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

Bestimmungstabelle der Gattung Bolax Fisch. (Col. Melolonthidae: Rutelinae: Geniatini)

Von G. Frey †

Die Tribus der Geniatini ist über Mittel- und Südamerika verbreitet. Sie entspricht in gewissem Sinne den Adoretini der Alten Welt. Die Artenzahl ist jedoch wesentlich geringer, die Arten dafür aber mannigfaltiger und ansehnlicher. Die Tiere sind Pflanzenfresser. Sie lassen sich leicht von Büschen klopfen und führen meist eine nächtliche Lebensweise, wovon besonders die großen Augen zeugen. Man fängt die Tiere sehr leicht am Licht. Die ersten Arten der Geniatini haben die Autoren Blanchard, Lucas und Camerano (*Geniates* s. str.), in kleinerem Umfange auch Laporte, Harold, Perty und MacLeay beschrieben. Die weitaus größte Zahl beschrieb in neuerer Zeit Ohaus, der Altmeister der Rutelidensystematik.

Schon Burmeister hat sich mit den Unterschieden der Hauptgattungen *Bolax* und *Leucothyreus* befaßt und — wie er selbst schreibt — keine befriedigende Lösung gefunden. Im folgenden bringe ich die Bestimmungstabelle der Gattungen der Geniatini, die J. Machatschke 1965 (Gen. Ins. 199 c: 118) veröffentlicht hat:

1. Der Seitenrand der Flügeldecken ohne Schrilleiste auf den Epipleuren. 2

— Die Epipleuren der Flügeldecken mit Schrilleiste. Die Mittel- und Hinterbeine auf der Innenseite hinter dem Knie mit einem feinen Leistenfeld. *Trizogeniates* Ohaus

2. Die Tarsenglieder der Männchen stark verkürzt (gestaucht) und seitlich nicht erweitert. Die Schienen des 2. und 3. Beinpaares distalwärts stark verbreitert, an ihrem Ende am breitesten. *Evanos* Laporte

— Die Tarsenglieder nicht verkürzt und wenigstens bei einem Geschlecht seitlich mehr oder weniger verbreitert. Alle Schienen normal geformt. 3

3. Die Tarsen nur bei den Männchen verbreitert. Die Oberlippe in der Mitte des Vorderrandes nur wenig vorgezogen und hier gerade abgestutzt. Die Unterlippe mit breitem, weit zurückgebogenem Fortsatz am Vorderrand. Der Unterkieferhelm auf dem distalen Ende nur mit einer scharfen Kante und einigen Zähnen. Die Brust abstehend behaart, der übrige Körper kahl. *Geniates* Kirby

— Die Tarsen bei beiden Geschlechtern mehr oder weniger erweitert. Der Unter-

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

kieferhelm dick, mit 2 bis 4 schneidenden Kanten. Sie sind bald dicker, stumpfer und matt gefärbt und ihre Oberfläche ist fein gestreift, bzw. bald sind sie glatt, glänzend und scharfkantig. 4

4. Der Kopfschild von der Stirn durch eine starke Naht deutlich geschieden. 5

— Der Kopfschild von der Stirn nicht geschieden, eine Naht fehlt.
Microchilus Blanchard

5. Die Augen klein, nicht ganz halbkugelig, flach gewölbt. 6

— Die Augen groß, halbkugelig, stark gewölbt. Die Flügeldecken fast eben. Die Rippen und Furchen höchstens angedeutet, niemals deutlich ausgebildet. Die größere Klaue auf allen Füßen bei beiden Geschlechtern geteilt. Das Endglied der Kiefertaster lang, spindelförmig, nicht sehr spitz. *Leucothyreus* Mac Leay

6. Die größeren Klauen bei beiden Geschlechtern an allen Füßen gespalten. Der Fortsatz in der Mitte des Vorderrandes der Oberlippe breit, abgestutzt. Der Unterkieferhelm sehr dick, vorn verbreitert und mit 3 bis 4 schneidenden Kanten.
Bolax Fischer

