Es ist also wohl auch im Freien möglich, daß zwischen isolierten Königinnen eine — für den Anfang wenigstens — friedliche Verbindung zustande kommen könnte.

Eberswalde, Juli 1921.

Bestimmungstabelle der Gattung Brenthus F.

Von

R. Kleine, Stettin.

(Mit 24 Textfiguren.)

Die Gattung *Brenthus* konnte im Umfange des Catal. Col. kein homogenes Gebilde sein. Darauf ließen schon die unmöglichen Patriaangaben schließen. Nachstehend habe ich versucht, auf Grund des Typenmaterials und anderer zuverlässiger Unterlagen den Artbestand festzulegen.

Ich danke Herrn Prof. Y. Sjöstedt, Stockholm, für Übersendung der Typen aus Schoenherrs Gen. Curc. Herr Hofrat Heller, Dresden, sandte mir die Typen Kirschs, Dr. Kuntzen, Berlin, die Typen Erichsons, Frl. Dr. Calabresi, Florenz, die Typen Sennas. Im Dahlemer Material fand ich mehrere Cotypen J. Sharps. Ich danke allen bereitwilligen Helfern.

Der Gattungstyp ist durchaus einheitlich, mit keiner anderen Gattung der *Brenthini* besteht so große Ähnlichkeit, daß Schwierigkeiten über die Zugehörigkeit entstehen könnten. Von den 41 Arten, die der Cat. Col. aufführt, waren auch nur 4 nicht zur Gattung gehörig. Darunter befanden sich 2 südamerikanische *Acratus*-Arten und 2 Afrikaner aus dem Tribus der Ceocephalini. Die ersten Arten sind zu verzeihen, die beiden letzten ein Zeichen kritikloser Arbeit.

Die richtige artliche Unterbringung ist auf Grund der Bestimmungstabelle ziemlich einfach, die meist sehr konstante Schmuckzeichnung der Elytren unterstützt die Bestimmung sehr wesentlich. Die Unterbringung der ♀♀ stößt zuweilen auf Schwierigkeiten, die Deckenzeichnung ist stets zu vergleichen. Der Habitus aller *Brenthus*-Weiber ist ± gedrungen, ein krasser Gegensatz zu den meist schlanken ♂♂. Nur bei einigen Arten sind die Geschlechter habituell gleich.

Die Gattung ist in zwei größere Gruppen zerlegbar. 1. Der Prothorax ist immer ± stark, meist aber kräftig gefurcht. Hierher gehören alle großen, schlanken Arten, ganz ausnahmsweise kleine Formen. Die ♀♀ sind gedrungen gebaut. 2. Der Prothorax ist ungefurcht. Hierher zählen nur kleine Arten, deren ♀♀ den ♂♂ gleich sind. Die erste Gruppe ist weiter zerlegbar. Mehrere Arten haben lange Anhänge an den Elytren. *Caudatus* steht an der Spitze dieser Verwandtschaft. Sie ist durch platten, eckigen Bau des ganzen Körpers ausgezeichnet. Ihr schließt sich *armiger* an, die eine

intermediäre Art, die Deckenanhänge noch wie *caudatus*, den Gesamthabitus, namentlich das Runde der Kanten und Ecken mit den andern Arten gemeinsam hat. Neigung zu Verlängerung der Elytren finden sich vereinzelt, so *anchorago*. Auch die Arten mit eingekerbter Sutura sind hierher zu rechnen.

Die Art und Weise der Deckenzeichnung entspricht dem, was ich über die Süd- und Zentralamerikaner gesagt habe.[1])

In zoogeographischer Hinsicht ist die Gattung sehr gut abgeschlossen. Sie kommt von Paraguay bis Kalifornien und den Antillen ohne Unterbrechung vor und hat an keiner Stelle der Erde sonst Vertreter oder auch nur weitläufige Verwandte.

Fremde Elemente, Synonyma etc.

approximatus Er. Diese häufige und durch geringe Variationsbreite ausgezeichnete Art ist nicht weniger als viermal beschrieben worden. Erichson beschrieb sie 1847, Arch. I, p. 126, als *approximatus* von Peru. Die im Berliner Museum befindliche Type habe ich gesehen. Dann beschrieb sie Perroud als *unidentatus* in Ann. Soc. Linn. Lyon 1853, p. 430. Seine Diagnose ist so ausführlich, daß jeder Zweifel ausgeschlossen ist. Unter demselben Namen ist sie dann 1867 von Kirsch in der Berl. Ent. Ztg., p. 221, beschrieben. Ich sah übrigens die Type. Endlich hat Sharp in Biol. Centr. Amer. IV, Pt. 6, 1895, p. 69, die vierte Beschreibung als *multilineatus* veröffentlicht. Sein Hinweis, daß seine Art mit *unidentatus* Kirsch wahrscheinlich identisch sei und der Kirschsche Name wegen *unidentatus* Perc. fallen müsse, ist richtig. Die drei Arten sind also einzuziehen.

armiger Herbst. Wenn die Zitate im Cat. Col. richtig wären, müßte die Art *canaliculatus* F. heißen. Herbst, Käfer VII, ist aber 1797 und nicht 1802 erschienen, folglich bleibt der Herbstsche Name.

bidentatus Ol. Nach dem Cat. Col. ist Ol. der Autor, und das Publikationsjahr wird mit 1784 angegeben. Das ist falsch. Band V der Olivierschen Bearbeitung erschien 1807. Inzwischen hatte Lund die Art als *cylindrus* in Skrift cf. Nat. Hist. V, 2, p. 77, 1802 beschrieben. Dieser Beschreibung kam Fabrizius ohne es zu wollen zuvor[2]), und so gilt er als berechtigter[3]) Autor. Lund hat zwar auch die Beschreibung von *bidentatus*, aber diese Art ist 551 beschrieben, *cylindrus* 450. Erstere ist das ♂, letztere das ♀. Es bleibt also bei *cylindrus*. Als einfache Synonyma gehören hierher: *bicalcaratus* Boh. (nicht *bicarinatus* wie im Cat. Col. steht). Boheman macht schon auf die große Ähnlichkeit aufmerksam. Der Vergleich der Diagnosen beweist, daß es sich nur um *cylindrus* (*bidentatus*)

[1]) Die Deckenzeichnungen der *Brenthidae* Arch. f. Naturgesch. 86, 1920, A. 8, p. 1—83.

[2]) Kleine, Bestehen die Lundschen *Brenthus*-Arten zu Recht? In: Neue Beiträge z. syst. Insektenkunde II, 1920, p. 6 ff. (Zeitschr f. wiss. Ins.-Biol.).

[3]) Syst. Eleuth II, 1801, p. 550.

handelt. Prof. Sjöstedt schrieb mir, daß die Type wie alle Chevrolatschen Typen im Mus. Holm. nicht vorhanden sei. Ferner ist hier noch als Synonym herzunehmen *capulus* Boh. Nach Typeneinsicht ist es ein *cylindrus*-♀.

caudatus Herbst. Type ist im Berl. Museum nicht mehr aufzufinden. Den Beschreibungen und Abbildungen nach sind *caudatus* Herbst und *deplanatus* Gyll. (*caudatus* Ol.) ein und dieselbe Art. Zur Beschreibung des *deplanatus* hat ein ♀ gedient, zu *caudatus* wahrscheinlich ein ♂, wenigstens läßt die Diagnose darauf schließen. Gyllenhal ist der Meinung, daß der *caudatus* Herbst wahrscheinlich von dem Olivierschen *caudatus* verschieden sei. Letzterer ist aber *deplanatus*. Diese Annahme ist durch nichts begründet. In keiner Sammlung sind die beiden Arten auseinandergehalten, weil sie sich eben nicht trennen lassen. Ich entscheide mich daher für den Herbstschen Namen und stelle *deplanatus* Gyll. (*caudatus* Ol.) synonym dazu. Ich halte mich dazu um so mehr für berechtigt, als Olivier bei Beschreibung seines *caudatus* ausdrücklich das Zitat von Herbst anführt. Er beschreibt also die Art überhaupt nicht neu.

chiriquensis D. Sharp. Ich kann diese Art von *guatemalenus* D. Sharp nicht unterscheiden, erstere ist synonym.

Coquereli Fairm. von Madagaskar ist natürlich kein *Brenthus*, nicht einmal zu den *Brenthini*, wahrscheinlich zu den *Ceocephalini* gehörig.

festivus Senna. Hierher und namentlich zu *maculipennis* Senna sind alle diejenigen *Brenthus*-Arten zu zählen, die sich als *annulipes* in den Sammlungen finden.

lucanus Horn = *anchorago* L.

peninsularis Horn = *mexicanus* Boh.

ruber. Er ist ein schmutzig ziegelrotes *Acratus*-♀.

suratus Boh. ist ein *Acratus*-♂ (cfr. Typus).

vittipennis Fåhr. von Caffraria ist = *Mygaleicus vittipennis*, also ein zu den Ceocephalinen gehöriges Tier.

Br. pyctes Gyll. ist synonym zu *lineicollis* Boh. Die Art ist in der Zeichnung äußerst variabel. Zwischen der *lineicollis*- und *pyctes*-Type finden sich alle Übergänge, sonstige habituelle Differenzen sind nicht zu finden.

vulneratus Gyll. Zu dieser bekannten und in der Ausbildung der Schmuckzeichnung recht variabeln Art sind *volubilis* Boh. und *turbatus* Boh. synonym. Von allen drei Arten habe ich die Typen gesehen. *Vulneratus* ist ein ♂ mit ziemlich stark ausgebildeter Zeichnung und von kleiner Gestalt. *Volubilis* ist das ♀ dazu. *Turbatus* ist ein größeres ♂ mit mehr reduzierten Seitenmakeln, sonst aber in nichts von *vulneratus* trennbar und an keiner weiteren *Brenthus*-Art anzuschließen.

Ergebnis: 24 sichere Arten, 1 unsichere Art, 2 keine *Brenthus*-Arten, sondern *Ceocephalini*, 2 *Acratus*-Arten, 12 synonyme Arten.

Bestimmungstabelle.

