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

Monographie der Rhynchitinen - Tribus Rhynchitini[1])

2. Gattungsgruppe: Rhynchitina (Coleoptera – Curculionidae)

V. 2. Teil der Monographie der Rhynchitinae-Pterocolinae
(Fortsetzung)

Von **Eduard Voß**, Harderberg

Vorbemerkungen

Die vorliegende Bearbeitung ist an sich die unmittelbare Fortsetzung des in den Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft e. V. im XXXI. Jahrgang, 1941, Heft II, S. 628–680, zum Abdruck gebrachten Teiles der Monographie der Rhynchitinen-Tribus Rhynchitini, dessen Fortsetzung, – auf Seite 680 dortselbst angekündigt, – durch die Auswirkungen des Krieges verhindert wurde. Dieser Teil umfaßte die Beschreibung der Arten Nr. 1 – 49 der von Heikertinger in der Koleopterologischen Rundschau Band 24, 1938, S. 129 – 171 zum Abdruck gebrachten Bestimmungstabelle.

Durch den glücklichen Umstand, daß das Manuskript dieser Arbeit in der Schriftleitung der Münchner Entomologischen Gesellchaft aufbewahrt wurde, ist es der Vernichtung im Kriege entgangen, nach Kriegsschluß wurde mir von der Schriftleitung der noch unveröffentlichte Teil der Arbeit mit der Bitte zurückgegeben, Ergänzungen nachzutragen und nach Möglichkeit noch weitere Abbildungen im Text einzufügen. Diese Nachträge nun wiederum machten die Anfertigung eines neuen Manuskripts erforderlich, (zumal das ursprüngliche noch handschriftlich ausgeführt worden war), dessen Fertigstellung sich aber durch andere sich vordrängende Arbeiten verzögerte.

Leider trifft dies auf Teil I („Allgemeines") der Monographie nicht zu, der u. a. ausführliche Angaben in geschichtlicher, morphologischer, biologischer, zoogeographischer und phylogenetischer Hinsicht der Gesamtunterfamilie enthielt; er fiel der Vernichtung anläßlich der Kriegshandlungen in

[1]) 195. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden.

[1]) Fortsetzung von Seite 680 der Mitteil. Münchn. Ent. Ges. XXXI, 1941.

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

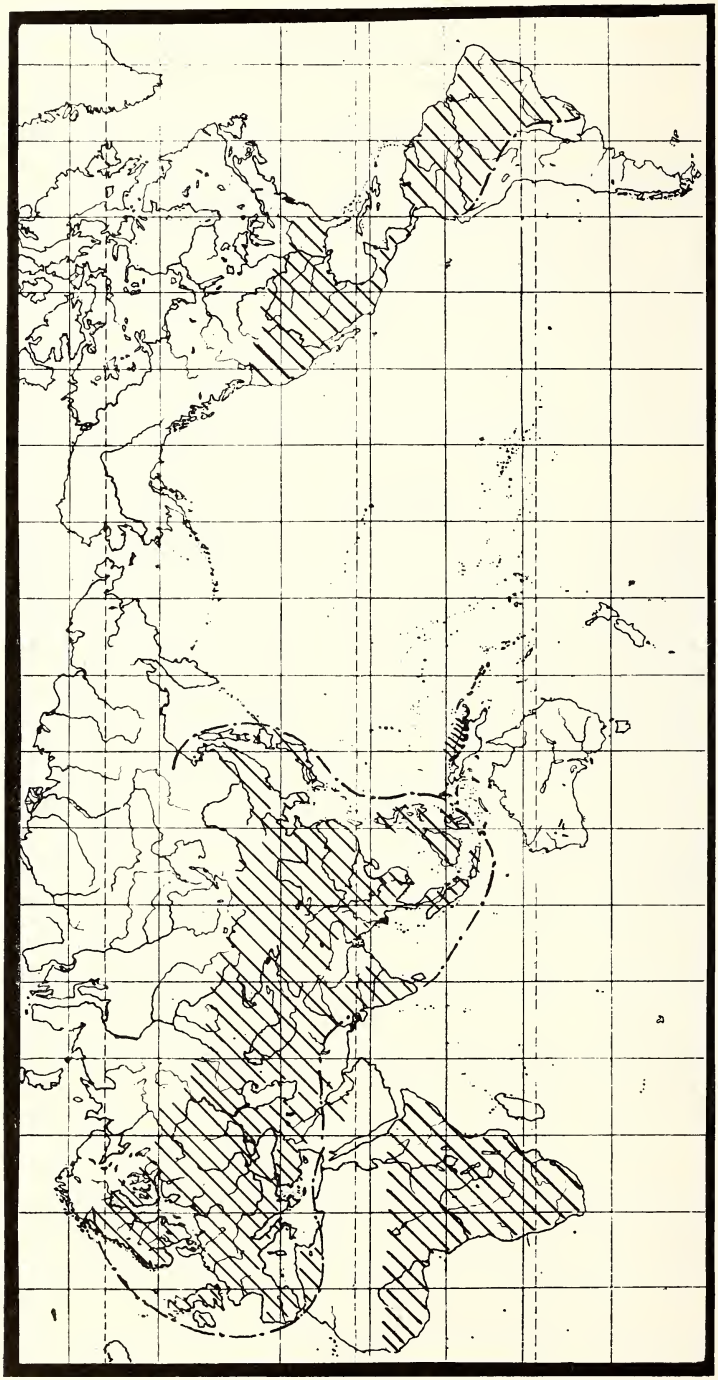

Abb. 1: Verbreitung der Arten der Gattung *Involvulus* Schr. über die Erdkontinente

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

den letzten Tagen des Krieges in Berlin anheim. In diesem Teil fand sich aber auch mein Dank für die freundliche Unterstützung meiner Arbeit, die mir in so reichem Maße seitens zahlreicher Museen, Institute, Privatsammlungen etc. gewährt worden war, sei es durch Material- und Typensendungen oder durch die Ermöglichung des Studiums der einschlägigen Literatur. Ich möchte daher an dieser Stelle Gelegenheit nehmen, meinen herzlichsten Dank erneut zum Ausdruck zu bringen, ganz allgemein, denn viele der hilfsbereiten Freunde weilen nicht mehr unter uns.

Um den Zusammenhang mit der ursprünglichen Fassung, d. h. mit der bereits veröffentlichten Bestimmungstabelle und den ersten Artbeschreibungen zu wahren, andererseits aber einen geschlossenen Überblick über den derzeitigen Stand der Kenntnis wenigstens des hier in Frage kommenden Teiles der Monographie zu geben, wurden die Artnummern 50 – 253 der erwähnten und zitierten Bestimmungstabelle beibehalten und inzwischen veröffentlichte Neubeschreibungen, Ergänzungen, Änderungen etc., jeweils an den Stellen ohne Artnummer eingefügt, wie sie in systematischer Hinsicht derzeit ihren Standort haben. Es finden also auch Arten Berücksichtigung, die auch in den Supplementen zum Col. Cat. Junk/Schenkling Pars 158, 167 noch nicht enthalten sind, was zweifellos weitere Studien erleichtern wird. Denn die Artenzahl, vor allem der Gattung *Involvulus,* dürfte sich voraussichtlich noch wesentlich erhöhen, darauf deuten verschiedene Einzelexemplare hin, die mir vorlagen, beispielsweise aus der äthiopischen Region.

Verschiedene Untergattungen haben in den letzten Jahren eine Aufwertung zur Gattung erfahren, die nicht in allen Fällen an dieser Stelle Berücksichtigung finden konnte, doch konnten hier die Arten der Gattungen *Involvulus, Mechoris* und *Rhynchites* zwanglos gruppiert werden, ohne die ursprüngliche Eingliederung derselben unter der Gattung *Rhynchites,* (vgl. die Bestimmungstabelle), unübersichtlich zu machen, weil – wie schon angedeutet – die Artnummern beibehalten wurden, zugleich aber ihre jetzige Stellung eindeutig zum Ausdruck gelangt.

Mit dem vorliegenden Teil ist zugleich, – abgesehen vom oben erwähnten Teil „Allgemeines", aus dem einige phylogenetische Gesichtspunkte in den Ent. Abhandl. XXXII, 1965, p. 221–244 wiedergegeben wurden, – die Monographie der Subfamilie Rhynchitinae abgeschlossen.

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

2. Gruppe

(der 8. Untergattung *Haplorhynchites*)[1])

Die hier zusammengefaßten Arten haben mit den amerikanischen der Gruppe 1 die Skulptur der Flügeldecken und den nicht abgekürzten vorletzten Seitenstreif der letzteren gemeinsam, doch ist die Kopf- und Augenbildung abweichend. Bei den Arten der 1. Gruppe ist der Kopf mehr konisch ausgebildet und die Augen sind flach gewölbt, bei denen der 2. Gruppe hingegen ist die Kopfform mehr rechteckig, die Augen treten zwar auch wenig aus der Kopfwölbung heraus, sind aber vorn mehr exponiert. – Typus dieser Gruppe ist *Curculio pubescens* F.

Involvulus laevior (Fst.)

50. *Rhynchites laevior* Faust, Deutsche Ent. Z. 1882, p. 284. – Schilsky, Käfer Eur. XL, 1903, p. 43. – Voß, Koleopt. Rundsch. XXIV, 1938, p. 143.
Haplorhynchites laevior (Fst.) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 87, 88.
Biologie: Voß, Stett. Ent. Zeit.

Kopf breiter als lang, auf dem Scheitel kräftig und nicht dicht, seitlich etwas weniger stark und sehr dicht punktiert; die Zwischenstege der Punkte auf dem Kopf sind hochglänzend. Stirn in beiden Geschlechtern etwas breiter als der Rüssel vor der Basis. Augenlängsdurchmesser kleiner als die Stirn breit. Augen wenig vorgewölbt; Schläfen fast parallel und etwas kleiner als die Augen lang, beim ♀ wenig nach hinten verbreitert. Rüssel des ♀ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, des ♂ kaum länger als der Halsschild, kräftig nach unten gebogen; auf der Basalhälfte mit stumpfem glänzenden Mittelkiel, seitlich und auch vorn mäßig stark und dicht punktiert; die mit dem Kiel parallel laufenden Längsfurchen kommen bei dieser Art nicht zur Entwicklung. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt, ziemlich schlank. ♂: Schaft- und 1. Geißelglied länglich oval, gleichlang, das Schaftglied jedoch etwas kräftiger; 2. Glied am längsten, fast walzenförmig; 3. und 4. Glied von gleicher Länge, kaum länger als das erste; 5. Glied etwas kürzer; 6. und 7. Glied wenig länger als breit. Keule kräftig, ihr 1. Glied etwas länger als breit; 2. Glied kaum breiter als lang; 3. Glied mit dem deutlich abgesetzten Endglied kaum länger als das vorhergehende. Fühler des ♂ gedrungener, ihr 6. und 7. Geißelglied kugelförmig. – Halsschild breiter als lang, konisch, beim ♀ kurz vor der Basis am breitesten, beim ♂ mehr gleichmäßig gerundet, jedoch hinter dem Vorderrand schwach eingeschnürt. Punktierung kräftig und sehr dicht; auf der Scheibe kommt ein schmaler Mittelkiel zur

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

Entwicklung. – Schildchen trapezförmig, sehr dicht punktiert. – Flügeldecken hinter den Schultern parallelseitig, anschließend gerundet verbreitert, etwa 1½ mal so lang wie breit. Punktstreifen vorn viel kräftiger als hinten, der 1. Punktstreif weicht seitlich des Schildchens etwas aus, so daß noch eine schmale Furche Platz findet, die jedoch nicht als Skutellarstreif anzusehen ist. Ähnlich gibt Sharp es für *amabilis* Roel. an und verweist dabei auf die nahe Verwandtschaft dieser zwei Arten (*amabilis* hat jedoch einen verkürzten Seitenstreif). Die Zwischenräume sind sehr breit und dicht unregelmäßig punktiert, drei bis vier Reihen Punkte finden in der Breite Platz. – Die Beine sind bei dieser Art verhältnismäßig dünn und schlank, die Tibien gerade. – Hinterbrust und Seitenteile sehr dicht längsrunzlig punktiert, das Abdomen etwas weniger kräftig und nicht ganz so dicht.