— Die größeren Klauen bei beiden Geschlechtern ungespalten. Der Fortsatz in der Mitte des Vorderrandes der Oberlippe nur schwach entwickelt. Der Unterkieferhelm nur mit einer schwarzen, glänzenden, schneidenden Kante. *Eunanus* Ohaus

Auch Herr A. Martinez (Buenos Aires) hat sich mit der Abgrenzung der beiden Gattungen *Bolax* und *Leucothyreus* befaßt und ist zu folgendem Resultat gelangt (ex litt.):

— Galea sehr groß, am Ende mit 4 Kanten. Augen im allgemeinen klein. Skulptur des Dorsums im allgemeinen unregelmäßig. Mittelgroße, selten kleine Arten. *Bolax*

— Galea viel kleiner, am Ende mit 2 oder 3 Kanten. Augen stets groß. Skulptur der Oberfläche, abgesehen vom Pronotum einiger Arten, regelmäßig, wenn auch bisweilen grob. Kleinere oder mittelgroße Arten. *Leucothyreus*

Die Tabelle von Machatschke ist durchaus brauchbar; allerdings bedeuten die beiden Angaben „Klauen gespalten“ und „Klauen geteilt“ dasselbe. Die Unterschiede, die Martinez angibt, treffen meistens zu. Doch muß man zur Feststellung der Merkmale den Käfer zerlegen, was in der Praxis unerfreulich ist. Es gibt auch eine ganze Reihe von Arten, die man nicht mit Hilfe analytischer Merkmale den beiden Gattungen zuordnen kann. Wer sich aber auch nur kurze Zeit mit den Geniatini beschäftigt, erkennt bald, daß beide Gattungen vom Habitus her leicht zu trennen sind. Besonders die Größe der Augen, die Länge des Kopfes und die Skulptierung des Halsschildes erlauben auf den ersten Blick eine ziemlich sichere Unterscheidung der Arten von *Bolax*.

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

Ursprünglich wollte ich für beide Gattungen, *Bolax* und *Leucothyreus*, eine Bestimmungstabelle erstellen. Leider fehlen aber in der Sammlung Ohaus (Museum für Naturkunde, Berlin) über 50 Typen der Arten von *Leucothyreus*. Von der Gattung *Bolax*, auf die ich mich gezwungenermaßen beschränke, habe ich fast alle Typen gesehen. Zur Bestimmung der meisten Geniatini ist die Untersuchung des Geschlechtsapparates unerläßlich, in besonderem Maße in der Gattung *Leucothyreus*. Bei ihr sind die Parameren wesentlich komplizierter gebaut als bei *Bolax*.

Für die leihweise Überlassung der Typen von Ohaus möchte ich mich herzlich bei Herrn Dr. F. Hieke (Museum für Naturkunde, Berlin, DDR) bedanken. Seine Hilfe konnte ich schon so oft in Anspruch nehmen. Ferner bedanke ich mich bei den Museen von Chicago, Washington (Smithsonian Institution), New York und München (Zoolog. Staatssammlung), sowie bei den Herren A. Martinez (Buenos Aires) und F. Plaumann (Nova Teutônia).

Typus der Gattung *Bolax: Bolax zoubkoffi* Fisch.

Bestimmungstabelle der Gattung Bolax Fisch.

1/30 Halsschild und Flügeldecken glatt, nicht behaart oder beschuppt.

2/9 Flügeldecken deutlich gestreift (bei *B. catharinae* Bl. sind manche Exemplare auf den Flügeldecken sehr undeutlich gestreift; diese Art gehört zu den einfarbigen Formen).

3/6 Arten von 7—8 mm Länge.

4/5 Halsschild lang, mittelgrob und unregelmäßig punktiert, Flügeldecken gestreift, teils dunkel erzfarben mit gelben Längsbinden, teils braun mit gelben Längsbinden. Halsschild gefleckt oder einfarbig, Halsschild immer einfach, ohne Querfurchen. 7—10 mm. Rio de Janeiro, Petropolis. **mutabilis** Burm.