1. Prothorax gefurcht 2
   Prothorax ungefurcht 20
2. Prosternum gefurcht 3
   Prosternum ungefurcht 12
3. Elytren mit Deckenanhängen 4
   Elytren ohne Deckenanhänge 5
4. Einfarbig schwarze Art, Elytren ohne Schmuckzeichnung Körper abgeplattet, Prothorax kantig, matt, *caudatus* Herbst
   Elytren mit Schmuckzeichnung, Prothorax immer mehr oder weniger rundlich, niemals scharfkantig, Körper nicht abgeplattet, mehr oder weniger glänzend *armiger* Herbst
5. Einfarbig rötlichbraun, ohne Schmuckzeichnung auf den Elytren *rufescens* D. Sharp
   Immer von mehr oder weniger dunkler Gesamtausfärbung Elytren stets mit Schmuckzeichnung 6
6. Die Schmuckzeichnung besteht aus 4 Binden (basal, ante- und postmedian und apical), die in der Längsrichtung niemals miteinander verbunden sind *maculipennis* Senna
   Schmuckzeichnung von verschiedener Anordnung, niemals in 4 Binden aufgelöst 7
7. Schmuckzeichnung in langen Linien angelegt, der Absturz mehr oder weniger ganz von der Zeichnung eingenommen *festivus* Senna
   Schmuckzeichnung nicht in langen Linien angelegt 8
8. Elytren am Absturz stumpflich, flügelartig erweitert, Apicalstreifen auf der 9. Rippe fehlend *volvulus* F.
   Elytren am Absturz nicht erweitert, Apicalstreifen auf der 9. Rippe vorhanden 9
9. Kleine, zierliche Art, Hinterkopf gefurcht *Championi* D. Sharp
   Große Arten, Kopf ungefurcht 10
10. Auf den Elytren antemedian keine Zeichnung auf der 5.—8. Rippe, auch die Posthumerale fehlt *consentaneus* Perr.
    Auf den Elytren eine mehr oder weniger deutliche antemediane Zeichnung, zuweilen zu einer Binde erweitert, Posthumerale immer vorhanden 11
11. Unterseite des ganzen Körpers mehr oder weniger rotbraun, 1. und 2. Abdominalsegment undeutlich, immer aber zart gefurcht *vulneratus* Gyll.
    Unterseite des Körpers schwarz, 1. und 2. Abdominalsegment immer kräftig gefurcht *cylindrus* F.[4])
12. Schmuckzeichnung aus 4 Querbinden bestehend, Schenkel zuweilen rot *armillatus* Kirsch
    Schmuckzeichnung mehr oder weniger längsstreifig, niemals quergebändert, Schenkel nicht rot 13

[4]) Bei dieser Art kann das Prosternum kräftig gefurcht aber auch ungefurcht sein, es finden sich alle Übergänge. Die Art habe ich deshalb in beiden Abteilungen (mit u. ohne gef. Prosternum) aufgeführt.

13. Prothorax sehr lang, in der Mitte verengt, Elytren hinten etwas verlängert *anchorago* L.
Prothorax in der Mitte nicht verengt, Elytren nicht verlängert 14
14. Schmuckzeichnung aus nur wenigen Streifen bestehend, von denen der auf 3 apical oder 4 basal gelegene immer sehr lang ist, selten kommt auch ein gleich langer Streifen auf 8 basal hinzu 15
Schmuckzeichnung aus kurzen Streifen verschiedener Anordnung bestehend 18
15. Lange Basallinie auf der 8. Rippe *mexicanus* Boh.
Keine Zeichnung auf der 8. Rippe 16
16. Langer bis ins hintere Drittel reichender Basalstreifen auf 4 *difficilis* Boh.
Kurzer Basalstreifen auf 4, langer bis ins vordere Drittel reichender Apicalstreifen auf 3 17
17. Schwarze bis schwarzbraune Art, nur die Schmuckzeichnung gelblich *guatemalenus* D. Sharp
Kopf und Prothorax rotbraun, an den Seiten schwarz, Elytren mit schwarzer Sutura und stark verdunkelten Rippen im Basalteil zwischen den Schmuckstreifen, sonst hellrotbraun, Schmuckzeichnung hellgelb, Meso- und Prorostrum, Fühler und Beine tief braunschwarz *variegatus* D. Sharp
18. Unterseite des Körpers hellrotbraun *rufiventris* Boh.
Unterseite wie die Oberseite schwarz 19
19. 8. und 9. Rippe ohne Schmuckstreifen, Elytren am Hinterrand innen eingebuchtet *approximatus* Er.
8. und 9. Rippe mit Schmuckstreifen, Hinterrand der Elytren gerade *cylindrus* F.
20. Erstes Fühlerglied mehr oder weniger platt, tief, lang eingedrückt *laticornis* D. Sharp
Erstes Fühlerglied normal 21
21. Vorderschienen schmal, innen nicht gezähnt 22
Vorderschienen innen immer gezähnt 23
22. Auf der 8. und 9. Rippe keine Schmuckzeichnung *sculptipennis* D. Sharp
8. Rippe mit großer Posthumerale *quadrilineatus* D. Sharp
23. Grundfarbe rotbraun, höchstens einzelne Körperteile schwarz *lineicollis* Boh.
Grundfarbe schwarz 24
24. Basalstreifen auf der 4. Rippe die Mitte nicht erreichend, auf der Deckenmitte auf den Rippen 2—4 eine absteigende Binde, Abdomen deutlich längsgefurcht *calcar* F.
Basalstreifen auf der 4. Rippe bis ins hintere Drittel reichend, auf der 2.—4. Rippe keine Binde, Abdomen gar nicht oder nur undeutlich gefurcht *clavipes* D. Sharp

A. Prothorax gefurcht.

a) Prosternum gefurcht.

a. Elytren mit Anhängen am Hinterrand.

B. caudatus Herbst

Käfer, VII, 1797, p. 201, t. 108, f. 10.

♂. Einfarbig schwarz, ± glänzend. Kopf platt, konisch, oberseits bis zum Scheitel niedergedrückt, Seitenränder erhöht, Hinterrand gerade, Außenecken knötchenartig verdickt, Stirn vom erhöhten Scheitel abfallend, niedergedrückt. Metarostrum stumpfkantig, im basalen Teil breit, flach gefurcht, nach dem Mesorostrum zu bildet sich eine schmale Mittelfurche, die sich auf demselben fortsetzt und auch auf dem Prorostrum in ± weiter Entfernung vorhanden ist, Erweiterung gegen den Vorderrand mäßig. Basales Fühlerglied keulig; 2. etwa quadratisch, 3. kegelig, das längste Glied außer den Endgliedern, 4.—8. länger als breit, 4. noch schwach kegelig, die folgenden rein walzig, 9.—11. verlängert; alle Glieder locker stehend und stark beborstet. Prothorax abgeplattet, tief gefurcht, an der Basis findet sich eine platte, dreieckige Partie, nach dem Halse zu werden die Außenkanten mehr gerundet, vor dem Halse runzelig skulptiert. Elytren an der Basis sehr schräg, mit langen Anhängen, 1., 3. und 9. Rippen auf den Anhang verlängert, 2. und 5. bis zum Absturz reichend, alle anderen kurz, 6. einen scharfen Deckenrand bildend, 7. ganz obsolet. Die Furche, in denen eine flache Gitterung bestimmt erkennbar ist, sind breiter als die Rippen. Vorderschienen schlank, vor der Spitze innenseits zahnartig erweitert, in dieser Partie kräftig behaart. Metatarsus so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen. Metasternum und Abdomen schmal aber sehr deutlich längsgefurcht.

Heimat: Amerik. merid. (Typen). Mexiko, Orizaba, Cerro de Plumas, Jalappa (Da)[5]), Guatemala: Cerro Zunil, Panzos, Nicaragua, Chontales, Panama: Bugaba, Volcan de Chiriqui, Brasilien (alle Fundorte in Biol. Centr. Amer.). Columbien, Surinam, Paraguay (Da).

Type (*deplanatus*) gesehen; sie ist in sehr guter Verfassung, nur der linke Fühler fehlt ganz, der rechte ist etwas defekt.

Die Art ist dadurch ausgezeichnet, daß sie keine Spur einer Schmuckzeichnung besitzt. Was die habituelle Variation anlangt, so ist dieselbe nur in der absoluten Größe vorhanden, sonst besteht allgemeine Übereinstimmung.

Die Verbreitung ist sehr groß. Von Paraguay bis Mexiko sah ich keine Unterbrechung, nur vom westlichen Südamerika vermisse ich die Art. Das kann natürlich auch Zufall sein.

Über die Unsicherheit von *caudatus* und *deplanatus* habe ich mich schon bei den Synonyma ausgesprochen. Es ist ganz unmöglich, die beiden Arten auseinanderzuhalten; kein Mensch kann sagen, wie man *caudatus* Herbst von *deplanatus* Gyll. trennen kann. Nach den Beschreibungen kann ich keinen Unterschied

[5]) Die Belegstücke aus den Museen sind durch Anfangsbuchstaben bezeichnet. Da. = Dahlem, D. = Dresden, H. = Hamburg.

finden. Soviel ich auch Stücke von beiden sogenannten „Arten" in der Hand hatte, konnte ich nicht den geringsten Unterschied feststellen.

B. armiger Herbst

Käfer, VII, 1797, p. 196, t. 108, f. 5. ♂.

♂. Schlanke, schwarze, nur mäßig glänzende Art mit rotgelben Schmuckstreifen. Kopf sehr kurz, konisch, keine Mittelfurche, Hinterrand mit zwei zapfenartigen Verdickungen, zwischen denen eine Einbuchtung liegt. Metarostrum nicht länger als das Prorostrum, walzig, gegen das Mesorostrum stark verengt, deutlich, wenn auch nicht tief, gefurcht; Mesorostrum schmal gefurcht; Prorostrum sehr schmal, nur ganz vorn in geringem Umfang verbreitert und bis zur Verbreiterung gefurcht. Fühler kurz, etwas keulig, Basalglied auffällig lang, 2. und 3. kegelig, das 2. länger als das 3., vom 4. ab walzig, zunächst noch länger als breit, dann quadratisch, 11. kürzer als das 9. und 10. zusammen, alle Glieder locker gestellt, schon vom 2. an stark beborstet. Prothorax schlank, mit tiefer Mittelfurche, nicht platt gedrückt. Elytren schlank mit langen Anhängen, Basis schräg, Seiten ± gerade, am Absturz etwas verengt. 2. Rippe linienartig, schmal, 3. und 4. breit, die folgenden wieder sehr schmal, 1.—3. Furche sehr schmal, unpunktiert oder nur mit zerstreuten Punkten, Seiten gitterfurchig. Lage der Schmuckzeichnung: 3 mittleren Streifen median und apical, 4 basal, ante- und postmedian, 9 apical. Vorderschienen = *caudatus*. Metasternum und Abdomen schmal und tief gefurcht.

Abb. 1.

Heimat: Mexiko häufig, Guatemala, Costa Rica, Columbien: Bogota, Peru: Callanga (D), Venezuela (Da), Brasilien, häufig. W.-Ecuador (H).