Färbung dunkelblau; Rüssel, Fühler und Beine schwarz. – Behaarung greis, anliegend, die längeren abstehenden Härchen bräunlich und auf den Decken nach hinten gerichtet. – Länge: 4 – 5 mm.

Östliches Asien: Baikal, Kjachta, Daurien, Radeffka, Ussuri. – Holotypus im Zool. Museum Dresden. Ferner Zool. Mus. Berlin, (Coll. Schilsky) und in meiner Sammlung.

Die Faust'schen Typen aus dem Dresdener Museum lagen mir zum Vergleich vor. Die var. *obscurus* Fst. hat einen etwas dichter punktierten Halsschild, doch scheint die Punktierung bei dieser Art in Stärke und Dichte etwas zu variieren. Im übrigen ist diese Variante etwas dunkler als die Nominatform gefärbt. Die Variation liegt vor aus Sibirien: Radeffka, (Christoph leg.).

Biologie: Die Eiablage dieser Art beobachtete Prof. K. Mandl, Wien, als sie in Blattrollen des *Byctiscus puberulus* Motsch. an *Acer Mono* erfolgte.

Involvulus fulvihirtus (Voß)

51. *Rhynchites fulvihirtus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 143.

Kopf etwas breiter als lang, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Augen schwach vorgewölbt, beim ♀ der Längsdurchmesser größer als der Rüssel vor der Basis breit und ebenfalls größer als die schwach nach hinten verbreiterten Schläfen; beim ♂ erheblich kleiner und auch etwas mehr vorgewölbt; Stirn ohne Eindruck. Rüssel so lang wie der Halsschild, beim ♂ dicker als beim ♀, schwach gebogen; mit stumpfem Mittelkiel und seitlicher Längsfurchung auf der Basalhälfte, sowie starker runzliger Punktierung auf der Apikalhälfte. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißel-

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

glied gleichlang, je gut 1½ mal so lang wie breit; 2.–4. Glied wenig länger; 5.–7. gleichlang, wenig länger als breit. Das 1. Glied der Keule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied zugespitzt, etwas länger als das 1. Glied. – Halsschild breiter als lang, vor der Basis am breitesten, nach vorn kräftig gerundet verschmälert, hinter dem Vorderrand nicht deutlich eingeschnürt. Basis nicht erkennbar gerandet. Punktierung kräftig und sehr dicht. – Schildchen viereckig, breiter als lang. – Flügeldecken nicht ganz 1½ mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter den Schultern schwach eingezogen. Punktstreifen wenig stark, die Punkte derselben isoliert. Zwischenräume viel breiter als die Streifen, dicht unregelmäßig punktiert. – Tibien gerade, die vorderen kaum schwächer als die übrigen. – Unterseite überall dicht punktiert, das Abdomen jedoch feiner als die Brust mit Seitenteilen.

Färbung schwarz; Abdomen und Oberseite schwarzblau, letztere mit schmutzig grünem Schein. – Während die Unterseite sehr dünn, anliegend behaart ist, trägt die Oberseite überall abstehende Behaarung, die auf den Decken wenig nach hinten geneigt und mäßig lang ist. – Länge: 4,5 – 5,5 mm.

Central-Asien: Korla, Sai-chin-Kette (Tancre leg.). Ost-Turkestan: Aksu, 1067 m (V, 1903, coll. Hauser); Thian-See (Musart leg.). – Zool. Museum Hamburg, Coll. Mandl, Coll. auct.

Involvulus pubescens (F.)

52. *Rhynchites pubescens* (F.) Schilsky in Küst., Käf. Eur. XL, 1903, p. 42. – Desbr., Frelon XVI, 1908, p. 27, 31, 36, 80. – Formanek, Rhynchit. 1911, p. 18. – Reitt., Fn. Germ. V, 1916, p. 265, t. 166, fig. 28. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 143. – Portevin, Hist. Nat. Col. Fr. IV, 1935, p. 305.

Curculio pubescens Fabricius, Syst. Ent. 1775, p. 131, nr. 19. – Gmel in L., Syst. nat. ed. 13, I, p. 1810. – Marsh., Ent. Brit. I, 1801, p. 240, 7.

Attelabus pubescens F., Spec. Ins. I, 1781, p. 200, 5; Ent. Syst. I, 2, 1792, p. 387, 14; Syst. Eleut. II, 1801, p. 421, 25. – Oliv., Ent. V, 1807, 81, p. 24, 34. – Panz., Ent. Germ. 1795, p. 295, 4.

Rhynchites parellinus Gyll. in Schönh., Gen. Curc. I, 1833, p. 224, 19, ♀. – Küst., Käf. Eur. XXIV, 1852, 94. – Desbr., Mon. 1869, p. 16, 44. – Bedel, Fn. Bass. Seine VI (Rhynchoph.), 1883, p. 27 et p. 224, 4. – Wasm., Trichterw. 1884, p. 252, 28. – Seidl., Fn. Transs. 1891, p. 743. – Stierl., Fn. Helv. II, 1894, p. 416.

Rhynchites multipunctatus Bach (nec. Desbr.), Berl. Ent. Z. 1858, p. 372, 11.

Haplorhynchites pubescens (F.) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 90.

Biologie: Reitt., Fn. Germ. V, 1916, p. 265. – Urban, Ent. Blätter XXVI, 1930, p. 177. – v. Emden, Trans. Roy. Ent. Soc. Lond. LXXXVII, 1938, p. 142.

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

Kopf breiter als lang, stark und dicht punktiert. Augen klein und wenig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser auch beim ♀ kleiner als der Rüssel dick. Schläfen so lang wie die Augen, nach hinten schwach verbreitert. Rüssel des ♂ so lang wie der Halsschild, des ♀ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, mäßig gebogen. Basalhälfte mit Mittelkiel, der seitlich von am Grunde punktierten Längsfurchen begleitet wird, die bis zur Spitze des Rüssels verlängert sind. Rüssel des ♂ dicht und ziemlich kräftig punktiert, des ♀ besonders auf der Spitze feiner, im ganzen mehr gereiht punktiert. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, letzteres etwas schwächer, doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied gleichlang und erheblich länger als das 1. Glied; 5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied etwas kürzer; 7. Glied kaum länger als breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied so lang wie das erste. ♂: Fühler viel gedrungener; 1. Glied wenig länger als breit; 2. Glied etwas länger als das 3. und 4. Glied; die nächsten Glieder nicht länger als breit. – Halsschild breiter als lang, seitlich ziemlich gleichmäßig und mäßig stark gerundet, wenig hinter der Mitte am breitesten; Vorderrand viel schmaler als die Basis und hier wie dort sehr seicht eingeschnürt. Punktierung kräftig und sehr dicht, die Scheibe mit schmalem Mittelkiel. – Schildchen etwas breiter als lang, seitlich nach hinten verschmälert und an der Spitze wenig ausgeschnitten, dicht punktiert. – Flügeldecken fast $1^1/_2$ mal so lang wie breit, hinter den Schultern zunächst parallelseitig, dann gerundet verbreitert. Punktstreifen wenig stark, der 1. Streif von der Naht entfernt und weder beim ♂ noch beim ♀ am Schildchen abgelenkt; Zwischenräume breit, dicht unregelmäßig punktiert, es haben zwei bis drei Punkte nebeneinander Platz. – Tibien gerade; Vordertibien etwas schlanker und länger als die übrigen; Mittel- und Hintertibien außen auf der ganzen Länge mit Kerbzähnchen besetzt.

Färbung dunkelblau; Rüssel, Fühler und Beine schwarz. – Behaarung von doppelter Art: lang abstehend mit kürzeren nach hinten gerichteten untermischt. – Länge: 3,5 – 5,5 mm.

Mittleres und südliches Europa: Deutschland, Laucha und Unstruth, Elbegebiet; Österreich, Steiermark, Tirol, Krain, Kroatien (Velebit); Rußland, Kaukasus; Frankreich; Spanien. Nach Schönherr in Persien und nach Heyden in Sibirien. Besonders der letztgenannte Fundort ist zu überprüfen, die mir bekannt gewordenen Exemplare waren keine *pubescens* F.

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

Variationen:

Rhynchites parellinus v. *fallax* Starck, Wien. Ent. Z. 1889, p. 55.3.

„Coeruleus aut viridis, nitidus. Corpore toto supra varis longisque infra densis brevioribusque pilis nigris obtecto. Habitu communi *Rhynchiti parellino* similis, distat autem crassiore et breviore rostro, cujus longitudine minor, quam capitis thorace addito. Long., rostro excepto, 4–5 mm, lat. ad humeros 2–3 mm. Haec varietas mensibus Aprili et Majo annis 1874–78 apud Novorossijsk urbem a me collecta est."

Rhynchites pubescens subsp. *byctiscoidiceps* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 143. – (Abb. 2).

Aus Kleinasien liegt mir eine Unterart zu *pubescens* vor, die etwas größer ist, kräftigere Halsschildpunktierung aufweist und bei welcher die Augen aus den konischen Umrissen des Kopfes nicht vortreten. Sie hat daher große Ähnlichkeit mit den blauen ostasiatischen Arten der Gattung *Byctiscus,* ist aber durch den fehlenden Abdominallappen und die lang abstehenden Haare sowie durch den fehlenden Scutellarstreif als zur Gattung *Rhynchites* gehörig unschwer zu erkennen.

Kleinasien: Brussa, Ajtai, Karacabey in 930 m Höhe (V, 1924). – Holotypus in meiner Sammlg., Paratypen im Mus. Frey (Coll. K. Mandl, Wien).

Biologie: Nach Bedel und Reitter lebt die Art auf *Thalictrum flavum,* nach ersterem auf den Blüten der Pflanzen. Befallene Pflanzen weisen aber auf den Blättern den charakteristischen Lochfraß des Käfers auf.

Urban gibt eine eingehende Beschreibung der Larve. Hiernach ist diese etwa 7 mm lang, nach hinten leicht verschmälert, weißlich mit einem Stich ins bräunliche; einzeln ziemlich lang behaart. Kopf mit feiner vertiefter Mittellinie, auf dem vorderen Teil mit 12 langen Haaren versehen. Oberlippe bräunlichgelb, am Grunde dunkler, auf der Scheibe mit 3 Paar langen und nach dem Außenrande zu einem Paar kurzer Borsten; unten auf dem Epipharynx vorn in der Mitte zwei, rechts und links davon je drei nach der Mitte hin gekrümmte dicke Borsten zu sehen; ferner besitzt der Epipharynx 2 lange schmale, rote Längsleisten (Zügel), zwischen denen sich 2 größere Zapfen und mehrere kleinere Stifte und Poren zeigen. Oberkiefer mit schwachem Zahn am Innenrand. Unterkiefer gelbbraun. Taster dreigliedrig; 1. Glied etwas breiter als lang; 2. Glied etwas schmaler, auch breiter als lang; 3. Glied halb so breit wie das 2. Glied, etwas länger als breit, am Grunde außen ein Nebenglied. Unterlippe herzförmig. Lippen-

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

taster zweigliedrig. Fühler mit kurzem, gelbbraunem Zylinder als Grundglied, auf der schräg nach außen abgestutzten Endfläche ein schlankes kegelförmiges Glied, daneben 8 sehr kleine Härchen und Zäpfchen. Augenflecke sehr blaß oder gänzlich fehlend. – Körper wie sonst bei Rüßlerlarven gebildet. Der Autor gibt eine genaue Beschreibung der Behaarung aller Teile und weist darauf hin, daß die Haut der Larve auf allen Wulstungen mit nach hinten gerichteten scharfen Dörnchen dicht besetzt ist. Stigmen gelblich, die beiden Kammern mit 8–10, diejenigen der Vorderbruststigmen mit 12–14 dicht stehenden Falten.