5/4 Halsschild sehr kurz, mit tiefen Querfurchen, nicht punktiert, Kopf und Halsschild hell rotbraun, Flügeldecken gelb mit je 2 rotbraunen Längsstreifen. Länge 8 mm. Oberer Amazonas. Ähnlich *vittipennis*, doch ohne eine Spur von Schuppen oder Haaren. **incogitatus** Dohrn.

6/3 Tiere 12—15 mm lang.

7/8 Halsschild rotbraun mit tiefen Querfurchen, Kopf rotbraun, Rand des Clypeus dunkel, Flügeldecken gelbbraun mit breiten, undeutlichen Streifen. Flügeldecken in Streifen punktiert, aber nur wenig mit

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

Quereindrücken ausgezeichnet. Länge 13 mm, Petropolis, Brasilien. **tacoaraphaga** Ohs

8/7 Kopf und Halsschild schwarz, ohne Querfurchen, nur mit 2 größeren Gruben auf dem Halsschild, Flügeldecken mit breiten, gelben und braunen Längsstreifen. Halsschild mit deutlichem Seitenrand, der auch noch je ein Viertel der Basis umfaßt. Länge 16 mm. Panama; Brasilien, Theresopolis, Sta Catharina (Coll. Ohaus, Coll. Machatschke). Die Parameren der brasilianischen und panamensischen Stücke sind identisch. **magnus** Bates

9/2 Flügeldecken einfarbig, bei leicht streifigen Exemplaren ist auch Ziffer 2—8 zu prüfen.

10/11 Länge 10 mm, hell rotbraun. Kopf dunkel mit 3eckiger gelber Makel. Oberseite glänzend, kahl. Halsschild mit einem Quereindruck auf jeder Seite hinter dem Vorderrand, sonst ohne Wülste. Vorderer und hinterer Seitenrand konkav, Vorderecken spitz vorgezogen, Hinterecken rechtwinkelig, Halsschild sehr zerstreut unregelmäßig punktiert, Scutellum dunkel, groß und mittelfein punktiert, Flügeldecken mit zwei etwas helleren Rippen, aber nicht eigentlich gestreift, die Zwischenräume quergerunzelt. Pygidium stark gewölbt und glatt (♂), hellrotbraun. Tarsen dunkel, Tibien an der oberen Spitze angedunkelt. Unterseite anliegend weiß behaart. 3 ♂ ♂, Brasilien, ohne nähere Angaben, Type im Museum New York, 1 Paratype in meinem Museum. **vauriae** n. sp.

11/10 Länge über 11 mm.

12/15 Flügeldecken sehr grob und dicht, aber nicht reihenförmig punktiert.

13/14 Länge 12—13 mm, Flügeldecken und Halsschild hellbraun, Kopf, Scutellum und Beine dunkelbraun, Kopf grob punktiert mit Längsschwielen, Venezuela. **palliatus** Burm.

var. *fuscipennis* Ohs. mit dunkelrotbraunen Flügeldecken.
var. *infuscatus* Ohs. Oberseite ganz schwarzbraun.

14/13 Länge 17 mm, Kopf und Halsschild äußerst grob skulptiert, Flügeldecken ebenso grob wie bei *palliatus,* aber teilweise etwas reihenförmig punktiert. Oberseite einfarbig dunkel rotbraun. Columbien, Bogotà. **variolosus** Ohs.

15/12 Flügeldecken fein bis mittelgrob, meist in Reihen punktiert, bei dichter, feiner und unregelmäßiger Punktierung zeigen die Flügeldecken glatte Streifen oder Rippen.

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

16/25 Halsschild mit deutlichen Quergruben.

17/22 Halsschild mit einfachen Gruben.

18/19 Kopf, Halsschild und Flügeldecken schwarzbraun, Kopf und Halsschild stark glänzend, Flügeldecken im Grunde fein und dicht chagriniert, etwas schwächer glänzend. Flügeldecken eng gerippt, auf den Rippen einzelne grobe Punkte, die Zwischenräume dicht quer punktiert. Länge 15 mm. Minas Gerais, Brasilien. **zoubkoffi** Fischer

19/18 Kopf und Halsschild hell- oder rotbraun, Flügeldecken hellbraun.