Die Variationsbreite ist durch die Deckenzeichnung größer als bei der ersten Art. In den Größenmaßen bestehen große Differenzen. Große Männer haben immer lange Anhänge, kleine können dieselben so stark verkürzt haben, daß sie nur noch mit Mühe nachweisbar sind. Die Weibchen sind bei oberflächlicher Betrachtung ev. mit *cylindrus* zu verwechseln, dann ist darauf zu achten, daß bei *armiger* die Vorderschienen innenseits im vorderen Drittel gezahnt sind, bei *cylindrus* vor der Mitte und nur schwach, daß ferner das Metarostrum bei *armiger* immer ± deutlich gefurcht ist, bei *cylindrus* aber nicht.

Die Deckenzeichnung ist in der Anlage zwar recht konstant, in der Intensität der Ausbildung aber variabel. Häufig fehlt die Apicale auf der 9. Rippe, die einzelnen Teile der Gesamtzeichnung verschwinden. Zunächst verlieren sich die mittleren Streifen, dann die apicalen, und nur der Basalstreifen auf Rippe 4 bleibt, aber selbst der kann vollständig verschwinden, so daß die ganze Zeichnung verlischt.

Ohne Frage ist *armiger*, über deren Charakter niemals Zweifel bestanden hat, mit *caudatus* sehr nahe verwandt. Wenn auch die Grundgestalt schon stark dem allgemeinen *Brenthus*-Typus genähert ist, sind doch die Deckenanhänge nicht das einzige, was an *caudatus* erinnert. Kopf und Rüssel lassen noch bestimmte Verwandtschaft erkennen; die Form der Vorderschienen ist übereinstimmend, die Decken sind seitlich gitterfurchig. Was *armiger* abgeht, ist die eckige, plattgedrückte Form von *caudatus*; in ihrem Gesamthabitus leitet die Art zwanglos in das Massiv der *Brenthus*-Arten über.

β. ♀. Elytren ohne Anhänge.

Einfarbige Art.

B. rufescens D. Sharp

Biol. Centr. Amer. IV, P. 6, 1895, p. 67, t. 3, f. 4 ♂.

Große Art, die durch das gänzliche Fehlen der Schmuckzeichnung leicht zu erkennen ist. Oberseite des Körpers von rötlicher bis hellrötlichbrauner Farbe. Fühler schwarz, Beine ± schwärzlich. Prothorax tief und durchgehend gefurcht, vor dem Halse querrunzelig. Deckenskulptur = *difficilis*.

Heimat: Costa Rica: Valcan de Irazu (6000—7000 Fuß hoch), Rio Sucio (Biol. Centr. Amer.).

Ich habe in keiner Sammlung ein Stück dieser interessanten Art gesehen. Man könnte annehmen, daß es sich um Immatura einer andern Art handelt. Da dem Autor aber mehrere Stücke und von verschiedenen Fundorten vorgelegen haben, so kann an der Artberechtigung kein Zweifel bestehen. Ich weiß nicht, wo ich den Anschluß an verwandte Arten suchen sollte.

Bunte Arten.

B. maculipennis Senna

Ann. Soc. Ent. Belg. XLI, 1897, p. 234.

Abb. 2.

♂. Schlanke, schwarze Art mit rotgelben Schenkeln (die auch fehlen und schwarz sein können) und zu Makeln vereinigter Schmuckzeichnung, Glanz mäßig. Kopf gegen den Hals nur mäßig verengt, Oberseite gewölbt, ungefurcht, Hinterrand mit knötchenartigen Verdickungen. Metarostrum kaum länger als das Prorostrum, walzig, vorn verengt, vor dem Mesorostrum seitlich lang eingedrückt Mittelfurche nur dicht vor dem Mesorostrum, sehr undeutlich und unscharf bis auf das Prorostrum reichend, dieses an der Basis stumpfkantig, nach vorn verflacht und nur mäßig erweitert. Fühler nach vorn nur wenig verdickt, 2. und 3. Glied kegelig, etwa gleichlang, dann von walziger Form, allmählich an Breite zunehmend, Endglied kurz, konisch, kürzer als das 3. und 10. zusammen; alle Glieder locker stehend, vom 3. ab mit zunehmender Behaarung. Prothorax sehr schlank, bis fast an den Hals tief gefurcht. Elytren sehr schlank, an der Basis schräg, seitlich in der Mitte etwas ver-

engt, nach dem Hinterrand schmäler werdend, dieser selbst gerade. Die 1.—4. Rippe deutlich, 2.—4. auf der Mitte verengt, 2. sehr schmal, 1. und 2. Furche unpunktiert, dann mit zunehmender Punktierung, Mitte sogar gitterfurchig. Lage der Schmuckzeichnung: basal kurze Streifen auf 3, etwas länger auf 4, antemedian auf 5—8, postmedian auf 3—5, apical 3—5 und 9. Vorderschienen = *difficilis*. Metasternum und Abdomen tief gefurcht.

Heimat: Ecuador (Typus). Ecuador: La Tacunga (D). Peru: Chanchamayo (H), Columbien: Cundinamarca (H).

Typus gesehen.

Es dürfte sich hier um eine seltene Art handeln.

Die Variationsbreite ist, abgesehen von der Größe, ziemlich bedeutend. Die schönen rotgelben Schenkel können schwarz sein, ohne eine Spur von Hellfärbung zu hinterlassen. Die Deckenzeichnung ist ebenfalls der Abänderung unterworfen. In Abb. 2 habe ich die volle Ausfärbung wiedergegeben; es können beträchtliche Reduktionen eintreten. So kann auf Rippe 3 der Basalstreifen bis auf einen kleinen Punkt verschwinden. Die antemediane Binde ist nur auf Rippe 5 und 6 vorhanden, postmedian fehlt zuweilen der Streifen auf der 6. Rippe. Nur apical hält sich die Zeichnung mit auffälliger Konstanz. Selten sind alle Binden an der Reduktion beteiligt, öfter nur eine, manchmal zwei.

Verwandtschaftliche Beziehungen bestehen nur zu *armillatus* Kirsch. Die Trennung ist aber leicht. *Maculipennis* ist eine schlanke, ± glänzende Art, deren Prothorax tiefgefurcht ist, dagegen *armillatus* von massigem Bau mit kurzer, feiner Furche an der Thoraxbasis und ± matt. Das Zierliche von *maculipennis* wird durch die zarten Schenkel noch erhöht, während *armillatus* starke, direkt klobige Schenkel hat, ein in der ganzen Gattung seltener Fall. Auf alle Fälle trennen sich die Arten dadurch, daß *maculipennis* ein gefurchtes Prosternum hat, *armillatus* ein gewölbtes, ungefurchtes.

B. festivus Senna

Ann. Soc. Ent. Belg. XLI, 1897, p. 232.

♂. Schlanke Art, meist groß. Grundfarbe schwarz, Schmuckzeichnung orangerot, Glanz mäßig, Kopf lang, konisch, nach hinten verschmälert, nicht gewölbt sondern ± sanft abgeflacht, eine undeutliche, breite Furche bildend, Hinterrand dreieckig eingeschnitten, Außenecken etwas verdickt. Metarostrum kaum länger als das Prorostrum, rundlich-walzig, nach vorn mäßig verschmälert, undeutlich gefurcht; Mesorostrum schärfer gefurcht; Prorostrum an der Basis schmal, Seiten stumpfkantig; hierselbst flach gefurcht, nach vorn zu ± rundlich, erweitert, flacher werdend, ungefurcht. Fühler bis zur Kopfbasis reichend, nach vorn nur wenig verdickt, 3. Glied kegelig, länger als das 2., 4.—10. etwas länger als breit oder quadratisch, 9. länger als das 10., Endglied normal konisch, alle Glieder locker gestellt, vom 2. ab mit zunehmender,

kräftiger Behaarung. Prothorax sehr schlank, tief gefurcht, Furche den Halsrand nicht erreichend. Elytren schlank, an der Basis etwas schräg, seitlich gegen den Absturz allmählich verschmälert, Hinterrand gerade, 2. Rippe auf der Mitte sehr schmal, 3.—5. etwa gleichbreit, nur auf der Mitte sind die 3. und 4. etwas schmäler als an Basis und Spitze, seitliche Rippen obsolet; Suturalfurche unpunktiert, 2.—4. weitläufig punktiert, die folgenden ± gitterfurchig. Lage der Schmuckstreifen: 2 mittellang apical, 3 desgl. basal und länger apical, 4 ganz durchgehend, 5 sehr lang, an Basis und Absturz verkürzt, 9 lang apical, der ganze Absturzteil ± bunt. Vorderschienen = *difficilis*, Metatarsus kurz. Metasternum und Abdominalsegment 1 und 2 kräftig längsgefurcht.

Abb. 3.

Heimat: Columbien: Caucatal (Type), Venezuela (Da), Brasilien (D., Da).

Es handelt sich um keine geradezu seltene Art in weiter Verbreitung; über Columbien scheint sie nach Norden nicht vorgedrungen zu sein.

Die Variationsbreite ist geringer als man bei der immerhin komplizierten Zeichnung annehmen sollte. In der Grundanlage waren überhaupt keine wesentlichen Abweichungen zu beobachten, nur in der Ausdehnung der einzelnen Streifen. Auch in diesen Fällen würde die Zeichnung niemals unklar. Auf Abb. 3 ist der Absturz ganz mit der Schmuckzeichnung bedeckt; das ist nicht immer der Fall. Zuweilen sind die einzelnen Streifen getrennt, so daß kein Zweifel besteht, daß die allgemeine Ausfärbung des Absturzes ausschließlich auf die Verengerung der Elytren zurückzuführen ist.

Obgleich die Gesamtzeichnung von *maculipennis* so sehr verschieden ist, halte ich beide Arten doch für verwandt. Denkt man sich die beiden Längsstreifen an den Stellen, die bei *maculipennis* zwischen den Makeln liegen, unterbrochen, so wird die Ähnlichkeit sofort sehr groß und gewinnt noch insofern an Kraft, als auf dem Absturz bei beiden Arten die Tendenz zur Ausfärbung groß ist. Erwähnenswert ist ferner der Umstand, daß *festivus* dieselben roten Schenkel hat wie *maculipennis*.

Ich fand die Art unter den verschiedensten Namen in den Sammlungen. Es gehören alle Stücke hierher, die dann als *annulipes* bezeichnet sind.

B. volvulus F.

Ent. Syst. I, 2, 1792, p. 493.

