
tenella Er. 324
varians Er. 321

Astaena

abaca Sayl. 354
abcora Sayl. 348
acuticollis nov. spec. 350
aequatorialis Kirsch 358
andicola nov. spec. 354
andina nov. spec. 345, 346
apolinar-maria Sayl. 352
argentina Mos. 329, 349
bahiana Mos. 338
baroni Mos. 326
biciliata Sayl. 335, 347
bogotana Sayl. 341
boliviensis Mos. 333
brasiliana Mos. 338
brasiliensis Blanch. 339
bruchi Mos. 342
callosipygus nov. spec. 332
capillata Mos. 326
castanea Mos. 341
catharinensis nov. spec. 347
clypealis Mos. 338
cochabamba nov. spec. 333
cognata Burm. 332
columbiana Blanch. 354
columbiensis Mos. 345
conformis Blanch. 357
cordobana Mos. 352
corumbana Mos. 355
crassitarsis nov. spec. 357
crinicollis nov. spec. 347
cujabana Mos. 336
divergens nov. spec. 357
eleongata Burm. 328
excisicollis nov. spec. 343
explaniceps Sayl. 341
excisipes Sayl. 347

download Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

exquisita nov. spec. 363
fassli Mos. 332
ferrugata (Bl.) 364
ferruginea Mos. 346
foveicollis Kirsch 364
fusagona Sayl. 329
fuscipennis Burm. 325
guanabarae nov. spec. 349
heterophylla Mos. 336
hiekei nov. spec. 331
hirsuta nov. spec. 328
hirtella nov. spec. 360
incachaca Sayl. 329
insularis Mos. 325
kuehnelti nov. spec. 361
kuntzeni Mos. 336
leechi nov. spec. 340
lojana nov. spec. 334
longula Mos. 338
lurida Mos. 345
macilenta Bates 331
maqueta Sayl. 326
marginicollis nov. spec. 325
marginithorax nov. spec. 341
micans nov. spec. 356
montivaga nov. spec. 358
moseri nov. spec. 354
negligens nov. spec. 349
nigrona Sayl. 331
nitida Mannerh. 352
nitidula Mos. 345
norrisi Burm. 354
oblonga Mos. 326
obscurata Mos. 336
obscurifrons Mos. 358
ohausi Mos. 351
opaca nov. spec. 327
opalicauda Bates 364
opalipennis nov. spec. 356
pauloensis nov. spec. 348
pectoralis Mos. 350
penai nov. spec. 345
peruana Mos. 350
peruensis nov. spec. 354
pinguis Burm. 357
pilosa Mos. 328
pilicollis nov. spec. 342
plaumanni nov. spec. 332
postnotata nov. spec. 339
pottsi Sayl. 339
producta Bates 347
pruinosa Mos. 331
pubescens Burm. 326
pusilla nov. spec. 355
pygidia Sayl. 358
pygidialis Mos. 332
robusta Burm. 347
rockefelleri nov. spec. 336
rosettae nov. spec. 334
rotundiceps nov. spec. 357
rufa Mos. 335
rufescens nov. spec. 351
ruficollis Mos. 338
rufobrunnea Mos. 336
rugithorax Sayl. 364
salta Sayl. 336
sanctae-crucis nov. spec. 327
saylori nov. spec. 335
schereri nov. spec. 363
schneblei nov. spec. 340, 354
semiopaca nov. spec. 361
sericea nov. spec. 352
setosa nov. spec. 329
splendens nov. spec. 352
sulcatipennis Blanch. 325
suturalis Kirsch 346
tarsalis Mos. 329
tenella Burm. 340, 358
tenellula Mos. 339
tomentosa nov. spec. 335
tridentata Er. 325
truncaticeps Mos. 329
valida Burm. 348
variolata Burm. 340
vicina nov. spec. 343
yungasa Sayl. 333
zischkai nov. spec. 359
zyrota Sayl. 352

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Arbeiten Museum G. Frey

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Frey Georg

Artikel/Article: Synopsis der südamerikanischen Sericinen (Col., Scarab., Melolonth.). 315-316