Der Käfer findet sich im Mai und Juni, auch noch im Juli, die Larve im Juni, Juli und August in der Wurzel der Pflanze. Die Larven leben im allgemeinen einzeln, seltener zu zweien in einer Pflanze.

Urban weist gleichzeitig auf den Unterschied der *Rhynchites*- und *Attelabus*-Larve hin, (l. cit. p. 179).

Van Emden gibt eine Bestimmungsübersicht verschiedener *Rhynchites*-Larven und bringt Vergleichsunterschiede zu den Larven von *cupreus* L., *hirtus* F., *germanicus* Hbst., *pauxillus* Germ. und *coeruleus* Deg.

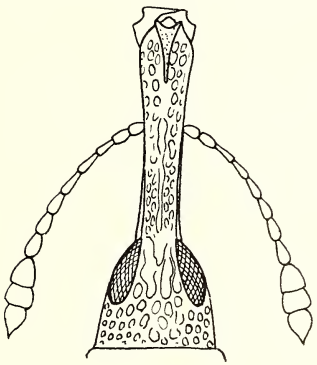

Abb. 2: Kopfbildung von *Involvulus (Haplorhynchites) pubescens* F. subsp. *byctiscoidiceps* Voß

Involvulus szechuanensis Voß

Voß, Ent. Arb. Mus. G. Frey, VII, 1956, p. 414.

K o p f mit auf dem Scheitel fein und weitläufig, seitlich dichter Punktierung; kurz hinter den Augen mit seichter Abschnürung. Augen mäßig stark gewölbt, Stirn $1^1/_2$ mal so breit wie der Rüssel vor der Basis. Letzterer so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich kräftig gebogen, mit kurzer konkaver Rundung zum Kopf auflaufend. F ü h l e r wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich

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

oval; 2. und 3. Glied lang gestreckt, jedes so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied nur wenig kürzer; 5. und 6. Glied von gleicher Länge, länger als dick, 7. Glied schwach quer. Keule ziemlich kräftig, lose gegliedert, mit dem 1. Glied etwas länger als breit. – Halsschild breiter als lang, seitlich gleichmäßig schwach gerundet und nur wenig nach vorn verschmälert; Vordergrund abgeschnürt und die Basis gerandet; mit feiner, mäßig dichter Punktierung und beiderseits der Mitte mit flachem Schrägeindruck. – Schildchen quer viereckig. – Flügeldecken $1^1/_2$ mal so lang wie breit, bis zur Mitte parallelseitig, hinten gemeinsam in einem Halbkreis gerundet; gewölbt, ohne Eindruck hinter dem Schildchen. Punktstreifen nur wenig kräftiger als die sehr dichte unregelmäßige Punktierung der breiten flachen Zwischenräume, der vorletzte Punktstreif unverkürzt. Tibien schlank und gerade.

Färbung schwarz; Flügeldecken stahlblau. – Behaarung dunkel, kurz und dicht abstehend, auf dem Halsschild etwas kürzer als auf den Decken. – Länge: 6,5 mm.

China: West-Szechuan, Sangkiangkou, Lungai, Wassuland, 2000 m (VII, 1934, Friedrich leg.; Holotypus: Mus. Frey); Szechuan, Wassuland, Chungwa (Reitt., Allotypus: coll. auct.). – 2 Exemplare.

Beziehungen: Die Art kommt bei *fulvihirtus* aus Zentralasien zu stehen, trennt sich jedoch von ihr durch weniger gedrängte Punktierung auf Kopf und Halsschild, durch längeren Rüssel, viel gestrecktere Fühler, fast vollständig gegenüber der Zwischenpunktierung zurücktretende Punktstreifen und leuchtend blaue Färbung.

Involvulus hirticollis (Fst.)

53. *Rhynchites hirticollis* Faust, Deutsche Ent. Z. 1882, p. 283. – Schilsky, Käfer Eur. XL, 1903, p. 41. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 143.
Haplorhynchites hirticollis Ter-Minassian, Fn. SSSR XXVII, 2, 1950, p. 33, 87. 89.

Kopf breiter als lang; kräftig und dicht, auf dem Scheitel etwas weniger dicht punktiert. Augen beim ♀ wenig, beim ♂ mehr vorgewölbt, von der Seite gesehen, fast etwas kleiner im Durchmesser als der Rüssel hoch. Rüssel des ♂ so lang wie der Halsschild, des ♀ etwas länger, schwach gebogen, robust, mit undeutlichem Basalkiel und starker dichter Punktierung. Fühler des ♀ undeutlich hinter der Mitte, des ♂ vor der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaftglied fast doppelt so lang wie breit und so lang wie das 1. Geißelglied; 2. Glied so lang wie das 1. Glied; 3. Glied etwas länger;

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

4. Glied so lang wie das 1. Glied; 5. Glied etwas kürzer; 6. Glied länger als breit; 7. Glied fast kugelförmig. Das 1. Glied der Keule wenig länger als breit; 2. Glied so lang wie breit und das 3. Glied so lang wie das erste. ♂: 2.–5. Geißelglied von gleicher Länge. – Halsschild breiter als lang, kräftig und sehr dicht punktiert. Mitte der Scheibe mit punktfreier glänzender Mittellinie. Seitlich ist der Halsschild mäßig gerundet, zum Vorderrand mehr als zur Basis verschmälert, die größte Breite demnach hinter der Mitte. – Schildchen quer, viereckig, dicht punktiert. – Flügeldecken 1½ mal so lang wie breit, beim ♂ fast parallelseitig, beim ♀ mehr nach hinten verbreitert. Punktstreifen vorn etwas kräftiger, hinten feiner werdend, die Punkte um die Größe ihres Durchmessers voneinander entfernt stehend. Die viel breiteren Zwischenräume sind dicht unregelmäßig punktiert. – Das 1. Glied der Hintertarsen kaum länger als breit.

Färbung schwarz; Flügeldecken und Halsschild, mehr oder weniger auch die Unterseite bläulich gefärbt. – Behaarung der Flügeldecken einfach, sehr kurz und anliegend, nur auf dem Halsschild, Kopf und Rüssel etwas länger abstehend. – Länge: 4,5 – 5 mm.

Sibirien: Am Amur bei Albasin; Gorbitza (Götzelmann leg.). – Holotypus: ♀, Mus. für Tierkunde in Dresden; ein ♂ in meiner Sammlg.

Beziehungen: Durch die einfache, sehr kurze und anliegende Behaarung leicht von den verwandten Arten zu unterscheiden.

Involvulus pilosus (Roel.)

54. *Rhynchites pilosus* Roelofs, Ann. Soc. Ent. Belg. XVII, 1874, p. 145. – Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1889, p. 64. – Schilsky, Käfer Eur. XLII, 1906, p. 84. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 143.

Haplorhynchites pilosus (Roel.) Ter-Minassian, Fn. SSSR XXVII, 2, 1950, p. 33, 87, 89.

Involvulus pilosus (Roel.) Nakane, Icon. Ins. Japon. II (Col.), 1963, p. 355, t. 178, fig. 2.

Kopf so lang wie breit, ziemlich fein und nicht dicht punktiert. Stirn so breit wie der Rüssel. Augen mäßig vorgewölbt, so lang wie die Stirn breit. Schläfen nach hinten schwach konisch erweitert und fast so lang wie die Augen. Rüssel so lang wie der Halsschild, nur schwach gebogen; Basalhälfte mit scharfem Mittelkiel, beiderseits desselben mit Längsfurche; an der Spitze verbreitert und auf der vorderen Hälfte ziemlich kräftig und dicht punktiert. Fühler wenig vor der Mitte des Rüssels eingelenkt. ♂: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, wenig länger als breit; 2. und 3. Glied doppelt

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

so lang wie breit; 4. und 5. Glied etwas kürzer; 6. Glied so lang wie das erste; 7. Glied rundlich. Das 1. Glied der Keule so lang wie breit; 2. Glied schwach quer; 3. Glied mit dem Endglied fast so lang wie das erste und zweite zusammen. ♀: Schaftglied wenig länger als das 1. Geißelglied; 2.–5. Glied je so lang wie das Schaftglied; 6. und 7. Glied jedes so lang wie das 1. Glied. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich kräftig gerundet, die größte Breite liegt hinter der Mitte; der Vorderrand nicht abgeschnürt, (beim ♀ undeutlich) und hier viel schmäler als die Basis, die fein gerandet ist. Punktierung dicht, beim ♀ etwas kräftiger als beim ♂. – Schildchen viereckig, längsgefurcht. – Flügeldecken etwa 1½ mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter den Schultern nur schwach eingezogen und hinter dem Schildchen etwas niedergedrückt; der Nahtstreif ist hier mehr vertieft und verbreitert. Punktstreifen wenig stark, nach hinten zu noch feiner werdend; Zwischenräume breiter als die Streifen, einreihig punktiert. Die Punkte der Streifen stehen isoliert, zwischen ihnen befindet sich noch ein feinerer Punkt, in der Nähe der Basis stehen die Punkte jedoch dichter, die feineren Porenpunkte werden in die Zwischenräume abgedrängt, so daß hier die letzteren doppelt oder unpunktiert erscheinen. – Tibien gerade, die mittleren und hinteren breiter und außen der ganzen Länge nach mit feinen Kerbzähnchen besetzt.

Färbung schwarz, oberseits schwarzblau bis stahlblau. – Behaarung oben lang abstehend. – Länge: 4,2 – 5 mm.

Japan: Osaka (Nakahama: IX. 1895); Tokio (C. Göttsche leg.); Tsuruga (2. IX, 1934; N. Zhenzhurist leg.); Arakawa, Yokohama (IV–VI, 1951); Hondo, Gifu (3. V, 1952); Honshu, Numata, Gumma Pref. (17. III, 1950; T. Takel leg.). – Zool. Mus. Hamburg, Berlin, Mus. G. Frey, coll. auct.

Variation: Ein Exemplar ist oberseits grünblau gefärbt.

Japan: Osaka. – Mus. Hamburg.

Involvulus nudipennis (Voß)

55. *Rhynchites nudipennis* Voß, Ent. Blätter XXV, 1929, p. 25; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 144.
Haplorhynchites nudipennis (Voß) Ter-Minassian, Fn. SSSR XXVII, 2, 1950, p. 87, 89.