♂. Schlanke, pechschwarze Art, mit ± schwarzbraunen Elytren und gleichfarbiger Thoraxfurche, überhaupt mit starker Neigung nach braun zu, Schmuckzeichnung orangegelb, Glanz mäßig. Kopf kurz, konisch, Oberseite mäßig gewölbt, nicht gefurcht, Hinterrand nach den Seiten schwach, knotig verdickt.

Prorostrum länger als das Metarostrum, walzig, nach vorn verengt, Oberseite abgeplattet, dicht vor dem Mesorostrum mit einer flachen, sich über diesen Rüsselteil hinziehenden Mittelfurche, Prorostrum im basalen Teil sehr eng, kantig, nach unten erweitert, gegen den Vorderrand verflacht und verbreitert. Fühler kurz, nach vorn stark keulig verdickt, 2. und 3. Glied kegelig, 2. länger als das 3., 4. und 5. quadratisch, 6.—10. quer, 11. klobig, breit, stumpf gerundet, länger als die sehr breiten Glieder 9 und 10 zusammen, vom 3. ab robust behaart, Behaarung der vorderen Glieder sehr stark, alle Glieder locker stehend. Prothorax schlank, vor den Hüften ± verengt, größte Breite an den Vorderhüften, Mittelfurche tief, vor dem Halse verloschen. Elytren an der Basis schräg, seitlich nach dem Absturz zu allmählich verengt, Hinterrand stumpf vorstehend gerundet, von unten gesehen mit breiten, kurzen Anhängen. 2. Rippe auf der Mitte sehr schmal, 3. breit, auf der Mitte schmäler, 4. und 5. an der Basis breit, nach hinten spitz verlaufend, die seitlichen Rippen undeutlich. 1. und 2. Furche ohne deutliche Punktierung, dann nimmt dieselbe zu und ist an den Seiten so breit wie die noch deutlich erkennbaren Rippen. Lage der Schmuckstreifen: 3 kleiner Medianstreifen, etwas länger apical, 4 längerer Basalstreifen, kurz postmedian, 8 kurze Posthumerale. Beine = *difficilis*. Metasternum und Abdomen schmal und tief gefurcht.

Abb. 4.

Heimat: St. Domingo (Katalog), Cuba (D).

Ich sah nur wenige Stücke dieser wohl nur auf den Antillen lebenden Art. Soweit ich Gelegenheit hatte, die Zeichnung auf den Elytren zu vergleichen, besteht große Konstanz. In der Anordnung der Zeichnung besteht große Anlehnung an *cylindrus*, mit der sie auch sonst nahe verwandt ist.

B. Championi D. Sharp

Biol. Centr. Amer. IV, P. 6, 1895, p. 65, t. 3, f. 3, ♂.

Zierliche Art, einfarbig glänzend schwarz, Schmuckzeichnung schwefelgelb. Kopf kurz, konisch, an der Basis mit einer zuweilen bis zum Scheitel reichenden Mittelfurche, Hinterrand gerade. Metarostrum kurz, walzig, rundlich, vor dem Mesorostrum gefurcht, Meso- und Prorostrum im basalen Teil gefurcht. Fühler kurz, keulig verdickt, 1. Glied auffallend lang, kegelig, 2. etwa quadratisch, 3. kegelig, länger als breit, 4.—10. quer, breiter als lang, allmählich an Breite zunehmend, 11. kurz konisch, kürzer als das 9. und 10. zusammen. Prothorax kegelig-elliptisch, gefurcht, Furche vor dem Halse abgebrochen, vor dem Hinterrand in seitlichen Schrägfurchen verlaufend. Elytren an der Basis schräg, seitlich gerade, parallel, am Absturz schwach verengt, Hinterrand gerade. Alle Rippen ± deutlich, 2. sehr schmal, 3. breit, nur auf der Mitte

Abb. 5.

etwas schmäler, 4. auf der Mitte am breitesten und breiter als die folgenden, 5.—9. von gleicher Gestalt, konvex, während die 1.—4. mehr platt sind. 1. und 2. Furche ohne deutliche Punktierung, 3. und 4. tief punktiert, von der 5. an gitterfurchig. Lage der Schmuckzeichnung: 3 kürzerer Streifen median, längerer apical, beide Streifen können sich soweit nähern, daß sie fast zusammenstoßen, 4 langer, bis zum Streifen auf 3 oder darüber hinausreichender Basalstreifen und kurzem Postmedianstreifen am Leerraum auf 3, 9 längerer Apicalstreifen. Vorderschienen ähnlich *deplanatus*, nur ist die Einkerbung tiefer und länger, Metatarsus kurz. Metasternum und Abdomen gefurcht.

Heimat: Guatemala: Zapote (Biol. Centr. Amer.), ohne nähere Fundortangabe (Conradt [Da]).

Ich habe von dieser schönen Art nur ein Stück gesehen; es stimmte mit den Angaben und der Zeichnung des Autors durchaus überein. Es scheint sich um eine spezifische Art Zentralamerikas zu handeln. Bisher nur von Guatemala.

B. vulneratus Gyll.

Schoenh. Gen. Curc. I, 1833, p. 345.

♂ Braunschwarz, Mittellinie auf Kopf, Rüssel und Prothorax rotbraun, Glanz mäßig, Schmuckzeichnung orange. Allgemeiner Habitus schlank, Kopf gedrungen, konisch, längs der Mitte etwas abgeplattet, Hinterrand flach dreieckig eingeschnitten. Metarostrum wenig länger als das Prorostrum, walzig, nach vorn verschmälert, in der basalen Hälfte etwa mit breiter, flacher Mittelfurche; Mesorostrum deutlich, wenn auch nicht tief, durchgehend gefurcht, Prorostrum an der Basis oberseits sehr schmal, eckig, dann allmählich verbreitert, mit rundlichen Kanten, am Vorderrand stark verbreitert, nirgends scharfkantig, Mittelfurche nur am Mesorostrum. Fühler kurz, kaum über die Augen ragend, nach vorn stark keulig verdickt, 2. und 3. Glied etwa gleichlang, kegelig, viel länger als breit, 3. und 4. quadratisch, vom 5. ab breiter als lang, Endglied sehr robust, konisch, etwa so lang wie das 9. und 10. zusammen, alle Glieder locker stehend, vom 3. ab beborstet, vom 4. mit starker, dichter werdender Beborstung. Prothorax sehr schlank, größte Breite an den Vorderhüften, Mittelfurche tief, in einiger Entfernung vor dem Halse abgebrochen, an manchen Stellen, namentlich hinter dem Halse, quergrubig. Elytren an der Basis mäßig abgeschrägt, Seiten parallel, nur am Absturz etwas verengt, Hinterrand gerade, Außenecken breit gerundet, die Rippen ausgebildet, die 2. sehr schmal und gegen den Absturz zu verschwindend. Lage der Schmuckstreifen: 3 mittellanger Streifen postmedian und apical, 4 langer Basalstreifen, kurzer postmedian, neben dem auf 3 und kleines Streifchen präapical, Posthuraleme auf 8,

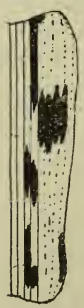

Abb. 6.

Apicale auf 9. Beine vom *difficilis*-Typus. Metasternum, 1. und 2. Abdominalsegment deutlich längsgefurcht.

Heimat: Cuba (Typus), St. Domingo (Da), Mexiko (Da), Cayenna (Da), Paraguay (Da), Brasilien, Santos (D), St. Catharina (Da).

Typus gesehen, Erhaltungszustand gut.

Ich habe mich nach Untersuchung des typischen Materials davon überzeugt, daß *vulneratus* eine äußerst variable Art ist. Sowohl in Größe wie vor allen Dingen in der Deckenzeichnung bestehen ganz enorme Differenzen. Ich ziehe dazu *turbatus* Boh. Die Type ist ein sehr großes ♂ mit stark reduzierter Deckenzeichnung, ist sonst aber von *vulneratus* in nichts zu trennen. *Volubilis* Boh. ist ein ♀ dieser Art und hat eine intermediäre Deckenzeichnung. Nachdem ich die äußerst weite Verbreitung dieser Art kennen gelernt und zahlreiche Stücke gesehen habe, besteht über die Synonymie kein Zweifel.

B. consentaneus Perr.

Ann. Soc. Linn. Lyon, 1852, p. 434.

♂. Schlanke Art, schwarz, Schmuckzeichnung orangerot, Glanz ansehnlich, Kopf konisch, gewölbt, ungefurcht, Hinterrand etwas eingebuchtet, Seiten der Einbuchtung knotig verdickt. Metarostrum gerundet, vor dem Mesorostrum in der Mitte grubig gefurcht und ebenso, nur länger, auch an den Seiten, Meso- und Prorostrum ohne besondere Eigenschaften. Fühler gedrungen, kaum den Hinterrand des Kopfes erreichend, 3. Glied kegelig, mit Ausnahme der drei Spitzenglieder das längste, 4.—10. wenig länger als breit oder quadratisch, 9. länger als das 10., Endglied spitzkonisch, so lang als das 9. und 10. zusammen, alle Glieder locker stehend, Behaarung schon am 3. beginnend, ziemlich robust. Prothorax sehr schlank, bis kurz vor den Hals tief gefurcht, Unterseite kräftig längsfurchig. Elytren an der Basis stark schräg, Seiten ± gerade, am Absturz verengt, Hinterrand stumpflich gerundet. Elytren mit Rippenform wie *festivus*; Lage der Schmuckstreifen: 3 kleiner Basal- und langer Apicalstreifen, 4 langer Basalstreifen, der den Apicalstreifen auf 3 berührt; dieser Streifen kann auch in mehreren Punkten aufgelöst sein, 5 ein kleines Streifchen auf der Mitte des Basalstreifens auf 4 (hier ist dieser zuweilen unterbrochen), 9 kleiner Apicalstreifen. Beine = *difficilis*. Metasternum und Abdomen kräftig gefurcht.

Abb. 7.

Heimat: Columbien (Dr), Cayenne (Autor), Fonteboas (Da).

Diese Art ist nicht häufig. Die Zeichnung ist variabel. So sah ich den langen Basalstreifen auf der 4. Rippe zuweilen an der kleinen Linie auf der 5. unterbrochen. Unter allen Arten mit gefurchtem Prosternum hat keine eine ähnliche Schmuckzeichnung, daher ist noch keine Verwechslung mit einer anderen zu befürchten.

b) Prosternum ungefurcht.

B. armillatus Kirsch

Berl. Ent. Ztg. XI, 1867, p. 219.