20/21 Breiteste Stelle des Halsschildes distal vor der Mitte gelegen, Seiten des Halsschildes gerade, nur die Hinterecken ein wenig nach außen gestellt. Kopf und Halsschild rotbraun, Flügeldecken hellbraun, Scutellum dunkelbraun. Kopf und Halsschild sehr fein und zerstreut punktiert. Scutellum glatt. Flügeldecken mit glatten Streifen, dazwischen sehr dicht, fein und tief punktiert. Länge 12 bis 13 mm. Brasilien, Paranà. **angulatus** Bl.

Der ebenfalls rotbraune *B. saucius* Ohs. ist bei abgeriebenen Stücken auf dem Halsschild kahl, der Halsschild ist stark sculptiert, siehe 39/40.

21/20 Breiteste Stelle des Halsschildes in der Mitte gelegen, vorderer Seitenrand meist gerade, hinterer Seitenrand stark konkav gebogen. Flügeldecken hellbraun bis gelbbraun, wenig glänzend, Halsschild, Hinterkopf und Scutellum hellbraun bis dunkelrotbraun, teilweise der Kopf gelb und der Hinterkopf angedunkelt, Beine dunkel, oft die Schenkel heller braun bis gelb. Clypeus fast glatt, Hinterkopf

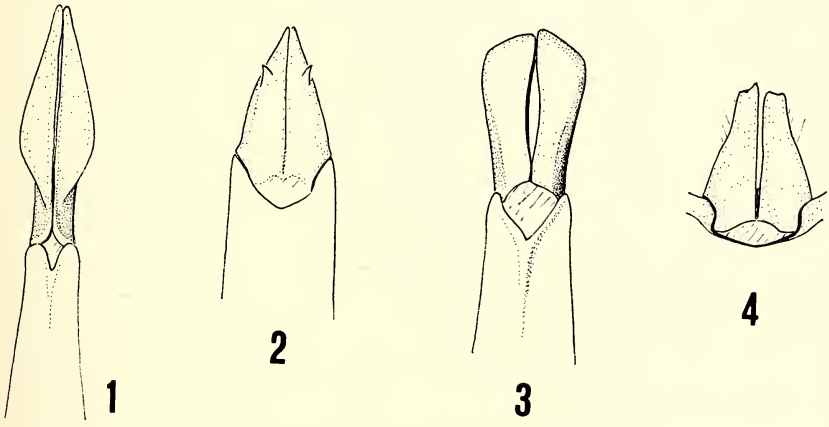

Abb. 1—4: Parameren, dorsal, von 1. *Bolax phaleratus* Burm., 2. *B. castaneicollis* Burm., 3. *B. costipennis* Ohs., 4. *B. foveolatus* Bl.

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

und Halsschild fein bis mittelgrob und zerstreut, Scutellum grob punktiert. Flügeldecken dicht und mittelgrob punktiert mit je 2 undeutlichen fast glatten Rippen. Länge 12—14 mm, Brasilien, Rio de Janeiro, S. Paulo. Die Art, von der ich über 100 Exemplare (Coll. Ohaus und in meinem Museum) überprüfen konnte, variiert in der Punktierung und Färbung sehr stark, so daß die Arten *salticola* Ohs. und *tibialis* Blanch. als Synonyme einzuziehen sind; die Parameren sind jedoch bei allen Arten gleich (Abb. 1). **phaleratus** Burm.

22/17 Halsschild mit doppelten Gruben auf jeder Seite oder mit 2 durchgehenden Querwülsten.

23/24 Halsschild mit 2 tiefen und länglichen Quergruben auf jeder Seite, schwarz, Flügeldecken gelb. Länge 16 mm. Minas Gerais, Esp. Santo, Brasilien. Genaue Beschreibung am Schluß. **sculpticollis** n. sp.

24/23 Halsschild mit 2 durchgehenden Querwülsten, rotbraun, Flügeldecken gelb mit Punktreihen, Punkte angedunkelt. Länge 10 bis 12 mm. Esp. Santo, Brasilien. **sulcicollis** Germ.