Kopf quer, kräftig und sehr dicht punktiert; die Stirn in beiden Geschlechtern erheblich breiter als der Rüssel vor der Basis. Augen klein und wenig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser beim ♂ so groß, beim ♀ etwas größer als der Rüssel vor der Basis dick; Schläfen beim ♂ so lang, beim ♀ etwas kürzer als die Augen, hinter denselben etwas eingezogen und dann

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

parallelseitig. R ü s s e l beim ♀ so lang, beim ♂ etwas kürzer als der Halsschild, kräftig gebogen; auf der Basalhälfte mit breitem, stumpfem, glänzendem Mittelkiel, die Längsfurchen seitlich desselben kommen bei dieser Art zur Entwicklung und sind seitlich durch einen schmalen Kiel begrenzt; im übrigen ist der Rüssel ziemlich kräftig und dicht punktiert; an der Fühlereinlenkung ist er seitlich – namentlich beim ♀ – verdickt. F ü h l e r beim ♂ in, beim ♀ kurz vor der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2.–4. Glied an Länge kaum verschieden und etwas länger als das 1. Glied; 5.–7. Glied etwas kürzer als das 1. Glied. Glied 1 der Fühlerkeule so lang wie breit; 2. Glied etwas kürzer. ♂: Fühler gedrungener; 5. Glied so lang wie breit, kegelförmig; 6. und 7. Glied rundlich. – H a l s s c h i l d etwas breiter als lang, seitlich kräftig gerundet, die größte Breite kurz hinter der Mitte; Vorderrand etwas schmaler als die Basis und in beiden Geschlechtern ohne jede Spur einer Einschnürung. Punktierung mäßig stark, sehr dicht; auf der Scheibe mit Mittelkiel, der aber weder den Vorderrand noch die Basis erreicht. – S c h i l d c h e n so lang wie breit, parallelseitig, hinten konkav ausgeschnitten, fein und sehr dicht punktiert. – F l ü g e l d e c k e n etwa $1^1/_4$ mal so lang wie breit, fast parallelseitig, hinter den Schultern nur undeutlich eingezogen und hinter dem Schildchen flach eingedrückt. Punktstreifen mäßig stark, nach hinten zu feiner, der Nahtstreif beim ♂ bis hinten in gleicher Stärke durchgeführt; Zwischenräume breiter als die Streifen, doch nicht so breit wie bei *laevior* Fst., dicht punktiert; es finden zwei bis drei Punkte Platz. Beim ♀ ist der Nahtstreif hinter dem Schildchen abgelenkt, so daß hier scheinbar ein regelrechter verkürzter Skutellarstreifen zur Entwicklung gelangt. Beim ♂ ist der Streif auch abgelenkt, ein Skutellarstreif kommt jedoch nicht zur Ausbildung. – Hinterbrust und Seitenteile sehr kräftig längsrunzlig punktiert; Abdomen feiner, jedoch auch sehr dicht und teilweise runzlig punktiert. – Tibien gerade, Vordertibien schlanker und länger, die mittleren und hinteren außen der ganzen Länge nach fein gekerbt.

F ä r b u n g schwarz; Abdomen mit schwachem bläulichen Schein, Oberseite dunkelblau. – Unterseite fein anliegend dünn behaart, Oberseite unbehaart. – L ä n g e : 3,2 – 4 mm.

S i b i r i e n : Kjachta, (Götzelmann leg.).

Ein Pärchen, das ♂ (Holotypus) in meiner Sammlung, das ♀ in der Sammlung von Herrn Georg Reineck (†), Berlin. – Es ist die kleinste Art unter den Verwandten des *I. pubescens* F.; außer durch die fehlende Behaarung der Oberseite durch verschiedene recht charakteristische Merkmale ausgezeichnet.

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

Involvulus malabarensis (Voß)

56. *Rhynchites malabarensis* Voß, Ent. Blätter XX, 1924, p. 42; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 143.

K o p f breiter als lang, fein und zerstreut punktiert, hochglänzend. Augenlängsdurchmesser so groß wie der Rüssel breit, Augen ziemlich kräftig gewölbt; Schläfen kürzer als die Augen, schwach gerundet; Kopf hinter den Augen etwas eingezogen. R ü s s e l des ♂ so lang wie der Halsschild, des ♀ etwas länger; schwach gebogen; beim ♂ etwas robuster als beim ♀. Basis mit breitem Kiel und breiten Furchen von gleicher Länge zu beiden Seiten desselben. Vorn ist der Rüssel kräftig, doch nicht ganz dicht punktiert; an der Spitze schwach verbreitert. F ü h l e r hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♂: Schaftglied länglich oval; 1. Geißelglied kaum länger; 2. Glied etwas länger und wie die folgenden verkehrt kegelförmig; 3. Glied so lang wie das erste; 4. Glied etwas kürzer; 5. Glied länger als breit; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied schwach quer. Keule kräftig; 1. Glied länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied etwas länger als das erste. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, seitlich ziemlich kräftig gerundet, am Vorderrand etwas schmaler als die Basis, an ersterem schmal und kräftig eingeschnürt, an letzterer fein gerandet. Punktierung wie diejenige des Kopfes fein und weitläufig. – S c h i l d c h e n quer, viereckig. – F l ü g e l d e c k e n etwa $1^1/_2$ mal so lang wie breit, fast parallelseitig, hinter den Schultern nur wenig eingezogen und hinter dem Schildchen mit schwachem Quereindruck. Punktstreifen ziemlich kräftig, vorn breiter als hinten, nicht gefurcht vertieft und die Punkte um etwa ihren halben Durchmesser voneinander entfernt stehend. Zwischenräume breit und flach; fein einreihig und weitläufig punktiert. – Tibien gerade, Vordertibien am längsten.

F ä r b u n g tiefblau, hochglänzend; Fühler, Tibien und Tarsen schwarz; Unterseite und stellenweise die Flügeldecken mit grünem Schein. – B e h a a r u n g dunkel, lang abstehend; seitlich am Vorderrand des Halsschilds dichter, büschelartig stehend. – L ä n g e 4 mm.

M a l a b a r. – Ein typisches Pärchen in meiner Sammlung, eine größere Anzahl Exemplare in der Sammlung Bovie.

Involvulus hampsoni (Voß) (Abb. 3)

57. *Rhynchites hampsoni* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 144.

♂: R ü s s e l so lang wie der Halsschild, leicht gebogen; Basalhälfte mit Mittelkiel. F ü h l e r mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 2. und 3. Glied am längsten; 4. Glied wenig kürzer;

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

die folgenden an Länge allmählich abnehmend. Das 1. Glied der Fühlerkeule 1½ mal so lang wie breit, länger als das nächste Glied; 3. Glied so lang wie das erste. Kopf glänzend, fein und weitläufig punktiert. Augen doppelt so lang wie die Stirn breit. – Halsschild breiter als lang, seitlich mäßig stark gerundet nach vorn verschmälert; sehr fein und weitläufig punktiert. – Flügeldecken kräftig gereiht punktiert und die Zwischenräume in gleicher Stärke wie die Streifen dicht punktiert, so daß die Decken

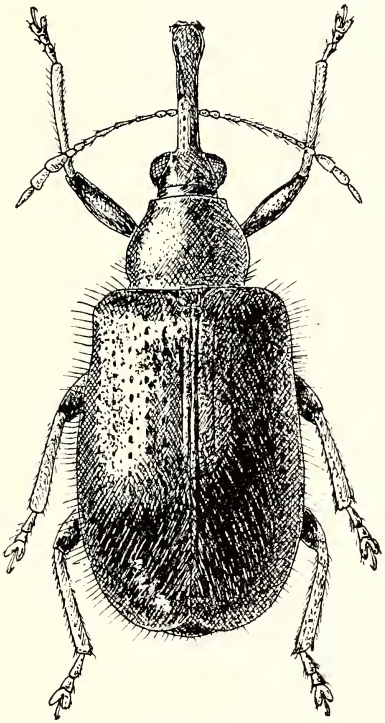

Abb. 3: *Involvulus (Haplorhynchites) hampsoni* (Voß)

Involvulus metallicus (Voß)

58. *Rhynchites metallicus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 144.

im Gegensatz zu den verwandten Arten sehr dicht gereiht punktiert erscheinen. – Tibien verhältnismäßig breit und gerade.

♀: Rüssel fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; Augen wenig länger als die Stirn breit.

Färbung metallisch (Nominatform), oder blaugrün (f. *marina*); Fühlerkeule, (manchmal auch die Geißel), Tibien und Tarsen rotgelb. – Behaarung dunkel, lang abstehend, untermischt mit kürzeren, etwas geneigten Härchen. – Länge: 3 – 4,5 mm.

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

Vorderindien: Nilgiri Hills (Hampson leg.). – Brit. Mus., Nat. Hist. London (Holotypus) und in meiner Sammlg. (Paratypus).

Ihrem Entdecker zu Ehren wurde die Art benannt.

Kopf wie bei *malabarensis* gebildet, vielleicht noch etwas feiner punktiert. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich kräftig gebogen, auf dem Rücken glänzend und ohne Mittelkiel, seitlich kräftig punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2.–4. Glied am längsten; 5. und 6. Glied so lang wie das Schaftglied; 7. Glied so lang wie breit. Keule verhältnismäßig lang und schlank; 1. Glied wohl doppelt so lang wie breit; 2. Glied $1^1/_2$ mal so lang wie breit; 3. Glied langgestreckt, zugespitzt, länger als das 1. Glied. – Halsschild breiter als lang, seitlich schwach gerundet aber ziemlich kräftig konisch nach vorn verschmälert; hinter dem Vorderrand schwach eingeschnürt; Basis fein gerandet. Punktierung sehr fein und zerstreut. – Schildchen viereckig, etwas breiter als lang. – Punktstreifen vorn ziemlich kräftig, nach hinten zu feiner werdend. Die Punkte stehen um die Größe ihres Durchmessers voneinander entfernt; Zwischenräume feiner einreihig punktiert. – Tibien gerade, Vorderschienen länger und dünner.

Färbung der Unterseite schwarzblau; Kopf und Rüssel blau mit grünem Metallschein; Halsschild und Flügeldecken grünmetallisch mit schwachem Kupferschein; Fühler und Tibien mit Tarsen rotgelb, durchscheinend; Schenkel metallischgrün. – Behaarung der Oberseite lang abstehend, schwarz; die Beine greis behaart. – Länge: 4,5 mm.

Cochin-China (Holotypus im Zool. Mus. Berlin); Indien: Nilghiri Hills (Paratypus Coll. G. A. K. Marshall).

Beziehungen: Diese Art ist im Habitus dem *malabarensis* m. ähnlich, weicht jedoch durch die Färbung, Fühlerbildung etc. ab.

Involvulus viridianus (Voß)

59. *Rhynchites viridianus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 144.

Dem *I. metallicus* m. sehr ähnlich, doch wie folgt zu trennen:

Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, an der Basis mit kräftigem Mittelkiel. Das 3. Glied der Fühlerkeule nur so lang wie ihr erstes Glied. Halsschild seitlich fast geradlinig. Behaarung der Flügeldecken doppelt: etwas kürzer, nach hinten zu geneigt und sehr lang abstehend. Die Färbung der Beine ist blau, Schenkel mit grünem Schein. Das

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

Tier ist im ganzen mehr dunkler grün gefärbt, die Unterseite jedoch mehr oder weniger bläulich. – L ä n g e : 4,5 mm.

I n d i e n : Nilghiri Hills in 3500 Fuß Höhe (Andrewes leg.). – Holotypus und Paratypus in der Sammlung von G. A. K. Marshall, London.

Von dieser Art liegt mir ein tiefblaues Exemplar mit rötlichen Fühlern und Tarsen vor, welches dem *I. malabarensis* täuschend ähnlich ist, sich aber durch die abweichende Punktierung der Flügeldecken, etwas längeren Rüssel und Fühlerkeule auszeichnet und von mir f. *azurescens* benannt wurde. Es stammt ebenfalls von den Nilghiri-Bergen (Hampson leg., Holotypus Brit. Mus. Nat. Hist.).

9. U n t e r g a t t u n g : **Teretriorhynchites**

Rhynchites (Teretriorhynchites) Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 144.

Haplorhynchites (Teretriorhynchites) Ter-Minassian, Fn. SSSR XXVII, 2, 1950, p. 88, 92.