♂. Zwar schlanke aber doch kräftig gebaute Art. Grundfarbe schwarz, Schmuckzeichnung der Elytren und alle Schenkel auf der Keule hellziegelrot, Glanz mäßig, auf der Unterseite (Metasternum und Abdomen) meist rotbraun. Kopf fast parallel, gewölbt mit einer sehr zarten, zuweilen undeutlichen Mittelfurche, Hinterrand sanft nach innen geschwungen, Partie des Hinterkopfes querrunzelig. Metarostrum länger als das Prorostrum, rundlich-walzig, gegen das Mesarostrum ansehnlich verschmälert, mit sehr deutlicher Furche, die über das etwas erhabene Mesorostrum geht und auf $^2/_3$ Länge des Prorostrums noch deutlich bleibt. Fühler sehr an *multilineatus* erinnernd, 9. und 10. Glied aber nicht walzig, sondern tonnenförmig, Endglied konisch, gerundet, kürzer als das 9. und 10. zusammen, Behaarung durchgängig schwach, die basalen Glieder ± nackt. Prothorax eiförmig-elliptisch, nur im basalen Teil und auch dort zart gefurcht. Elytren an der Basis gerade, seitlich nur am Absturz verengt, Außenecken nach hinten in eine kleine Spitze auslaufend 2. Rippe durchgängig, 3. wenigstens in der Mitte schmal, 4. sehr breit, die folgenden schmal, konvex, erhaben, 1. Furche wenigstens an Basis und Absturz punktiert, von der 2. an gitterfurchig. Lage der Schmuckstreifen: 2 kurzer Apicalstreifen, 3 kurz basal, postmedian und apical, 4 kurz basal, ante- und postmedian (diese drei Streifen können auch zusammenhängen), 5—8 eine posthumerale Binde bildend, 5 kurz postmedian. Beine etwas robust, Vorderschienen ± gerade, Spitzenhälfte innen behaart. Metasternum kräftig gefurcht, Abdomen ungefurcht.

Abb. 8.

Heimat: Venezuela, Columbien: Bogota (D), Peru (Staudinger).

Type gesehen.

Die Schenkel, die bei dieser Art auch rot sind, sah ich niemals schwarz oder auch nur in den roten Partien verkürzt. Das ist um so auffälliger, als mir eine ganze Anzahl Stücke zur Verfügung standen. Die Deckenzeichnung variiert in sehr merkwürdiger Weise. In Abb. 3 ist der Grundtypus der Ausfärbung wiedergegeben; eine Reduktion sah ich niemals. Dagegen konnte ich mehrfach ein Hinausschießen über die Grundzeichnung feststellen. Die Variation bewegte sich nur nach einer Seite hin. Die Basallinie auf der 4. Rippe kann sich mit der antemedianen Binde, ja selbst mit der postmedianen verbinden. Dadurch kommt ein sehr eigenartiges Bild zustande, das den Bindencharakter der Zeichnung etwas beeinträchtigt. Dennoch nehme ich die Bindenzeichnung als das Primäre an, denn die Verlängerung zu Streifen sah ich nur sehr vereinzelt.

Differenzen gegen die verwandte *maculipennis* siehe daselbst.

B. anchorago L.

Syst. Nat. ed. X, 1758, p. 383.

♂. Von sehr schlanker Gestalt, einfarbig schwarz, Schmuckzeichnung schwefelgelb bis schmutzigrotgelb, am ganzen Körper hochglänzend. Kopf lang, konisch, nach dem Halse zu stark verengt, Oberseite ± gewölbt ohne Mittelfurche, Hinterrand gerundet, nicht eingebuchtet. Metarostrum sehr lang, ca. 3mal so lang wie der Kopf und 2 ½ mal so lang wie das Prorostrum, rundlich-walzig, gegen das Mesorostrum mäßig verschmälert, ohne Mittelfurche, Meso- und basales Prorostrum zart gefurcht. Fühler von mittlerer Länge, nach vorn nur wenig verdickt, 2. Glied kurz, 3. bedeutend länger aber kürzer als das 4., vom 4.—10. an Länge ab-, an Breite zunehmend, Endglied konisch, nicht so lang wie das 9. und 10. zusammen. Basale Glieder mehr kegelig und nackt, mittlere und vordere stark beborstet, walzig; alle Glieder locker gestellt. Prothorax außerordentlich lang und schlank, in der Mitte taillenartig verengt, Mittelfurche meist nur in der basalen Hälfte deutlich. Elytren schlank, Basis schräg, nach hinten allmählich verengt, am Hinterrand mit kurzen, stumpfen Anhängen. 1. und 2. Rippe vollständig, 3. nur noch in der basalen Hälfte, 4. noch mehr verkürzt, auf dem Absturz sind die Rippen wieder deutlich. Lage der Schmuckzeichnung: 3 mittellanger Apicalstreifen, 4 langer, bis zum Streifen auf 3 reichender Basalstreifen, 8 sehr langer Streifen posthumeral bis vor dem Absturz. Beine schlank, Vorderschienen vom *lineicollis*-Typus, Metatarsus kurz. Metasternum und Abdominalsegmente 1 und 2 gefurcht.

Abb. 9.

Heimat: Von Paraguay bis Californien überall häufig und überhaupt eine der gemeinsten Brenthiden.

Die Variationsgrenzen sind sehr weit voneinander gelegen. Riesen und Zwerge finden sich beieinander, erstere 7—8mal so groß als letztere. Die Zeichnung ist konstant, aber die Farbe derselben durchläuft alle Schattierungen von schwefelgelb bis ziegelrot. An der Variation nimmt im weiblichen Geschlecht auch die Statur teil. Es kommen so gedrungene Tiere vor, daß sie kaum als zur Art angehörig angesprochen werden können.

Ich kann mich nicht entscheiden, *anchorago* einer anderen Art bestimmt verwandtschaftlich anzugliedern. Die eigentümliche Gestalt des Prothorax, die sich bei keiner andern Art wiederfindet, macht die Entscheidung schwer. Die Deckenzeichnung ist keineswegs originell und findet sich bei *mexicanus* in auffälliger Ähnlichkeit wieder.

B. mexicanus Boh.

Schoenh. Gen. Curc. V, 1840, p. 532.

♂. Schwarzbraun, Mittelfurche des Prothorax schwach rotbraun, Schmuckstreifen schmutziggelb, am ganzen Körper glänzend.

Kopf konisch, gewölbt, ohne Mittelfurche, am Halse dreieckig ausgeschnitten und knötchenartig verdickt. Metarostrum robust, an der Basis walzig, vor den Augen mit einer stumpf und flach beginnenden Mittelfurche, die sich nach den Seiten flach bleibend erweitert und die Seitenränder erreicht, vor dem Mesorostrum schmale aber scharfe flügelartige Erweiterungen bildend. Prorostrum am Mesorostrum sehr schmal, allmählich verbreitert, aber schmäler als das Metarostrum am Ansatz zum Mesorostrum, Mittelfurche schmal, flach, Fühler keulig verdickt, 2., 4. und 5. Glied etwa quadratisch, 3. länger, kegelig, 6.—10. mehr kegelig-quadratisch, mit scharfen Vorderrändern, 11. so lang wie das 9. und 10. zusammen, vom 3. ab mit kräftigen Borsten, die nach vorn an Dichte und Stärke zunehmen, alle Glieder locker stehend. Prothorax lang eiförmig-elliptisch, Mittelfurche im Basalteil tief, nach vorn zu verschwindend. Elytren an der Basis stark abgeschrägt, am Absturz gerade. Lage der Schmuckstreifen: 3 mittellanger Apicalstreifen, 4 Basalstreifen der bis über den Streifen auf 3 läuft, 8 desgl., 9 kürzere Apicalstreifen. Beine = *difficilis*, Metatarsus kurz. Metasternum, 1. und 2. Abdominalsegment schmal aber tief gefurcht.

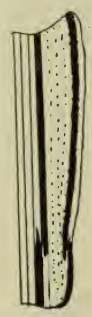

Abb. 10.

Heimat: Mexiko (Type) und an vielen Stellen (cfr. Sharp, Biol. Centr. Amer.), sicher sehr häufig, Br. Honduras mehrfach, Guatemala häufig, Nigaracua: Chontales, Costa Rica: Volc. de Irazú, Panama häufig (Sharp).

Ich sah die Art häufig, aber immer nur aus Zentralamerika, kein Übergang nach Südamerika. Die Deckenzeichnung ist sehr konstant.

Type gesehen, Erhaltungszustand sehr gut.

Hierzu als Synonym: *B. peninsularis* Horn aus Californien (Trans. Amer. Ent. Soc. IV, 1875, p. 128) cfr. Sharp, Biol. Centr. Amer., p. 67. Ich bin der gleichen Ansicht wie Sharp.

B. difficilis Boh.

Schoenh. Gen. Curc. V, 1840, p. 530.

♂. Einfarbig schwarz, Glanz mäßig, Schmuckstreifen der Elytren schmutzig gelbrot. Kopf walzig, gewölbt, nach hinten verengt, keine Mittelfurche, Hinterrand flach dreieckig, eingeschnitten, Metarostrum walzig, rundlich, nach dem Mesorostrum zu verschmälert, Furche nur dicht vor dem Mesorostrum, dieses normal erweitert aber ohne oder mit linienartiger Mittelfurche, Prorostrum nach vorn allmählich erweitert, an der Basis tief, schmal gefurcht, Furche nach vorn zu undeutlich werdend und verschwindend. Fühler = *deplanatus*. 11. Glied so lang wie das 9. und 10. zusammen. Prothorax schlank, am Hinterrand am breitesten, gegen den Hals allmählich schmäler werdend, Mittelfurche nur von Basis bis Mitte. Elytren an der Basis fast gerade, am Hinterrand

keine Anhänge, gegen die Sutura halbkreisförmig ausgehöhlt, 1., 2. und 9. Rippe bis auf den Absturz reichend, alle Rippen breiter als die Furchen, ± platt, Verengerung der 2. und 3. Rippe auf der Mitte nur gering; 1. und 2. Furche nur schmal und undeutlich punktiert, von der 3. ab nimmt die Punktierung nach den Seiten zu. Die Rippen sind daher an den Seiten auch unscharf ausgebildet. Lage der Schmuckstreifen: 3 Apicalstreifen, der aber nicht bis zum Hinterrand reicht, 4 sehr langer, von der Basis bis zum Streifen auch 3 reichender Streifen, 5 kleiner Punkt an der Basis. Vorderschienen gerade, etwa von der Mitte ab innenseits etwas eingekerbt und in diesem Teil dicht und lang behaart. Metatarsus kaum länger als das 2. Glied. Metasternum nur im basalen Teil kurz gefurcht, 1. und 2. Abdominalsegment ungefurcht und etwas abgeplattet.