25/16 Halsschild ohne Gruben (bei *catharinae* am Halsschildvorderrand leicht skulptiert).

26/27 Halsschild bis auf die Seiten sehr grob punktiert. Die Scheibe nur mit einzelnen gröberen Punkten. Die Seitenränder des Halsschildes fast gerade, die Vorder- und Hinterecken mit Depressionen. Kopf und Halsschild kastanienbraun, Flügeldecken hellbraun. Länge 17 mm. Columbien Bogotà. Parameren siehe Abb. 2.
castaneicollis Burm.

27/26 Halsschild mittelfein bis sehr fein zerstreut punktiert.

28/29 Halsschild und Flügeldecken fast gleichfarbig, Halsschild leicht rötlich getönt, Halsschild ohne breiten Basal- und Seitenrand. 14 mm. Costa Rica. **flaveolus** Bates

Hierher auch *B. gaudichaudi* Bl. (Cat. Coll. ent. Mus. Paris, Col. 1851: 236)

29/28 Halsschild rotbraun, deutlich dunkler und verschieden von den Flügeldecken, Halsschild mit breiten, an den Ecken deprimierten Rändern. Flügeldecken manchmal streifig. 14—15 mm. Südl. Brasilien. **catharinae** Bl.

30/1 Flügeldecken oder Halsschild oder beides mit Haaren oder Schuppen teilweise oder gänzlich bekleidet. Siehe auch *B. goyanus* Ohs. 47/46 (Type nicht vorhanden).

31/54 Nur Halsschild ganz oder teilweise behaart oder beschuppt.

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

32/35 Halsschild und Scutellum ganz mit weißen Schuppenborsten mäßig dicht bis zerstreut bekleidet, Flügeldecken gelb.

33/34 Flügeldecken mit deutlichen Rippen, Zwischenräume sehr dicht und grob punktiert, Pygidium anliegend, dicht, weiß behaart. Länge 13 mm. Ecuador. **oberthüri** Ohs.

34/33 Flügeldecken nicht gerippt, dicht mittelgrob, etwas ungleichmäßig punktiert, Pygidium, besonders die Seiten, sehr zerstreut mit einigen anliegenden Borsten. Fühler 10gliedrig. Länge 10 mm. Venezuela. **cauranus** Ohs.

35/32 Halsschild nur an den Rändern behaart oder beschuppt.

36/39 Länge mindestens 15 mm, Halsschildränder weiß behaart.

37/38 Halsschild auf der Scheibe gelb, die Ränder breit schwarzbraun, teilweise auf der Scheibe ein dunkler Längsstrich, auf dem Hinterkopf ein großer gelber Fleck, Flügeldecken gelbbraun. 17—18 mm. Peru. **rutilus** Er.

38/37 Halsschild einfarbig, schwarzbraun, Flügeldecken braun, gestreift, die Streifen auf gelbem Grund jedoch unscharf begrenzt. Länge 16 bis 18 mm. Peru. **disgamius** Ohs.

39/36 Länge unter 15 mm, Halsschildränder mit Schuppen oder behaart.

40/41 Halsschildseitenränder mit weißen, eiförmigen Schuppen geschmückt. Die Schuppen verteilen sich unterschiedlich, sie bedecken die Halsschildränder nur teilweise, sind aber bei allen mir vorliegenden 31 Exemplaren vorhanden. Kopf und Halsschild rotbraun, am Vorderrand tief quer gefurcht, die Flügeldecken gelb bis hell rotbraun mit breiten, helleren, leicht gewölbten Rippen. Pygidium mit 2 großen länglichen, weißen Schuppenflecken, die Mitte stark gewölbt, das Propygidium, die Brust und Ventralsegmente ebenfalls weiß in Querreihen beschuppt. Die Streifen der Flügeldecken variieren, es kommen auch einfarbige Stücke vor. Länge 8 mm. Sao Paulo bis Mato Grosso, Brasilien. Synonym: *leucogaster* Burm. **vittipennis** Cast.

41/40 Seitenränder des Halsschildes behaart oder mit Borsten bekleidet, ohne Schuppen. Länge 10—14 mm.