Betrachtet man *ussuriensis* m. als selbständige Art, – und manches spricht für diese Annahme, (vgl. auch Ter-Minassian, l. cit. p. 93), – so umfaßt diese Untergattung zwei Arten, die mit der vorhergehenden den unverkürzten vorletzten Seitenstreif der Flügeldecken gemeinsam haben, jedoch einen seitlich etwas unterschnürten Kopf, kräftigere Punktstreifen mit gewölbten Zwischenräumen besitzen.

T y p u s - A r t : *Curculio coeruleus* de Geer

V e r b r e i t u n g : Europa bis Sibirien.

Involvulus coeruleus (De Geer)

60. *Rhynchites coeruleus* (De Geer) Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 144.

Curculio coeruleus De Geer, Mém. Hist. Ins. V, 1775, p. 251. 39. – Goeze, Abh. Gesch. Ins. IV–V, 1781, p. 367. 39.

Curculio alliariae F., Syst. Ent. 1775, p. 132. 27; Spec. Ins. I, 1781, p. 168. 40; Mant. Ins. I, 1787, p. 101. 53.

Rhinomacer coeruleus Geoffr. in Fourcroy, Ent. Paris I, 1785, p. 154. 5.

Attelabus alliariae F., Syst. Eleut. II, 1801, p. 425. 47. – Payk., Fn. Suec. III, 1800, p. 175. 8. – Panz., Ent. Germ. 1795, p. 297. 16.

Rhynchites alliariae Steph., Ill. Brit. Ent. Mandib. IV, 1831, p. 200. 7; Man. Brit. Col. 1839, p. 263. 2069. – Thoms., Skand. Col. VII, 1865, p. 35. 5. – Fst., Stett. Ent. Zeit. XLV, 1884, p. 189.

Attelabus conicus Ill., Mag. Ins.-Kunde VI, 1807, p. 306. 47.

Rhynchites conicus Germ., Fn. Ins. Eur. XIII, 1827, 13, t. 13. – Gyll. in Schoenh.,

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

Gen. et Spec. Curc. I, 1, 1833, p. 231, nr. 30; V, 1, 1839, p. 329, nr. 24. – Walton, Ann. Mag. Nat. Hist. XIII, 1844, p. 85. 6; Brit. Col. Curc. 1844, p. 7. 6; Stett. Ent. Zeit. VI, 1845, p. 43. 6. – Redtb., Fn. Austr. 1849, p. 469; ed. 2, 1858, p. 681; ed. 3, II, 1874, p. 300. – Desbr., Mon. 1869, p. 54. 21; Frelon XVI, 1908, 2–3, p. 28, 31 (Sep. p. 37. 48). – Wasm., Trichterwickler 1884, p. 251. 21. – Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1889, p. 66. – Seidl., Fn. Balt. ed. 2, 1891, p. 669; Fn. Transs. 1891, p. 743. – Stierl., Fn. Col. Helv. II, 1894, p. 416. – Everts, Col. Neerl. II, 1903, p. 563. 5. – Vitale, Natur. Sicil. XVIII, 1905, p. 85.

Curculio nanus Marsh., Ent. Brit. I, 1802, p. 238. 3.

Attelabus pubescens Rossi, Fn. etr. I, 1790, p. 137. 350.

Rhynchites icosandriae Kittel (non Scop.), Fn. boica (Sep.) p. 525. 10 (cf. Schilsky, 1903).

Rhynchites coeruleus (De Geer) Bedel, Fn. Col. Bassin Seine VI, 1883, p. 27. 7; 1886, p. 225. 7. – Fowler, Col. Brit. Isl. V, 1891, p. 124. – Lameere, Man. Fn. Belge II, 1900, p. 477. 2. – Schilsky in Küster, Käf. Eur. XL, 1903, 40. – Formanek, Rhynchitinae 1911, p. 18, 27. – Kuhnt, Ill. Best. Tab. Käf. Deutschl. 1911, p. 1041. – Wagner in Calwer's Käferb. ed VI, 1916, p. 1193, t. 43, fig. 6. – Reitt., Fn. Germ. V, 1916, p. 265. – Hansen, Snudeb. Danm. Fn. 1918, p. 315. – Portevin, Hist. Nat. Col. France IV, 1935, p. 305, fig. 349.

Haplorhynchites (Teretriorhynchites) coeruleus (De G.) Ter-Minassian, Fn. SSSR 1950, p. 88, 92.

B i o l o g i e : Eine Zusammenstellung des Schrifttums wurde im Col. Cat. Junk/Schenkling Pars 158, 1937, p. 60, sowie Suppl. ad partes 158, 167, 1952, p. 13 gegeben.

K o p f fast so lang wie breit, kräftig und dicht punktiert. Schläfen länger als die Augen, schwach gerundet. Augen mäßig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser fast etwas kleiner als der Rüssel breit. Kopf an der Basis etwas eingezogen, doch nicht halsartig abgeschnürt. R ü s s e l des ♂ kürzer als der Halsschild, des ♀ etwas länger als dieser, schwach gebogen, auf der

Abb. 4: Eiablage des *Involvulus coeruleus* (Deg.) im Innern eines Birnentriebes (Schälon, B. Z. A. Dahlem phot.)

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

basalen Partie nur mit schwachem Mittelkiel, an den Seiten kräftig punktiert, vorn auf dem Rücken glatt. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit, oval; 2.–3. Glied schlanker und etwas länger; 4. und 6. Glied etwas kürzer als das Schaftglied; 5. und 7. Glied so lang wie breit. Keule kräftig, das 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied so lang wie das 1. Glied. ♂: Fühler etwas kräftiger; 4.–6. Glied von gleicher Länge. – Halsschild so lang wie breit, seitlich nur schwach gerundet; am Vorderand schwach eingeschnürt und hier schmaler als die Basis. Punktierung kräftig und dicht, die Mitte der Scheibe manchmal etwas wulstig erhoben; Basis fein gerandet. – Schildchen quer viereckig. – Flügeldecken etwa 1½ mal so lang wie breit, hinten schwach verbreitert; hinter den Schultern kaum eingezogen. Punktstreifen kräftig, ihre Punkte sehr dicht stehend; Zwischenräume schmal, gewölbt, einreihig punktiert, die Punkte ziemlich dicht auffolgend. – Tibien gerade, die vorderen etwas länger als die übrigen.

Färbung blau; Rüssel, Fühler und Beine schwarz. – Behaarung dunkel, ziemlich lang abstehend, untermischt mit etwas kürzeren, nach hinten gerichteten Haaren. – Länge: 2,5 – 3,5 mm.

In ganz Europa verbreitet.

Ökologie, Biologie.

Diese Art gehört zu den Triebbohrern, (Zweigabstechern, Stengelbohrern, Coupsbourgeons). Sie lebt auf Weißdorn, Rosen und Obstbäumen, besonders an den Trieben der Zwetschgen, Kirschen, Birnen (vgl. Abb. 4), Aprikosen, Äpfel und Pfirsiche. Nach Wasmann (l. cit. p. 233) legt dieser Käfer zur Versorgung der Brut in längere Triebe ein bis drei, in kürzere ein Ei, je eines in ein Bohrloch, schneidet den Trieb überdies vorher an und nagt ihn nachher fast ganz durch. Die Larve verzehrt das Mark des Triebes, nach vier Wochen geht sie ausgewachsen in die Erde und verpuppt sich; der Käfer erscheint oft schon im September, pflanzt sich aber erst im nächsten Frühjahr fort.

Wo der Käfer schädigend auftritt, wird als Gegenmittel das Abklopfen desselben und das Verbrennen der welken Triebe empfohlen.

Van Emden, (Trans. Roy. Ent. Soc. Lond. *87*, 1938, p. 1–37) gibt eine taxonomische Übersicht über eine große Anzahl Larven der Rhynchophora, unter denen sich auch *coeruleus* befindet. Aus der *Haplorhynchites*-Gruppe trennen sich die Larven von *pubescens* F. und *coeruleus* Degeer wie folgt:

Smaller seta present much caudad and laterad of posterior sensillae of frontal piece, behind margin of strongly sclerotised area (almost half-way between sensilla and sublateral row of small setae). *pubescens* F.

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

No smaller seta present, caudad and laterad of posterior sensilla of frontal piece. *coeruleus* Degeer

Subspec. *ussuriensis* (Voß)

60 a *Rhynchites (Haplorhynchites) coeruleus* Deg. subspec. *ussuriensis* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 60.

Rhynchites (Teretiorhynchites) coeruleus f. *ussuriensis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 144.

Haplorhynchites (Teretiorhynchites) ussuriensis (Voß) Ter-Minassian, Fn. SSSR 1950, p. 88, 93.

In Sibirien, (cf. Heyden, Käf. Sibir., Nachtrag I, p. 174), kommt eine von mir zunächst als Unterart zu *coeruleus* angesehene, von Ter-Minassian als selbständige Art angeführte Form vor, die sich von der Nominatform wie folgt unterscheidet:

Schläfen besonders beim ♀ etwas kürzer als die Augen; Punktierung des Kopfes weniger dicht; Fühler beim ♀ wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Die Punktstreifen der Flügeldecken sind kaum furchig vertieft und werden nach hinten zu feiner; Zwischenräume flach.

Sibirien: Ussuri, Ussurijsk; Nikolsk (Mandl leg.); Amurgebiet; Transbaikalia, Kudaza (6. V. 1928; Th. Lukjano Vitsh leg.). – Mus. Tierk., Dresden (Coll. Faust), Sammlg. K. Mandl, Wien und in meiner Sammlg.

Bemerkungen zur Synonymie.

Das typische Exemplar von *Attelabus alliariae* F. hat Schilsky gesehen, es ist mit *I. coeruleus* Degeer identisch, die von Fabricius gegebenen Zitate hingegen sollen unzutreffend sein.

Nach Harold's Katalog hat *Curculio icosandriae* Scop. (Ent. Carn. 1763, p. 28.25 und Gmel I, IV, p. 1757.196) Priorität. Schilsky weist jedoch darauf hin, daß diese Art mit „elytris 8-striatis" beschrieben wurde und möglicherweise auf eine andere Art zu beziehen sei. Scopoli gibt aber auch für die darauffolgende Art, *C. purpureus* L., 8 Streifen an, so daß vielleicht ein Irrtum vorliegt.

Paykull und Schilsky bezweifeln, daß Linne's *Curc. alliariae* hierher gehört; letzterer wird von Illiger (Mag. VI, p. 306.47) auf *Coenorrhinus nanus* Payk. bezogen, da Linné nichts von der sehr deutlichen Behaarung erwähnt.

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

10. Untergattung: **Cartorhynchites** Voß

Voß, Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 104; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 135, 144.

Unter dieser Untergattung sind eine Anzahl Arten vereinigt, die sich durch kurzen, kräftigen, gedrungenen Rüssel auszeichnen und somit einen in dieser Hinsicht primitiveren Eindruck machen. Sie stehen an sich den *Involvulus*-Arten recht nahe, vor allem ist die Kopfbildung eine ähnliche; da aber letztere durchweg einen längeren schlankeren Rüssel besitzen, im Gegensatz zu anderen Gattungen, wie *Eugnamptus, Deporaus* u. a., bei denen die Ausbildung eines längeren Rüssels selten ist, schien es angezeigt, sie in einer getrennten Gruppe zusammenzustellen.

Die Arten gehören vorwiegend der orientalischen Region, nur mit wenigen der äthiopischen an.

Typus-Art: *Rhynchites dispar* Voß.

Involvulus vestitus (Voß)

61. *Rhynchites vestitus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 144.