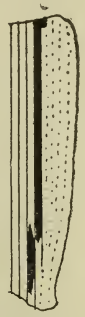

Abb. 11.

Heimat: Mexiko (Type), ferner: Etla Toxpam, Juquila, Mochitlan, Omilteme (Sharp im Biol. Centr.-Amer.), Columbien: Caucatal, Brasilien (H).

Type gesehen, sie ist in sehr gutem, unverletztem Zustande. Auf dem Etikett steht: *Brenth. nasica* Chevr. Aus Coll. Chevrolat. Ich halte *difficilis* für keine häufige Art. Sie ist nur von Zentralamerika und Columbien bekannt. Die Variation ihrer Deckenzeichnung ist äußerst gering.

B. guatemalenus D. Sharp

Biol. Centr. Amer. IV, P. 6, 1895, p. 68.

♂. Schwarz oder schwarzbraun, eine Mittellinie des Prothorax, zuweilen auch der Kopf in ± großem Umfange, selbst die Elytren und die Körperunterseite dunkelrotbraun, die Beine immer schwarz; Schmuckzeichnung gelblich, Glanz mittelstark, Kopf konisch, gewölbt, Hinterrand etwas nach innen gebogen. Metarostrum gerundet, gegen das Mesorostrum verschmälert, keine Mittelfurche sondern nur eine flache Abplattung, Mesorostrum in der vorderen Hälfte breit gefurcht, Prorostrum nur mäßig erweitert, an der Basis kantig, gefurcht, nach vorn mehr gerundet, Furche obsolet. Fühler kurz, robust, 2. und 3. Glied kegelig, etwa gleichlang, 4. und 5. kürzer aber noch immer etwas länger als breit, walzig mit runden Ecken, 6.—10. etwa quadratisch, scharfkantig, 11. langkonisch, so lang wie das 9. und 10. zusammen; alle Glieder locker stehend, Basalglieder unbehaart, Behaarung nach vorn dichter werdend. Prothorax schlank, größte Breite an den Vorderhüften, Mittelfurche breit, nicht sehr tief, nur in der basalen Hälfte deutlich. Elytren schlank, Basis fast gerade, nur die Suturalfurche ganz vorhanden, alle anderen durch kräftige Punktierung gekennzeichnet. Lage der Schmuckstreifen: 3 langer Streifen, der kurz

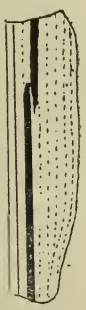

Abb. 12.

hinter der Basis beginnt und bis zum Hinterrand reicht, 4 Basalstreifen im vorderen Viertel. Beine = *difficilis*. Metasternum flach gefurcht, Abdomen ohne Furche, gewölbt.

Heimat: Guatemala an mehreren Stellen (Sharp), Nicaragua, Costarica, Panama, Columbien (Da).

Cotypen gesehen.

Deckenzeichnung von hoher Konstanz, über die Verwandtschaft zu *variegatus* siehe daselbst. Mit *chiriquensis* ist diese Art ohne Frage synonym. Wenn die Fundortsbezeichnung nicht etwa falsch ist, kommt *guatemalenus* auch noch in Columbien vor; die Möglichkeit ist sicher gegeben.

B. variegatus D. Sharp

Biol. Centr. Amer. IV, P. 6, 1895, p. 68.

Mit *guatemalenus* eng verwandt, hauptsächlich durch die ganz andere Ausfärbung verschieden. Kopf und Prorostrum rotbraun, an den Seiten schwärzlich, Meso-, Prorostrum und Fühler tief braunschwarz. Prothorax hellrotbraun, neben der Mittelfurche jederseits lang, schwarz gestreift. Elytren mit schwarzer Sutura und stark verdunkelten Rippen im Basalteil zwischen den Schmuckstreifen, sonst ganz hellrotbraun, Schmuckzeichnung schwefelgelb. Prosternum jederseits mit einem schwarzen Streifen, Metasternum und Abdomen an den Seiten schwarz, sonst rotbraun, Beine tief schwarzbraun. Das ganze Tier ist von auffallendem Hochglanz.

Heimat: Guatemala: San Juan und Purula in Vera Paz, San Lucas Toliman, Capetillo, Zapote, Coban (Sharp), Mexiko (Da).

Die Annahme, daß es sich nur um eine Variante von *guatemalenus* handeln könnte, ist durchaus berechtigt. Ich habe schon *chiriquensis* zu *guatemalenus* synonym gestellt, weil sie mir ganz untrennbar erscheint. Das gleichzeitige Vorkommen von drei sehr ähnlichen Arten in einem Gebiete ist immerhin merkwürdig. Dennoch habe ich *variegatus* noch als Art belassen, weil die Ausfärbung tatsächlich sehr auffallend und vor allen Dingen auch konstant ist. Ich muß Sharp hierin recht geben. Der Autor sah 41 Stücke, ich selbst konnte im Dahlemer Museum gleichfalls eine ganze Serie untersuchen und fand keine nennenswerte Variation in Zeichnung und Farbe. Bei genügender Durchforschung der *Brenthus*-Rassen dürfte sich m. E. *variegatus* kaum mehr als eine solche herausstellen.

B. rufiventris Boh.

Schoenh. Gen. Curc. V., 1840, p. 538.

♂. Von schlanker Gestalt, schwarz, Mittelfurche des Prothorax, eine mittlere Linie des Kopfes, Prosternum z. T., Metasternum und das 1. und 2. Abdominalsegment rot, am ganzen Körper glänzend. Kopf lang, kegelig-walzig, gewölbt, ungefurcht, Hinterrand gerade. Metarostrum länger als das Prorostrum, rundlich-walzig, Mittelfurche nur am Kopf und vor dem Mesorostrum

deutlich, Mesorostrum schmal aber tief gefurcht, Prorostrum oberseits sehr schmal, gegen den Vorderrand nur mäßig verbreitert, Oberseite bis über die Mitte kräftig gefurcht, Vorderteil glatt, Fühler sehr schlank, den Hinterrand des Kopfes erreichend oder noch länger, 2.—6. Glied kegelig, 2. kaum länger als das 3., 7.—10. walzig, viel länger als breit, 11. lang zugespitzt, so lang wie das 9. und 10. zusammen. Die ersten drei Glieder nackt, dann mit zunehmender Behaarung, an die sich vom 6. ab eine dichte Unterbehaarung anschließt. Prothorax schlank, größte Breite an den Vorderhüften, vor dem Hinterrand eingeschnürt, Mittelfurche durchgehend aber nicht tief. Elytren schlank, an der Basis mäßig schräg, seitlich parallel, nur am Absturz verengt, Hinterrand gerade, vier Rippen voll ausgebildet, Sutura dachförmig abgeschrägt, 2. Rippe auf der Mitte etwas schmäler als die übrigen. Lage der Schmuckstreifen: 2 kleiner Medianstreifen, 3 desgl. hinter 2 liegend und etwa dreimal so langer Apicalstreifen, 4 sehr langer Basalstreifen und kurzer postmedian halb hinter dem auf 3, 5 kleiner Basalfleck, 8 weit rückwärts liegend, fast mediane Posthumerale. Beine sehr schlank, vom *difficilis*-Typ, Metatarsus fast so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen. Metasternum nur mit kleiner Basalgrube, Abdomen ungefurcht.

Abb. 13.

Heimat: Brasilien: Minos Geraes (Typus). Santos (Da), Argentinien: Salta (Da).

Typus gesehen, Erhaltungszustand vorzüglich.

Ich hatte Gelegenheit, zahlreiche Stücke von Salta zu sehen. Die Zeichnung differiert nur wenig und ist ein gutes systematisches Hilfsmittel. Dagegen ist die Körperunterseite keineswegs immer rot; es kommen auch Stücke vor, die unterseits genau so schwarzbraun sind wie auf der Oberseite. Die differenten Stücke stammen alle von dem gleichen Fundort.

B. approximatus Er.

Arch. f. Naturgesch. XIII, 1847, I, p. 126.

♂. Einfarbig schwarz, Schmuckstreifen gelb bis gelbrot, Glanz mäßig, z. T. sehr schwach. Kopf gegen den Hals mäßig verschmälert, gewölbt, ungefurcht, Hinterrand gerade. Metarostrum länger als das Prorostrum, gegen das Mesorostrum verschmälert, rundlich-walzig, ungefurcht; Prorostrum scharfkantig, nach vorn allmählich erweitert, Furche nur an der Basis. Fühler bis über die Augen reichend, alle Glieder länger als breit, 2. und 3. kegelig, das 2. so lang wie das 3., 4.—8. kegelig-walzig, 9. und 10. rein walzig, 11. konisch, schlank, so lang wie das 9. und 10. zusammen, alle Glieder locker stehend, vom 4. ab mit zunehmender, starker Beborstung, die vom 7. ab auf der Innenseite am stärksten ist. Prothorax sehr schlank, größte Breite an den Vorderhüften, Mittelfurche nadelrissig, tief, den Hals nicht erreichend. Elytren

an der Basis gerade, seitlich parallel, nur am Absturz verengt, am Hinterrand eingeschnitten, gerundet. Rippen 1—3 breiter als die Furchen, deutlich, die folgenden undeutlich, platt, Suturalfurche unpunktiert, 2. und 3. Furche mit kleinen Punkten, die folgenden groß punktiert. Lage der Schmuckstreifen: 3 mittellang median und subapikal, 4 mittellang, basal und kurz postmedian, neben dem freien Raum auf 3. Beine schlank, Vorderschienen = *difficilis*. Metasternum nur mit Basalgrube, sonst, wie auch das Abdomen, ungefurcht.

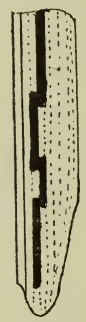

Abb. 14.

Heimat: Columbia: Bogota, Cauca-Tal, Venezuela (D); Guatemala: Cubilguitz in Vera Paz, Panama: Chiriqui (Sharp); Mexiko: (Da); Peru: Calanga (Da), Bolivia (Da).

Typen von Erichson und Kirsch gesehen.

Diese oft beschriebene Art ist von größter Zeichnungskonstanz, keinerlei Abweichung, auch nicht die geringste, war zu erkennen. Die bei vielen Arten auffällige Differenz in der Größe habe ich ganz vermißt.

In der Verbreitung scheint die Art nicht allzu weit nach Süden zu gehen. Trotz des großen Materials, das mir vorlag, sah ich kein Stück mehr aus Brasilien.