42/45 Flügeldecken ohne deutliche Rippen.

43/44 Halsschild sehr grob punktiert und stark skulptiert. Clypeus trapezförmig, Vorderrand leicht gerundet und stark aufgebogen. Flügeldecken dicht rugos mit kleinen eingestreuten Punkten. Pygidium seitlich und an der Spitze behaart. Oberseite einfarbig rotbraun,

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

Flügeldecken manchmal etwas streifig. Einzelne Exemplare zeigen auch keinen Haarkranz am Halsschild, wahrscheinlich sind die Haare abgerieben; nach der Beschreibung trägt der Halsschild am Rande weißliche Haare. Siehe auch 18/19. Länge 12—13 mm. Brasilien, Minas Gerais. **saucius** Ohs.

44/43 Halsschild glatt, fein zerstreut punktiert. Clypeus vorne gerade, schwach aufgebogen. Oberseite hellbraun, Clypeus schwarzbraun, Hinterkopf bei den Augen und am Hinterrand schwarzbraun, sonst hellbraun, die Ränder des Halsschildes schwarzbraun, ebenso das ganze Scutellum, Flügeldecken hellbraun, etwas streifig mit Reihen von etwas quergestellten Punkten, die Zwischenräume fast glatt. Pygidium an der Spitze und der Unterseite anliegend weiß behaart. Länge 13 mm. Peru. **glabripennis** Ohs.

45/42 Flügeldecken gerippt.

46/47 Basalrand des Halsschildes aufgebogen, Halsschild äußerst grob skulptiert. Oberseite rotbraun, Flügeldecken mit je 3 breiten etwas helleren Rippen, die Zwischenräume sehr dicht, etwas rugos mittelfein punktiert. Gedrungene Form. Länge 12 mm. Mato Grosso, Brasilien. Parameren siehe Abb. 3 (*costipennis* Mos. i. l.). **costipennis** Mach.

47/46 Basis des Halsschildes nicht aufgebogen.

48/53 Halsschild auf der Scheibe und am Rande grob punktiert, daneben mit zerstreuten, feineren Punkten.

49/52 Oberseite hellrotbraun, Halsschild mit dunklen Rändern, Scutellum dunkel, je 7 Rippen auf den Flügeldecken gelblich.

50/51 Unterseite, Brust und Ventralsegment dicht anliegend behaart, der Untergrund ist sichtbar. Länge 11 mm. Brasilien. **flavolineatus** Mannh.

51/50 Die Unterseite ist bis auf einen glänzenden Rand so dicht beschuppt, daß der Untergrund verdeckt ist. Länge 12,5 mm. Goyas, Brasilien. Nach der Beschreibung, Type fehlt. Es ist nach der Beschreibung möglich, daß auch die Scheibe des Halsschildes einzeln behaart ist. **goyanus** Ohs

52/49 Halsschild schwarzbraun, Flügeldecken braun mit undeutlichen, gelben Streifen auf den Rippen, Scutellum schwarzbraun, Halsschild und Scutellum stark glänzend. Clypeus-Vorderrand leicht gebogen, mäßig aufgebogen, trapezförmig. Pygidium an der Spitze goldgelb, dicht behaart, Seiten des Pygidiums und die Unterseite anliegend weiß behaart. Länge 11 mm. Goyas, Brasilien. **campicola** Mach.

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

53/48 Halsschild mittelfein, gleichmäßig und zerstreut punktiert, Kopf und Halsschild rotbraun mit dunklem Rand. Der Halsschild ebenfalls dunkel gerandet mit weißem Haarkranz, Scutellum einfarbig schwarzbraun, weiß behaart, Flügeldecken mit je 6 gelben Rippen, die Zwischenräume dunkler, metallisch, einfach punktiert und deutlich chagriniert. Flügeldecken glatt, nur an der Spitze und am hintersten Seitenrand einige weiße Härchen. Länge 12—15 mm. Bolivien, Peru. Synonym: *pilosipennis* Ohs. **boliviensis** Ohs.