Kopf so lang wie breit, mäßig stark und dicht punktiert. Schläfen parallelseitig; Augen vorgewölbt. Rüssel stark und kräftig, kürzer als der Halsschild, nur schwach gebogen, oben runzlig punktiert, an der Spitze nur schwach verbreitert, sonst parallelseitig. Fühler mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 2. und 3. Glied länger; 4. Glied wenig länger als das erste; 5. und 6. Glied länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Keule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied kürzer als das mittlere. – Halsschild so lang wie breit, seitlich nur schwach gerundet, der Vorderrand schwach abgeschnürt, die Basis gerandet. Punktierung sehr dicht runzlig, mäßig stark. – Flügeldecken etwas länger als breit, parallelseitig, hinter den Schultern nicht eingezogen. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume viel breiter als die Streifen, etwas verrunzelt. – Vordertibien schlanker, Mittel- und Hintertibien sehr kurz und gedrungen.

Färbung rotgelb; Fühlerkeule und oft auch der Rüssel etwas dunkler. – Behaarung überall lang und dicht anliegend, auf den Decken undeutlich zu zwei Querbinden geordnet. – Länge: 2,8 mm.

Ceylon (Nietner leg.; Holotypus, Zool. Mus. Berlin). Indien: Nilgiri Hills (Weld Downing leg.). – Coll. G. A. K. Marshall, Coll. auct.

Beziehungen: Diese Art hat große Ähnlichkeit mit *fasciatus* m., fällt aber sogleich durch den kurzen und dicken Rüssel auf.

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

Involvulus pallicollis (Voß) (Abb. 5)

62. *Rhynchites pallicollis* Voß, Philipp. Journ. Sci. XLIX, 4, 1932, p. 555; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 145.

Kopf mit Augen breiter als lang, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert; Stirn und Scheitel kräftig und breit gefurcht. Augen stark vorgewölbt, länger als die Stirn breit; Schläfen parallelseitig, etwa so lang wie die Stirn breit. Rüssel kürzer als der Halsschild, kräftig, unten gerade, oben stumpfwinklig; basale Hälfte mit Mittelkiel, der sich vorn kurz gabelt. Fühler kurz vor der Rüsselmitte eingelenkt; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, jedes länger als breit; 2. Glied etwas länger als das 1. Glied; 3. und 5. Glied so lang wie das erste; 4. und 6. Glied etwas länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule von gleicher Länge, je doppelt so lang wie breit; 3. Glied spindelförmig, fast 1½ mal so lang wie das 2. Glied. – Halsschild breiter als lang, konisch, schwach gerundet; Vorderrand durch eine scharfe Furche abgeschnürt. Punktierung

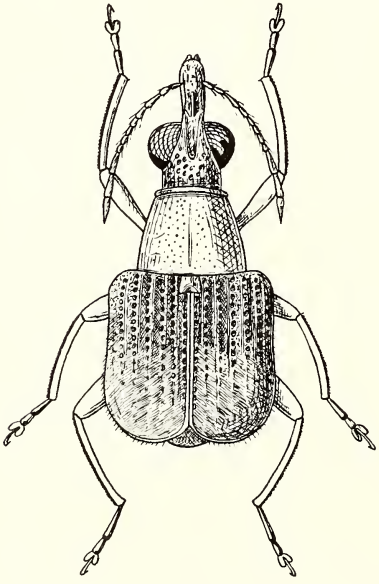

Abb. 5: *Involvulus (Cartorhynchites) pallicollis* (Voß)

mäßig stark und dicht. – Schildchen viereckig, hinten dreieckig ausgeschnitten. – Flügeldecken so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmaler als die Streifen, fein und dicht runzlig punktiert. – Hintertibien auffallend lang und schlank; Mitteltibien kürzer, gleichmäßig schwach gebogen.

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

Färbung rot, Halsschild heller rotgelb. – Behaarung kurz, anliegend, wenig erhoben. – Länge: 3,5 mm.

Borneo: Sandakan, (Baker leg., Nr. 13 666). – Holotypus in meiner Sammlung.

Involvulus curtus (Voß)

63. *Rhynchites curtus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 145.

Kopf breiter als lang, gewölbt, fein und weitläufig punktiert. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, etwas länger als die Stirn breit. Rüssel kürzer als der Halsschild, schwach gebogen, kräftig; mäßig stark und dicht punktiert. Fühler schlank, wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwa doppelt so lang wie breit; 2. und 3. Glied jedes so lang wie das 1. Glied; 4.–7. Glied etwas kürzer als das 1. Glied. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule so lang wie das Schaftglied; 3. Glied mit dem kurzen Endglied so lang wie das erste. – Halsschild etwas breiter als lang, schwach konisch und seitlich wenig gerundet. Punktierung fein und ziemlich dicht. Basis gerandet; die Mitte zum Schildchen schwach vorgezogen. – Schildchen dreieckig. – Flügeldecken kaum $1^1/_2$ mal so lang wie breit, auf der vorderen Hälfte parallelseitig, hinten kräftig gerundet verschmälert. Punktstreifen kräftig, furchig vertieft; Zwischenräume gewölbt, glänzend, unpunktiert. – Vordertibien schlank und länger als die übrigen; Mittel- und Hintertibien kurz und breit, parallelseitig.

Färbung des Kopfes, Rüssels, der Fühler und des Halsschilds, der Beine und des Abdomens rot, im übrigen dunkelblau. – Behaarung greis, doppelter Art: lang abstehend und kürzer, etwas geneigt. – Länge: 2,5 – 2,8 mm.

Borneo: West Sarawak, Mt. Matang (XII, 1913; Bryant leg.). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., Paratypus in meiner Sammlung.

Involvulus africanus (Voß)

64. *Rhynchites africanus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 145.

Kopf etwas länger als breit, wenig dicht und ziemlich fein punktiert; Schläfen parallelseitig, Kopf – von oben gesehen – etwas eingedrückt vor der Basis. Augen groß, der Längsdurchmesser größer als die Stirn breit, mäßig vorgewölbt. Rüssel nur so lang wie der Kopf, schwach gebogen, an der Basis – von der Seite gesehen – dünner als an der Spitze. Auf der Basalhälfte mit feinem Mittelkiel, sonst dicht und kräftig längsrunzlig punk-

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

tiert. Fühler mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 2. und 3. Glied von ebenfalls gleicher Länge, jedes fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied noch länger als das 1. Glied; 5. und 6. Glied etwa so lang wie das 1. Glied; 7. Glied noch länger als breit. Das 1. Glied der Keule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied so lang wie das erste. – Halsschild fast etwas länger als breit, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, am Vorderrand nur wenig schmaler als an der Basis, hinter dem Vorderrand nicht erkennbar eingeschnürt. Punktierung ziemlich kräftig und dicht. – Schildchen quer viereckig. – Flügeldecken gut 1½ mal so lang wie breit, hinter den Schultern kaum eingezogen und nach hinten schwach verbreitert. Punktstreifen ziemlich stark; Zwischenräume schmaler als die Streifen, nicht gewölbt, sehr dicht und ziemlich kräftig einreihig punktiert. – Tibien gerade, Vorderschienen schlanker.

Färbung schwarz; Kopf und Flügeldecken blau oder letztere erglänzend; Abdomen pechbraun, Schenkel und Hüften gelbrot. – Behaarung greis, ziemlich lang aufstehend. – Länge: 3,5 mm.

Westafrika: Nord-Kamerun, Johann-Albrechtshöhe (IV, 1896; Conradt leg.). Spanisch Guinea: Nkolentangan (XI, 1907 – V, 1908; Tessmann leg.). – Holotypus im Zool. Mus. Berlin, Paratypus in meiner Sammlung.

Involvulus flavipedestris (Voß)

65. *Rhynchites flavipes* Voß (nec Schilsky, 1906), Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 145. *Rhynchites flavipedestris* Voß (nom. nov.), in Col. Cat. Junk/Schenkling Pars 167, 1939, p. 63.

Kopf breiter als lang, ziemlich kräftig und nicht dicht punktiert; Schläfen sehr kurz, kaum entwickelt. Stirn breiter als der Rüssel vor der Basis. Augen groß und ziemlich stark vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser (in der Aufsicht) so groß wie die Stirn breit. Rüssel kürzer als der Halsschild, schwach gebogen, kräftig, vor der Basis mit breiter Grube, in der Mitte derselben ein Kiel, der sich an der Einlenkungsstelle der Fühler gabelt; vorn ziemlich kräftig und dicht punktiert; seitlich mit Punktfurche. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2. und 3. Glied ebenfalls von gleicher Länge, doch etwas länger als die vorhergehenden; 4. Glied etwas kürzer; 5. und 6. Glied gleichlang, länger als breit; 7. Glied quer. Keule lang gestreckt, ihr 1. Glied wohl dreimal so lang wie breit; 2. und 3. Glied etwa je doppelt so lang wie breit. – Halsschild breiter als lang, seitlich schwach gerundet, der

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

Vorderrand schwach abgeschnürt. Punktierung fein, dicht und schwach runzlig. – Schildchen viereckig, breiter als lang. – Flügeldecken fast 1½ mal so lang wie breit, nach hinten schwach, fast geradlinig verbreitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmaler als die Streifen, schwach gewölbt, sehr dicht einreihig punktiert. – Vordertibien sehr schlank, Mittel- und Hintertibien viel kürzer.

Färbung schwarz, oberseits mit Erzschein; Fühlergeißel, Beine und Hüften rotgelb; Fühlerkeule geschwärzt. – Behaarung greis, oben kurz und wenig erhoben mit einzelnen abstehenden Härchen untermischt. Epimeren der Hinterbrust etwas dichter anliegend behaart. – Länge: 3 mm.

Ceylon, (Nietner leg.). – Holotypus im Zool. Mus. Berlin.

Beziehungen: Diese Art ist der vorhergehenden im Habitus ähnlich, der Kopf ist jedoch anders geformt und die Fühler sind viel länger.

Involvulus gilvipes (Voß)

66. *Rhynchites gilvipes* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 145.

Kopf mit Augen breiter als lang, hinten schwach abgeschnürt, fein und sehr dicht punktiert. Augen groß, ziemlich kräftig vorgewölbt, viel länger als die Stirn breit; Schläfen kaum halb so lang wie die Augen, parallelseitig. Stirn so breit wie der Rüssel an der Basis. Rüssel etwas kürzer als der Kopf, etwa 1½ mal so lang wie breit, in der basalen Hälfte parallelseitig, vorn verbreitert, längsrunzlig punktiert; Rüsselspitze punktfrei, glänzend, rot. – Fühler nahezu mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, oval, länger als breit; 2. Glied etwas länger als das 1. Glied; 3. und 4. Glied von gleicher Länge, jedes so lang wie das 1. Glied; 5. und 6. Glied etwas länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Keule gleichlang, länger als breit; 3. Glied mit dem Endglied kürzer. – Halsschild fast so lang wie breit, wenig konisch und nur sehr schwach gerundet. Punktierung mäßig stark und sehr dicht. – Flügeldecken parallelseitig, etwa 1¼ mal so lang wie breit. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume wenig gewölbt, in gleicher Stärke wie der Halsschild unregelmäßig punktiert. Die Decken lassen nur einen kleinen Teil des Pygidiums frei. – Tibien gerade, kurz, die vorderen etwas länger.

Färbung schwarz; Flügeldecken dunkelblau; Rüsselspitze gerötet; Fühler, Beine und Hüften gelb. – Behaarung kurz, geneigt, greis. – Länge: 2,2 mm.

Tonkin: Montes Mauson in 2–3000 Fuß Höhe (V, VI, Fruhstorfer leg.). – Holotypus im Zoll. Mus. Berlin (Coll. Moser).

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

Involvulus crassiusculus (Voß)

67. *Rhynchites crassiusculus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 145.