B. cylindrus F.

Syst. El. II, 1801, p. 550.

Pechschwarz glänzend, Prothorax gefurcht, Furche rötlich. Kopf am Hinterrand eingedrückt ± konisch, mit schwacher Mittelfurche. Auf den Elytren außer der Sutura nur die 2., 3. und 4. Rippe entwickelt, die 2. auf der Mitte sehr verschmälert, die 3. weniger schmal, aber auch verengt, die 4. auf der Mitte verbreitert, die 2. und 3. ganz durchgehend, alle folgenden Rippen breit und verflacht. 1., 2. und 3. Furche schmal, aber normal, unpunktiert, alle folgenden nur durch Punkte markiert. Am Absturz werden alle Rippen und Furchen wieder deutlicher. Hinterrand gerade. Lage der Schmuckstreifen: 3 mittellanger Median und längerer, bis zum Absturz reichender Apicalstreifen, 4 langer, bis fast zur Mitte reichender Basalstreifen, kurzer Streifen postmedian, 8 mittlere Posthumerale, 9 mittlerer Apicalstreifen. Hinterrand gerade. Metatarsus kaum länger als das 2. Glied. Metasternum, 1. und 2. Abdominalsegment kräftig, schmal gefurcht.

Abb. 15.

Heimat: Brasilien, Venezuela, Columbien (D), Peru (D), Argentinien: Salta (Da), Paraguay (Da).

Ich habe die Type (*capulus*) gesehen. Kopf, Prothorax und die Vorderbeine sind abgebrochen.

Über die Synonymie habe ich mich schon weiter vorn geäußert. Es besteht mit manchen Arten, so z. B. *volvulus*, ziemliche Ähnlichkeit. Alle Arten, die mit *cylindrus* in Konkurrenz kommen, haben

keinen Apicalstreifen auf der 9. Rippe. Die Grundzeichnung auf Rippe 3 und 4 ist in der Länge der einzelnen Linien zwar variabel, nicht aber in der Anordnung. Die Färbung des Körpers ist sehr wechselnd, die Intensität der Zeichnung läßt oft sehr nach. Immerhin ist trotz der starken Variabilität keine Verwechslung mit anderen Arten der Gruppe möglich.

Auf eine merkwürdige Notiz Redtenbachers möchte ich noch hinweisen.[6]) Da heißt es von *bidentatus*: „Von Otahaiti und Neu-Caledonien. Die vielen mitgebrachten Exemplare dieser Art unterscheiden sich von den aus Brasilien stammenden Exemplaren der kaiserlichen Sammlung nur durch etwas hellere Färbung ....“ Fundortverwechslung, in Neu-Caledonien gibt's keine *Brenthus*. Man sieht hier, was in einer Sammelausbeute einer wissenschaftl. Expedition passieren kann, und welche Kette von Irrtümern sich daran anschließen müssen.

B. Prothorax ungefurcht.

B. laticornis D. Sharp

Biol. Centr. Amer. IV, P. 6, 1895, p. 71, t. 3, f. 7.

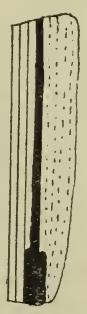

Abb. 16.

Kleinere Art, schwarz, dem *sculptipennis* ähnlich. Von allen Arten dadurch unterschieden, daß das erste Fühlerglied tief, lang eingedrückt ist. Lage der Schmuckzeichnung: 4 langer von der Basis bis zum Hinterrand reichender Streifen, auf 3 und 5 kurze Apicalstreifen. 1. und 2. Furche auf den Elytren unpunktiert, Seitenfurchen durch tiefe gitterartige Punkte gekennzeichnet. Vorderschienen = *difficilis*.

Heimat: Nicaragua. Chontales, Panama: Bugaba (Sharp).

Ich habe kein Stück dieser interessanten Art gesehen.

B. sculptipennis D. Sharp

Biol. Centr. Amer. IV, P. 6, 1895, p. 70.

Ich habe diese Art nicht gesehen. Nach Angaben des Autors sieht sie einem kleinen *mexicanus* ähnlich. Folgende Charakteristika sind gegeben: Prothorax nach vorn verschmälert, ungefurcht, höchstens mit Andeutung einer ganz obsoleten Furche im Basalteil. Die Schmuckzeichnung liegt anders: 3 kurzer Streifen am Absturz, 4 langer von der Basis bis $^2/_3$ der ganzen Rippe, ist also mehr *difficilis* ähnlich. Erste Furche auf den Elytren ohne Punktierung, 2. und 3. punktiert, die folgenden nur durch weitläufige Punktierung gekennzeichnet. Vorderschienen schmal. Es handelt sich um eine kleine, 11—17 mm lange Art.

Heimat: Nicaragua: Chontales, Panama: Volcan de Chiriqui (Sharp).

[6]) Novarareise p. 173.

B. quadrilineatus D. Sharp

D. Sharp, Biol. Centr. Amer. IV, P. 6, 1895, p. 70, t. 3, f. 6.

Abb. 17.

Die Art ist mit *clavipes* sehr nahe verwandt, aber durch die abweichende Schmuckzeichnung der Elytren schon sofort zu trennen. Ferner ist zu beachten, daß die Vorderschienen nicht wie bei *clavipes* in der vorderen Hälfte und eingekerbt sind, sondern eine Form haben, die dem *difficilis*-Typus gleich ist. Ich glaube auch, daß es sich um eine gute Art handelt.

Heimat: Mexiko: Toxpam, Bobo, Nicaragua: Chontales (Sharp).

Ich habe diese Art nicht gesehen.

B. lineicollis Boh.

Schoenh. Gen. Curc. I, 1833, p. 347.

♂. Rotbraun, Kopf und Rüssel mit Ausnahme eines schmalen Mittelstreifens, Prothorax neben der Mitte und Schenkel und Schienen an Basis und Spitze schwarz, Schmuckstreifen orange, am ganzen Körper glänzend. Kopf kurz, gegen den Hals wenig verengt, gewölbt, ohne Furche, Hinterrand gerade. Metarostrum walzig, rundlich, ohne Mittelfurche, gegen das Mesorostrum stark verschmälert, dieses nur im vorderen Teil gefurcht, Prorostrum nicht länger als das Metarostrum, gegen den Vorderrand stark erweitert, und im basalen Teil flach gefurcht. Fühler nach vorn nicht keulig verdickt, 2.—8. Glied ± kegelig, 3. am längsten, 9. und 10. verlängert, walzig, 11. nicht so lang wie das 9. und 10. zusammen, vom 6. ab kräftig beborstet, alle Glieder locker stehend. Prothorax lang eiförmig, oberhalb etwas abgeplattet, ohne Mittelfurche. Elytren an der Basis schräg, Seiten parallel, am Absturz verengt, Hinterrand gerade, Anordnung und Verlauf der Rippen = *difficilis*. Lage der Schmuckstreifen: 2 kurz postmedian, 3 kurz basal, länger postmedian und apical, 4 lang basal, kurz postmedian, 8 posthumeral. Beine robust, gedrungen, Vorderschienen mit kräftigem Innenzahn, der etwas schwächer auch auf den Hinterschienen vorhanden ist, Metatarsus nicht verlängert. Metasternum nur an der Basis grubig vertieft, 1. und 2. Abdominalsegment flach, schmal gefurcht.

Abb. 18.

Heimat: Brasilien (Type), St. Catharina (Da), Mexiko (Da), Columbien (Da).

Type gesehen, Erhaltungszustand vorzüglich. (Auch die *pyctes*-Type gesehen.) Die Deckenzeichnung ist variabel, weniger in der Anlage als in der Ausdehnung. Überdies kommen beträchtliche Variationen der Grundfarbe vor.

B. calcar F.

Syst. Eleuth. II, 1801, p. 552.

♂. Kleinere Art. Einfarbig schwarz, Schmuckzeichnung schwefelgelb bis hellrotgelb, am ganzen Körper glänzend. Kopf konisch, kegelig, gewölbt, ungefurcht, Hinterrand gerade. Metarostrum so lang wie der Kopf, gedrungen, kegelig-rundlich, gewölbt, ungefurcht, nur dicht vor dem Mesorostrum eine grubig-furchige Vertiefung, Mesorostrum nur in der vorderen Hälfte scharf, tief gefurcht, Prosternum an der Basis oberseits schmal, scharfkantig, nach unten schräg erweitert, gegen den Vorderrand allmählich verbreitert und flacher werdend, in den basalen zwei Dritteln scharf gefurcht, Vorderrand auffallend tief eingebuchtet. Fühler robust aber doch über den Kopf reichend, die Glieder mit Ausnahme des 1. und 11. ungefähr alle gleich lang, bis zum 4. schmal kegelig unbehaart, 5. kegelig aber schon verbreitert, 6.—10. breiter, Hinterrand gerundet, Vorderrand gerade, alle Glieder locker gestellt, vom 5. ab mit beginnender Behaarung, die aber nie sehr dicht wird. Prothorax eiförmig, ungefurcht, nur an der Basis öfter ganz fein eingerissen. Elytren an der Basis etwas abgeschrägt, seitlich gegen den Absturz ganz allmählich verengt, Hinterrand gerade. Alle Rippen platt, breiter als die Furchen, 1.—4. deutlich, die folgenden weniger scharf, 1.—3. Furche unpunktiert oder ganz undeutlich punktiert, die folgenden nur durch Punktierung gekennzeichnet. Lage der Schmuckstreifen: 2 Medianstreifen, 3 kurz basal, postmedian, etwas länger apical, 4 langer Streifen, dicht hinter der Basis beginnend, kurzer postmedian hinter dem auf 3 gelegen, 8 posthumeral, 9 apical. Vorderschienen immer stark gezahnt (*lineicollis*-Form). Metasternum und Abdomen gefurcht.

Abb. 19.

Heimat: Peru, Paraguay, Cayenne (Schoenh.), Brasilien (Da).

Ich sah zahlreiche Stücke, meist von Paraguay; die Variationsbreite ist gering, Verwechslung mit einer anderen Art nicht gut möglich. Nächste Verwandte: *clavipes*.

B. clavipes D. Sharp

Biol. Centr. Amer. IV, P. 6, 1895, p. 69, t. 3, f. 5, 5a.