Nach der Beschreibung hierher auch *B. nigriceps* Ohs. (Stett. E. Z. 78: 6) aus Peru. Länge 12 mm, Kopf schwarzbraun mit kleinem roten Fleck. Type fehlt.

54/31 Nicht nur der Halsschild, auch die Flügeldecken ganz oder teilweise mit Haaren oder Schuppen bekleidet (*boliviensis* Ohs. hat einige Härchen auf dem hinteren Rand der Flügeldecken, gehört aber trotzdem zur vorhergehenden Gruppe)

55/58 Halsschild skulptiert mit Gruben oder Furchen.

56/57 Länge 8—9 mm. Kopf und Halsschild dunkelbraun, stark glänzend mit tiefen Gruben in der Mitte und an den Seiten. Die ganze Oberseite auf den Flügeldecken gleichmäßig, auf Kopf und Halsschild ungleichmäßig und zerstreuter mit abstehenden, kürzeren, weißen Borstenschuppen bekleidet. Flügeldecken mit vertieften Punktstreifen, die Zwischenräume teilweise gelblich oder einfarbig. Cayenne; Mato Grosso (Vilhena Rondonia), Brasilien, Parameren siehe Abb. 4. **foveolatus** Bl.

57/56 Länge 14—15 mm. Halsschild mit mittlerer Längsfurche und je 3 schrägen Seitenfurchen, Kopf, Halsschild, Scutellum und Pygidium hell rotbraun, Flügeldecken gelb mit rotbraunem Streifen, die Oberseite mit kurzen weißen Schuppenhaaren. Scheibe des Halsschildes kahl, Pygidium des ♂ stark, beim ♀ weniger gewölbt mit langgezogenen Nabelpunkten, aus welchen kurze weiße Schuppenhaare entspringen. Flügeldecken gefurcht. Brasilien, Bahia. Nach der Beschreibung, Type fehlt. **sulcipennis** Ohs.

58/55 Halsschild nicht skulptiert, einfach grob oder fein punktiert.

59/62 Flügeldecken stark nach hinten verbreitert, kurze gedrungene Form.

60/61 Halsschild grob und unregelmäßig punktiert, Clypeus trapezförmig, Vorderrand leicht gekrümmt, kaum aufgebogen. Der ganze Kopf mäßig dicht und unregelmäßig nabelförmig, grob punktiert, aus den Punkten entspringen die Schuppenborsten, Halsschild und

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

Flügeldecken sind gleichfalls mit denselben lanzettförmigen, abstehenden Schuppen ziemlich dicht bekleidet. Kopf und Halsschild schwarzbraun, stark glänzend, Flügeldecken rotbraun, Pygidium mit anliegenden Schuppen bedeckt, Untergrund gut sichtbar. Länge 12 mm. Französisch Guyana. **squamuliferus** Bl.

Hierher auch *B. cupreoviridis* Ohs. (Stett. E. Z. 92: 129), Länge 15—18 mm, Type fehlt.

61/60 Halsschild dicht und ziemlich fein, flach nabelförmig und gleichmäßig punktiert, aus den Punkten entspringen weiße Schuppenborsten, Kopf mit Nabelpunkten wie bei *B. squamuliferus* Bl. bedeckt. Kopf und Halsschild jedoch nur schwach glänzend. Flügeldecken dicht weiß, in Reihen abstehend beschuppt, das Pygidium und die Seiten der Segmente sehr dicht anliegend beschuppt. Diese Schuppen sind breiter und eiförmig. Länge 10 mm. Brasilien: Mato Grosso, Duyaba; Sinop, Vila Vera. **matogrossensis** Ohs.

62/59 Flügeldecken nach hinten nur wenig verbreitert, fast parallel.

63/64 Flügeldecken gelbbraun mit etwas dunkleren schmalen Streifen. Nur die Streifen auf den Flügeldecken sind fein abstehend behaart, die Zwischenräume kahl. Kopf zerstreut, Halsschild an den Rändern dicht, auf der Scheibe weniger dicht, aber ebenso weißlich, fein, abstehend behaart, desgleichen das Scutellum. Kopf schwarzbraun, Hinterkopf mit hellroten breitem Fleck. Suturalstreifen der Flügeldecken ebenfalls schwarzbraun, ebenso die Epipleuren. Länge 13 mm. Peru. **andicola** Burm.