K o p f quuadratisch, leicht gewölbt, fein und dicht punktiert. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, so lang wie die Stirn breit; Schläfen so lang wie die Augen, schwach gerundet. R ü s s e l sehr kräftig, etwas länger als der Kopf, an der Basis mit kurzem und feinem Mittelkiel, im übrigen kräftig und sehr dicht punktiert. F ü h l e r in der Mitte des Rüssels eingelenkt, dünn; Schaftglied etwas länger als das 1. Geißelglied; 2. Glied so lang wie das Schaftglied; 3.–6. Glied etwas kürzer; 7. Glied wenig länger als breit. Keule lose gegliedert, ihr 1. Glied etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied so lang wie das erste. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, am Vorderrand nicht schmaler als an der Basis, seitlich gleichmäßig gerundet, am Vorderrand und an der Basis etwas eingeschnürt. Punktierung fein und dicht, nicht runzlig. – S c h i l d c h e n quer. – F l ü g e l d e c k e n gut $1^1/_2$ mal so lang wie breit, hinter den Schultern etwas eingezogen, dann schwach gerundet verbreitert. Im basalen Viertel bis Drittel dorsal kräftig eingedrückt, die Punktstreifen hier etwas zusammengezogen; letztere im

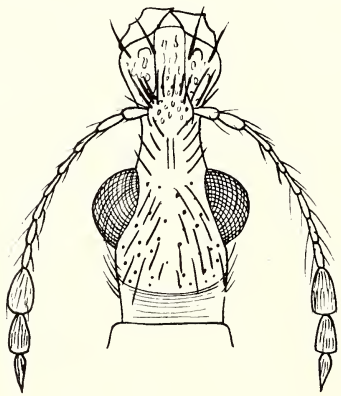

Abb. 6: *Involvulus (Cartorhynchites)* dispar (Voß) (Kopf- und Rüsselbildung)

übrigen ziemlich kräftig, im Eindruck mehr vertieft; Zwischenräume so breit wie die Streifen, schwach gewölbt und fein punktiert. – Vorderbeine schlank, die Mittel- und besonders die Hinterbeine sehr kurz und gedrungen.

F ä r b u n g schwarz; Kopf mit leichtem Erzschein; Fühler, Tibien und Tarsen, sowie die Schenkel an der Unterseite und an der Basis rotgelb. – B e h a a r u n g greis, mäßig lang abstehend. – L ä n g e : 3,4 mm.

I n d i e n : Assam, Patkai Mts., (Doherty leg.). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist.

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

Beziehungen: Unter den nächstverwandten Arten durch den nicht konischen Halsschild auffällig, sonst dem *I. dispar und breviusculus* m. nahe verwandt.

Involvulus dispar (Voß) (Abb. 6)

68. *Rhynchites dispar* Voß, Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 102; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 145.

♂: Kopf so lang wie breit, Punktierung fein und weitläufig. Augen halbkuglig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als die Stirn breit und diese etwas breiter als der Rüssel vor der Basis. Schläfen parallelseitig, gut halb so lang wie der Augenlängsdurchmesser. Rüssel kürzer als der Kopf, wenig gebogen, an der Basis verengt und an der Spitze stark verbreitert. Rücken auf der Basalhälfte glatt und glänzend, nur seitlich fein und dicht punktiert; vorn auch auf dem Rücken dicht punktiert. Fühler mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit, oval; 2. Glied kaum länger als das 1. Glied; 3. und 4. Glied so lang wie das erste; 5.–7. Glied von gleicher Länge, erheblich länger als breit. Das 1. und 2. Glied der Keule gleichlang, fast doppelt so lang wie breit. – Halsschild etwas breiter als lang, stark konisch, seitlich schwach gerundet, hinter dem Vorderrand nicht deutlich eingeschnürt, Basis gerandet. Punktierung fein und nicht ganz dicht; Mitte der Scheibe punktfrei. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa 1⅓ mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter den Schultern nicht eingezogen und hinter dem Schildchen flach niedergedrückt. Zwischenräume breiter als die Streifen, mäßig stark und dicht ein- bis zweireihig punktiert. – Hinterbrust und Seitenteile fein und dicht punktiert, das Abdomen zerstreuter. – Tibien gerade, besonders die Mitteltibien kurz und kräftig. Die mittleren und hinteren Schienen und Schenkel außen mit einer Reihe feiner Kerbzähnchen besetzt.

♀: Rüssel breit und kräftig, etwa doppelt so lang als an der Spitze breit, schwach gebogen. Dorsal auf der ganzen Länge mit glänzendem, sich nach vorn etwas verbreiterndem Mittelkiel, seitlich desselben fein und sehr dicht punktiert. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt.

Beim ♂ findet sich vor der Fühlereinlenkung ein dicht weiß behaarter Fleck.

Färbung schwarz; Kopf und Halsschild mit Erzschein; Abdomen und Flügeldecken blau bis bläulichgrün; Fühler und Beine rotgelb. – Behaarung greis, etwas kürzer und nach hinten gerichtet untermischt mit länger aufstehenden Haaren. – Länge: 3 mm.

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

Sumatra: Brastagi (VIII, 1916; Corporaal leg.; Holotypus, in meiner Sammlg.). – Java: Batoerraden; Tjibodas; Vulcan Tangkoeban Prahoe; Pekalongan. – Coll. Drescher, Java, Coll. auct.

Die Färbung ändert ab:

f. *mutata* Voß, l. cit.

Die Beine dieser Form sind von schwarzer Färbung.

Java: Batoerraden.

Involvulus coarctirostris (Voß)

69. *Rhynchites coarctirostris* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 145.

Kopf fein und dicht punktiert; Stirn kaum breiter als der Rüssel vor der Basis. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, etwas länger als die Stirn breit. Rüssel kaum länger als der Kopf, fast gerade; Basis mit feinem Mittelkiel, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied fast etwas kürzer als das 1. Geißelglied, wenig länger als breit; 2.–4. Glied so lang wie das 1. Glied; 5. Glied etwas länger als breit; 6. und 7. Glied so lang wie breit. Glieder der Keule etwas länger als breit. – Halsschild wenig breiter als lang, konisch, gerundet zum Vorderrand verschmälert, fein und dicht, teilweise runzlig punktiert. Scheibe mit angedeutetem feinem Mittelkiel. – Schildchen etwas breiter als lang, hinten stumpfwinklig ausgeschnitten. – Flügeldecken gut $1^1/_2$ mal so lang wie breit, von den Schultern nach hinten verbreitert. Punktstreifen kräftig, hinten etwas feiner; Zwischenräume so breit wie die Streifen, gewölbt, fein und sehr dicht punktiert. – Auch bei dieser Art sind besonders die Hintertibien breit und kurz, während die vorderen schlanker sind.

Färbung dunkelblau; Fühler pechbraun. – Behaarung greis; doppelter Art: kürzer, etwas nach hinten gerichtet und mit lang abstehenden Haaren untermischt. – Länge: 3,6 mm.

Perak (Doherty leg.). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist.

Involvulus breviusculus (Voß)

70. *Rhynchites brevirostris* Voß (non Roelofs, 1874), Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 145.
Rhynchites breviusculus Voß in Col. Cat. Junk/Schenklg., pars 167, 1939, p. 63 (nom. nov.).

Kopf etwa so lang wie breit, fein und dicht punktiert. Augen groß und kräftig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser viel größer als die Stirn breit

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

und diese etwas schmaler als der Rüssel vor der Basis. Schläfen parallelseitig und nur von der Länge eines Drittels Augendurchmessers. Rüssel kräftig, kaum länger als der Kopf, nur schwach gebogen; auf der Basalhälfte mit schwachem Mittelkiel und beiderseits desselben flach gefurcht, im übrigen dicht und rauh punktiert. Fühler mittenständig; 1. Geißelglied wenig länger als das Schaftglied; 2. Glied am längsten; 3.–7. Glied etwa so lang wie das erste. Das 1. Glied der Keule erheblich länger als breit; 2. Glied wenig länger als breit; 3. Glied mit dem deutlich abgesetzten Endglied nur kurz. – Halsschild so lang wie breit, konisch, seitlich nur sehr schwach gerundet; vor dem Vorderrand nicht erkennbar eingeschnürt, Basis gerandet. Punktierung mäßig stark, sehr dicht, teilweise schwach runzlig. – Schildchen quer-viereckig. – Flügeldecken kaum $1^1/_3$ mal so lang wie breit, nach hinten etwas geradlinig verbreitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume sehr schmal, fein und dicht einreihig punktiert. – Hinterbrust und Epimeren sehr dicht und ziemlich fein punktiert; Abdomen sehr fein weitläufig punktiert, schwach runzlig. – Vordertibien lang und schlank; Mittel- und Hintertibien kurz und kräftig, zur Spitze verbreitert.

Färbung schwarz, Flügeldecken dunkelblau. – Behaarung greis, sehr lang abstehend mit eingemischten kürzeren und mehr geneigten Härchen. – Länge: 3 mm.

Sumatra: Ostküste, Sibolangit, 550 m Höhe (X, 1921; Corporaal leg.; Holotypus in meiner Sammlg.). Indochina: Tonkin, Hoa Binh (De Cooman leg.). – In meiner Sammlg. und im Mus. Tierk. Dresden.

Variation: Ein Exemplar von der Insel Bintam (Röttger leg.) weicht etwas ab. Während bei der typischen Form der Scheitel etwas weniger dicht punktiert ist, ist er bei dem erwähnten Stück sehr dicht punktiert; der Basalkiel und die seitlichen Furchen des Rüssels fehlen; Fühler dunkelrotgelb. Dies Stück wurde als subsp. n. *bintamensis* bezeichnet, die Type befindet sich im Zool. Mus. Berlin.

Involvulus griseipilosus (Voß)

71. *Rhynchites (Lasiorhynchidius) griseipilosus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 491.
Rhynchites (Cartorhynchites) griseipilosus Voß, Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 104; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 146.

Kopf fein und nicht dicht punktiert, eine seichte Abschnürung ist festzustellen. Augen mäßig stark vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser etwas größer als der Rüssel an der Basis breit. Rüssel so lang wie der Halsschild, sehr kräftig, plump, schwach gebogen; auf der Basalhälfte nur stumpf gekielt, im

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

übrigen kräftig und dicht punktiert. Fühler beim ♂ etwas vor, beim ♀ in der Rüsselmitte eingefügt. ♂: Schaftglied sehr kurz, kaum so lang wie breit; 1. Geißelglied gut doppelt so lang wie das Schaftglied; 2. Glied verkehrt kegelförmig und so lang wie das 1. Glied; 3.–5. Glied kürzer; 6. Glied deutlich länger als breit; 7. Glied mehr rundlich. Das 1. Glied der Keule wenig länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied schwächer und zugespitzt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, jedes länger als breit; 2. Glied wenig länger als das erste; 3. und 4. Glied so lang wie das 1. Glied. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich schwach gerundet, am Vorderrand viel schmäler als an der Basis, wenig kräftig und dicht punktiert. Basis fein gerandet. – Schildchen viereckig, breiter als lang. – Flügeldecken gut 1¼mal so lang wie breit, seitlich parallel. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume etwas breiter als die Streifen, sehr dicht unregelmäßig punktiert. Der verkürzte Seitenstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. – Hinterbrust kräftig und dicht punktiert. – Vordertibien schmaler und länger als die Mittel- und Hintertibien.

Färbung schwarz, Oberseite bläulich; Kopf bei einem Exemplar erzglänzend. – Behaarung der Oberseite dicht greis und lang abstehend. Unterseite mit Ausnahme des weniger dicht behaarten Abdomens dicht anliegend greis behaart, die Behaarung den Untergrund verdeckend. – Länge: 3,5–3,8 mm.