♂. Schwarz, glänzend, Schmuckzeichnung gelb. Kopf konisch, kurz, gewölbt, keine Mittelfurche, Hinterrand gerade. Rüssel kurz, Metarostrum konisch, Prorostrum gedrungen, Furche in der basalen Hälfte deutlich. Fühler kurz und dick, sonst ohne Besonderheit. Prothorax gedrungen, an den Vorderhüften am breitesten, ohne Mittelfurche. Elytren kurz mit vier deutlichen Rippen und ebensoviel Furchen, seitliche Furchen nur durch feine Punktierung kenntlich, Rippen dortselbst flach, unscharf. Hinterrand gerade. Lage der Schmuckzeichnung: 3 kleiner Basalfleck, desgl. postmedian, etwas länger apical, 4 langer, bis gegen den Absturz

reichender Streifen (¾ Länge), 8 fast in der Mitte liegende Posthumerale, 9 kleiner Streifen am Absturz. Vorderschenkel an der Basis verengt, Vorderschienen auf der Innenseite ungefähr auf der Mitte gezahnt, Spitzenhälfte stark nach innen gebogen und dortselbst behaart. 1. und 2. Abdominalsegment undeutlich gefurcht.

Abb. 20.

Heimat: Panama: Volcan de Chiriqui 2500—4000 Fuß hoch, Tolé, Bugaba (Sharp).

Unklare Art.

Brenthus Festae Griff. Es ist nicht ausgeschlossen, daß diese Art mit *maculipennis* Senna identisch ist. Die Beschreibung läßt darauf schließen. Dem Autor hat nur ein ♀ zur Verfügung gestanden. Ohne Typeneinsicht möchte ich mich nicht entscheiden.

Abb. 21.

Abb. 22.

Abb. 23.

Abb. 24.

Brenthus F.

F. Mant. Ins. I, 1787, p. 95. — Schoenh. Gen. Curc. I, 1833, p. 342. — Imhoff, Stud. Kol. 1856, p. 167. — Lacord, Gen. Col. VII, 1866, p. 442. — v. Schoenf. Gen. Ins. (Wytsman) 1908, p. 52; Cat. Col. (Junk) 7, 1910, p. 32.

anchorago L. Syst. Nat. ed. X, 1758, p. 383. — Oliv. Ent. V, 1807, p. 437, t. 1, f. 2 a, b ♂, f. 2 d, e ♀. — F. Syst. El. II, 18 01, p. 549. — Voet, Cat. Col. 1806, t. 108, f. 4 ♀. — Gyll. in Schoenh. Gen. Cuc. I, 1833, p. 343. — Imhoff, Stud. Kol. 1856, p. 167, t. 15, f. 24. — Lacord. Gen. Col. VII, 1866, p. 442, 444. — D. Sharp, Biol. Centr. Amer. Col. IV, P. 6, 1895, p. 66. — v. Schoenf. Gen. Ins. (Wytsman) 1908, t. 1, f. 7, 7a. — Von Paraguay bis Kalifornien.

♀ *canaliculatus* Oliv. Encycl. méth. V, 1789, p. 191.

♂ *hastilis* Pall. Icon. 1781, p. 25.

longicollis Deg. Ins. V, 1778, p. 273, t. 15, f. 28, 29.

lucanus G. Horn, Trans. Amer. Ent. Soc. IV, 1875, p. 129.

peregrinus Hbst. Kaef. VII, 1797, p. 190, t. 108, f. 1.

var. *severus* S. Bull. Soc. Ent. Ital. XXI, 1889, p. 108.

approximatus Er. Arch. f. Naturgesch. XIII, 1847, I, p. 126. — Peru, Columbien, Zentralamerika.

unidentatus Perr. Ann. Soc. Linn. Lyon. 1853, p. 430.
unidentatus Kirsch, Berl. Ent. Zeitg. XI, 1867, p. 221.
multilineatus D. Sharp, Biol. Centr. Amer. Col. IV, P. 6, p. 69.

armiger Hbst. Kaef. VII, 1797, p. 196, t. 108, f. 5 ♂. — D. Sharp, Biol. Centr. Amer. Col. IV, P. 6, 1895, p. 64. — Brasilien bis Mexiko.
canaliculatus F. Syst. El. II, 1801, p. 551. — N. Lund, Skrift. af Nat. Hist. (2), V, 1802, p. 78. — Gyll. in Schoenh. Gen. Curc. I, 1833, p. 346.
interruptus Hbst. Kaef. VII, 1797, p. 197, t. 108, f. 6 ♂.
var. *insubidus* Kirsch, Berl. Ent. Ztg. XI, 1867, p. 221.

armillatus Kirsch, Berl. Ent. Zeitg. XI, 1867, p. 219. — Peru, Columbien, Venezuela.

calcar F. Syst. El. II, 1801, p. 552. — N. Lund, Skrift. af Nat. Hist. (2), V, p. 84. — Boh. in Schoenh. Gen. Curc. I, 1833, p. 368; V, 1840, p. 540. — Südamerika von Paraguay bis Cayenne.
signatus Dalm. Anal. Ent. 1823, p. 86. — Gyll. in Schoenh. Gen. Curc. I, 1833, p. 347.

caudatus Hbst. Kaef. VII, 1797, p. 201, t. 108, f. 10. — Ol. Ent. V, 1807, p. 440, t. 2, f. 10. — Gyll. in Schoenh. Gen. Curc. I, 1833, p. 343. — Zentral- und Südamerika.
deplanatus Gyll. in Schoenh. Gen. Curc. V, 1840, p. 528. — D. Sharp, Biol. Centr. Amer. Col. IV, P. 6, 1895, p. 64.

Championi D. Sharp, Biol. Centr. Amer. Col. IV, P. 6, 1895, p. 65, t. 3, f. 3 ♂. — Guatemala.

clavipes D. Sharp, l. c. p. 69, t. 3, f. 5, 5a. — Panama.

consentaneus Perr. Ann. Soc. Linn. Lyon 1852, p. 434. — Columbien, Cayenne.

cylindrus F. Syst. El. II, 1801, p. 550. — N. Lund, Skrift af Nat. Hist. (2), V, 1802, p. 77. — Gyll. in Schoenh. Gen. Curc. I, 1833, p. 345. — Von Paraguay bis Columbien durch ganz Südamerika.
bicalcaratus Boh. in Schoenh. Gen. Curc. V, 1840, p. 534.
bidentatus F. l. c. p. 551. — Ol. Ent. V, 1807, p. 438, t. 1., f. 2, c ♂. — Gyll. in Schoenh. l. c. I, 1833, p. 433.
capulus Boh. in Schoenh. l. c. V, 1840, p. 536.

difficilis Boh. in Schoenh. l. c. V, 1840, p. 530. — D. Sharp Biol. Centr. Amer. Col. IV, P. 6, 1895, p. 67. — Mexiko, Columbien.

Festae Griff. Boll. Mus. Zool. Torino, 1899, XIV, N. 337, p. 2. — Ecuador.

festivus S. Ann. Soc. Ent. Belg. XLI, 1897, p. 232. — Brasilien, Columbien, Venezuela.

guatemalenus D. Sharp, Biol. Centr. Amer. Col. IV, P. 6, 1895, p. 68. — Zentralamerika.
chiriquensis D. Sharp, l. c. p. 68.

laticornis D. Sharp, l. c. p. 71, t. 3, f. 7. — Nicaragua, Panama.

lineicollis Boh. in Schoenh. Gen. Curc. I, 1833, p. 347. — Labr. et Imh. Gen. Curc. I, 1842, Nr. 19. — Brasilien.
pyctes Gyll. in Schoenh., l. c. I, 1833, p. 348. — Boh. l. c. V, 1840, p. 541.

maculipennis S. Ann. Soc. Ent. Belg. XLI, 1897, p. 234. — Ecuador.

mexicanus Boh. in Schoenh. Gen. Curc. V, 1840, p. 532. — D. Sharp, Biol. Centr. Amer. Col. IV, P. 6, 1895, p. 66. — Zentralamerika, Kalifornien.
peninsularis G. Horn, Trans. Amer. Ent. Soc. IV, 1875, p. 128. — D. Sharp, l. c. p. 67.

quadrilineatus D. Sharp, l. c. p. 70, t. 3, f. 6. — Mexiko-Nicaragua.

rufescens D. Sharp, l. c. p. 67, t. 3, f. 4 ♂. — Costarica.

rufiventris Boh. in Schoenh. Gen. Curc. V, 1840, p. 538. — Argentinien, Brasilien.

sculptipennis D. Sharp, l. c. p. 70. — Nicaragua, Panama.

variegatus D. Sharp, l. c. p. 68. — Guatemala.

volvulus F. Ent. Syst. I, 2, 1792, p. 493; Syst. El. II, 1801, p. 550. — Gyll. in Schoenh. Gen. Curc. I, 1833, p. 344. — Antillen.
anchorago Pall. Icon. Ins. 1781, p. 25.
linearis Ol. Encycl. Méthod. V, 1791, p. 192.

vulneratus Gyll. in Schoenh. Gen. Curc. I, 1833, p. 345. — Boh. l. c. V, 1840, p. 537. — Labr. et Imh. Gen. Curc. I, 1842, Nr. 18. — Zentral- und Südamerika bis Paraguay.
turbatus Boh. in Schoenh., l. c. V, 1840, p. 533.
volubilis Boh. l. c. p. 535.
volvulus Ol. Ent. V, 1807, t. 2, f. 11 (?).

Figurenverzeichnis:

Abb. 1. Deckenzeichnung von *armiger*.
„ 2. „ „ „ *maculipennis*.
„ 3. „ „ „ *festivus*.
„ 4. „ „ „ *volvulus*.
„ 5. „ „ „ *Championi*.
„ 6. „ „ „ *vulneratus*.
„ 7. „ „ „ *consentaneus*.
„ 8. „ „ „ *armillatus*.
„ 9. „ „ „ *anchorago*.
„ 10. „ „ „ *mexicanus*.
„ 11. „ „ „ *difficilis*
„ 12. „ „ „ *guatemalenus* u. *variegatus*.
„ 13. „ „ „ *rufiventris*.
„ 14. „ „ „ *approximatus*.
„ 15. „ „ „ *cylindrus*.
„ 16. „ „ „ *laticornis*.
„ 17. „ „ „ *quadrilineatus*.
„ 18. „ „ „ *lineicollis*.
„ 19. „ „ „ *calcar*.
„ 20. „ „ „ *clavipes*.
„ 21. Vorderschienen des *caudatus*-Typus.
„ 22. „ „ „ *difficilis*-Typus.
„ 23. „ „ „ *lineicollis*-Typus.
„ 24. „ „ „ *clavipes*-Typus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: 88A_9

Autor(en)/Author(s): Kleine R.

Artikel/Article: Bestimmungstabelle der Gattung Brenthus F. 89-114