64/63 Behaarung der Flügeldecken nicht auf die Streifen beschränkt, gröber oder aus Schuppenborsten bestehend.

65/66 Clypeus trapezförmig, Vorderrand schwach gebogen, Scheitel kahl, kaum punktiert, Clypeus, Stirn, Halsschild, Scutellum und Flügeldecken gleichmäßig abstehend mit kürzeren, weißen Schuppenborsten bekleidet. Auf Clypeus und Stirn ist die Bedeckung weitläufiger. Pygidium wie die Flügeldecken bekleidet. Die ganze Unterseite ist anliegend mit längeren, weißen Borsten sehr dicht bedeckt. Länge 13 mm. Oberer Amazonas. **albopilosus** Ohs.

66/65 Clypeus halbkreisförmig, Kopf zerstreut aber gleichmäßig, Halsschild, Scutellum und Flügeldecken sehr dicht mit ziemlich langen feinen, gelblichen Borsten abstehend bedeckt. Das Pygidium ist sehr zerstreut, abstehend, fein behaart. Die Unterseite anliegend behaart. Die ganze Oberseite rotbraun, schwach glänzend. Länge 10 mm. Columbien. **hirtulus** Bur.

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

Hierher auch *B. buckleyi* Ohs. (Stett. E. Z. 92: 227) aus Ecuador. Nach der Beschreibung hat die Art einen 10gliedrigen Fühler. Flügeldecken hellbraun mit gelblichen Rippen, Kopf, Halsschild und Flügeldecken weiß und beschuppt, Mitte des Scheitels kahl. Pygidium mit einem Höcker vor der Spitze. Länge 14,5 mm. Type fehlt.

Bolax sculpticollis n. sp.

Dunkelrotbraun, Unterseite, Hinterschenkel und Pygidium etwas heller, Flügeldecken gelbbraun, Gestalt eiförmig, gewölbt. Clypeusrand fast ganz gleichmäßig gebogen, der Vorderrand leicht aufgebogen. Der Clypeus ist leicht skulptiert und unregelmäßig grob punktiert, der Hinterkopf ist ebenso skulptiert und punktiert, nur am Hinterrand zerstreut und unregelmäßig, grob und fein punktiert. Der Halsschild ist sehr grob skulptiert, meist mit einer grob punktierten Quergrube am Vorderrand und je einer schrägen Grube auf den Seiten. In der Mitte auf der Scheibe eine kurze, grob punktierte Längsfurche. Das gleichfarbige Scutellum ist mittelfein, mäßig dicht punktiert. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes fast gerade, nur ganz schwach konkav. Vorderecken stark vorgezogen und spitz, die Hinterecken stumpfwinklig und scharf. Die Flügeldecken zeigen Punktstreifen, die flachen Zwischenräume sind sehr zerstreut und unregelmäßig, mittelgrob punktiert. Die Punktstreifen erlöschen in Höhe der Apikalbeulen. Das Pygidium ist grob querskulptiert, gewölbt und an der Spitze leicht behaart. Die übrige Oberseite ist kahl, die Unterseite sehr zerstreut weißlich, anliegend behaart, teilweise ganz kahl. Die dunkelbraunen Fühler haben 9 Glieder, das 1. Glied ist rötlich. Alle Klauen gespalten. Länge 14—15 mm. 4 ♀, Brasilien, Minas Gerais, Pedro Azul, 800 m, leg. Alvarenga (Type, in meinem Museum); Brasilien, Espirito Santo (Paratypen im Museum Berlin und in meinem Museum). Die Art gehört zu den einfarbigen Formen, obwohl gelegentlich undeutliche Streifenbildung vorkommt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Arbeiten Museum G. Frey

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: 27

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

Artikel/Article: Bestimmungstabelle der Gattung Bolax Fisch. (Col. Melolonthidae: Rutelinae: Geniatini). 107-117