Borneo: Sandakan (Baker leg.; Holotypus im Mus. Tierk., Dresden). Java: Noesa Kembangan; Preanger, Tjitaroem, Radjamandala; Batoerraden; Süd-Banjoemas, Koebangkankoeng. – Coll. Drescher, Java, Coll. auct.

Involvulus wallacei (Voß)

72. *Rhynchites wallacei* Voß Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 103; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 146.

♂: Kopf sehr fein und ziemlich dicht punktiert. Augen mäßig kräftig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser etwas größer als die Stirn breit. Rüssel kräftig, so lang wie der Halsschild, leicht gebogen, sehr dicht und ziemlich stark punktiert, auf der Basalhälfte schmal stumpfwinklig gekielt ohne begleitende Seitenfurchen. Fühler vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied oval, 1½mal so lang wie breit; 1. Glied etwas schwächer und länger, ebenfalls oval; 2. Glied am längsten, fast doppelt so lang wie das Schaftglied; 3. und 4. Glied je so lang wie das 1. Glied; 5. und 6. Glied wenig kürzer; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied fast so lang wie das

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

erste. – Halsschild so lang wie breit, schwach konisch, seitlich leicht gerundet; mäßig stark und sehr dicht, zum Teil runzlig punktiert, mit feinem punktfreien Mittelkiel. Basis gerandet. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa $1^1/_3$mal so lang wie breit, bis zur Mitte nahezu parallelseitig, dann leicht gerundet zur Spitze verschmälert. Punktstreifen vorn kräftig, nach hinten zu feiner werdend; Zwichenräume vorn etwas schmaler, hinten breiter als die Streifen, in gleicher Stärke und Dichte wie der Halsschild punktiert. – Vordertibien schlank, die Mittel- und Hintertibien kräftiger.

♀: Rüssel wenig länger als der Halsschild. Fühler mittenständig und dünner. Halsschild seitlich geradlinig konisch, etwas feiner, regelmäßiger punktiert.

Färbung blau; Rüssel, Fühler und Tarsen schwarz; Flügeldecken violett. – Behaarung oberseits länger abstehend, auf den Flügeldecken doppelt: etwas kürzer, schwach geneigt und doppelt so lang, länger abstehend, unterseits auf Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen dicht anliegend greis behaart. – Länge: 3,8 mm.

Sumatra (Wallace leg.; Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist.). Java: Batoerraden; Vulcan Tangkoeban Prahoe; Blawan. – Coll. Drescher, Java, Coll. auct.

Beziehungen: Diese Art steht dem *I. griseipilosus* m. sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch die Fühlerbildung, sowie durch die Punktierung des Halsschilds und der Flügeldecken. Die Vereinigung des vorletzten Punktsreifs mit dem Randstreif erfolgt schon kurz vor der Mitte der Decken.

Involvulus amictus (Voß)

73. *Rhynchites amictus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 146.

Kopf mit Augen breiter als lang, mäßig stark und sehr dicht punktiert. Stirn wenig schmaler als der Rüssel vor der Basis breit. Augen groß, im Längsdurchmesser viel größer als der Rüssel breit, ziemlich kräftig vorgewölbt. Schläfen kürzer als der halbe Augendurchmesser, nach hinten wenig verschmälert. Rüssel kaum so lang wie der Halsschild, schwach gebogen, ziemlich kräftig; Basis mit Mittelkiel und je einer Seitenfurche, Spitzenhälfte mit einigen reihig angeordneten kräftigeren Punkten besetzt; im ganzen parallelseitig und an der Spitze nur schwach verbreitert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, kaum doppelt so lang wie breit; 2. Glied etwas länger als das erste; 3. und 4. Glied

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

kaum länger als das 1. Glied; 5. und 6. Glied länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Keule kurz und kräftig, doch lose gegliedert; 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied schwach quer; 3. Glied etwas länger als das 1. Glied. – Halsschild so lang wie breit, konisch, seitlich gerundet, vor dem Vorderrand nicht eingeschnürt; Basis fein gerandet. Punktierung fein und nicht dicht, zwischendurch etwas rissig skulptiert; die Scheibe mit seichter Mittelfurche. – Schildchen viereckig, etwas breiter als lang. – Flügeldecken etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit, von den Schultern nach hinten nur wenig verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume etwas schmaler als die Streifen, schwach gewölbt, fein und dicht punktiert. Der vorletzte Punktstreif vereinigt mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. – Vordertibien schlank und gerade, Mitteltibien breit und kurz; Hintertibien wenig länger.

Färbung schwarz; Flügeldecken oft blau, Kopf und Halsschild manchmal erzglänzend. – Behaarung greis, ziemlich dicht, lang abstehend, auf den Flügeldecken – besonders hinten – untermischt mit gruppenförmig angeordneter wenig aufgerichteter greiser Behaarung. – Länge: 3,5–3,8 mm.

Indien: Sikkim; Sidapur (V, 1917; Holotypus in Coll. G. A. K. Marshall); Nilgiri Hills; Kodai Kanal (Campbell leg.). Ceylon: Kandy (Bryant leg., VI, 1908). – Coll. G. A. K. Marshall, Hartmann, Brit. Mus. Nat. Hist., Coll. auct.

Beziehungen: Der verhältnismäßig kräftige und kurze Rüssel weist diese Art in die Untergattung *Cartorhynchites,* im übrigen hat sie große Ähnlichkeit mit *I. disjunctus* m. von Sumatra. Die Punktierung der Zwischenräume der Punktstreifen ist manchmal weniger dicht und die Behaarung bisweilen etwas gruppenförmig angeordnet.

11. Untergattung: **Clinorhynchites** Voß

Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 146; Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 48.

Die hierher gehörigen Arten aus Zentral-Afrika zeichnen sich durch stark gewölbte und schon von der Basis der Schulterbeule an seitlich kräftig gerundete Flügeldecken aus, die ihnen einen abweichenden Habitus zu allen übrigen Rhynchitinen verleihen. Die Decken sind nur fein punktiert, die Zwischenräume breit und flach, unregelmäßig punktiert. Das Pygidium ist nur zum Teil von den Flügeldecken unbedeckt. Die Färbung ist vorwiegend bräunlichrot, die Behaarung gelblich.

Typus-Art: *Rhynchites castaneus* Jek.

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

Involvulus nigripes (Faust.)

74. *Rhynchites nigripes* Faust Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVIII, 1894, p. 528. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 146; Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 49.

Trotzdem ich von *I. castaneus* Jek. verhältnismäßig umfangreiches Material gesehen habe, lag mir *nigripes* nur in Einzelstücken vor. Die Frage, ob es sich um eine selbständige Art handelt, kann somit immer noch nicht sicher entschieden werden. Die Fühler sind bei dieser Art schlank, das 2.–4. Geißelglied von gleicher Länge, eine Abplattung der Keule ist nicht erkennbar, die Fühler sind außerdem in der Rüsselmitte eingelenkt. Die Stirn ist auf einer dreieckigen Fläche unpunktiert, der basale Mittelkiel des Rüssels breit.

Rüssel, Fühler und Beine sind von schwarzer Färbung. – Im übrigen der folgenden Art sehr ähnlich.

Kongo-Gebiet: Gabun; Mayumbe. – Mus. Dresden (Coll. Faust), Mus. Tervuren.

Involvulus castaneus (Jek.) (Abb. 9)

75. *Rhynchites castaneus* Jekel, Ins. Saunders. II, 1860, p. 241. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 146; Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 49.

♂: Kopf breiter als lang, gewölbt, hinten oberseits leicht eingeschnürt, kräftig und sehr dicht punktiert. Augen mäßig stark vorgewölbt, die Stirn etwas schmaler als die Rüsselwurzel. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig kräftig gebogen, schlank, dünner als der Augendurchmesser, an der Fühlereinlenkung seitlich schwach verstärkt, auf dem basalen Teil mit Mittelkiel, der sich nach vorn zu verbreitert und hier von einer schwachen Punktfurche begrenzt wird, im übrigen glänzend und sehr fein, etwas gereiht punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit; 2. und 3. Glied von gleicher Länge, doch kürzer als der Augendurchmesser, etwa so lang wie der Rüssel im basalen Teil dick; 4. Glied erheblich kürzer; 5. und 6. Glied etwa so lang wie das 1. Glied; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule quer; 3. Glied mit dem Endglied kürzer als das 1. und 2. Glied zusammen. – Halsschild in der Mitte so lang wie an der Basis breit, kräftig konisch, seitlich nur wenig gerundet. Punktierung ziemlich kräftig und dicht. – Schildchen trapezförmig, etwas breiter als lang. – Flügeldecken ungefähr $1^1/_4$mal so lang wie breit, von den Schultern schwach geradlinig zur Mitte verbreitert, dann leicht gerundet nach hinten wieder verschmälert. Punktstreifen nur wenig stärker als die unregelmäßige Punktierung der Zwischenräume; letztere sehr breit und flach, in gleicher

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

Stärke wie der Halsschild punktiert. – Vordertibien schlanker und länger als die übrigen.

♀: Rüssel etwas kräftiger, Augen mehr vorgewölbt. Halsschild in der basalen Hälfte seitlich mehr gerundet. Fühler mittenständig. Besonders die Hinterschenkel kräftiger.

Färbung bräunlichrot; Rüssel mit Ausnahme der Wurzel, Fühler und Beine schwarz (Nominatform), auch die Schenkel rot bei der f. n. *rufofemorata*. – Behaarung gelblich, kurz, anliegend, auf Kopf und Halsschild mehr aufstehend. – Länge: 6,5–8 mm.

Westafrika: Guinea. Kongogebiet: Region de Sassa; Sankuru, Komi, Lodja; Equateur, Flandria; Boende; Bambesa; Ikenge. – Die f. *rufofemorata* aus Njam-Njam, Semnio (Bohndorff leg.). – Mus. Berlin, Tervuren, Coll. auct.

Ökologie: Die Art entwickelt sich in den Früchten einer Liane (Anonacee).

Involvulus distinguendulus (Voß)

76. *Rhynchites distans* Voß (nec Sharp, 1889), Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 146; Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 50.
Rhynchites distinguendulus Voß in Col. Cat. Junk/Schenklg. pars 167, 1939, p. 66.

♂: Von *I. castaneus* Jek. in folgender Hinsicht zu unterscheiden: Rüssel länger, im basalen Teil ohne Mittelkiel, die Seitenfurchen mehr parallelseitig. Fühler nahezu im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt, schlanker; 3. und 4. Geißelglied gleichlang, etwas länger als das 2. Glied. – Halsschild in der basalen Hälfte mehr gerundet und nach vorn eingeschnürt verschmälert, die größte Breite liegt wenig hinter dem basalen Drittel, etwas breiter als lang. Punktierung etwas kräftiger und ungleichmäßiger dicht verteilt, ein Mittelkiel ist schärfer angedeutet.

♀: Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Rüssel etwas kräftiger. Die größte Breite des Halsschildes befindet sich kurz vor der Basis, nach vorn gleichmäßiger zugerundet; Punktierung dichter, ohne Spur eines Mittelkiels.

Färbung wie bei der f. *rufofemorata* des *I. castaneus*. – Behaarung etwas dichter. – Länge: 7,5–8 mm.

Westafrika: Neu-Kamerun (Teßmann leg.). Kongo-Gebiet: Lulua, Kapanga. – Zool. Mus. Berlin (Holotypus), Mus. Tervuren, Coll. auct.

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

Involvulus scheitzae (Voß)

Rhynchites (Clinorhynchites) scheitzae Voß, Rev. Zool. Bot. Afr. XXXVIII, 1, 1944, p. 83, fig. 1.

K o p f quer, hinter den Augen etwas abgesetzt, fein und sehr dicht punktiert. Augen verhältnismäßig klein, im Durchmesser etwas größer als der Rüssel breit; Stirn etwas breiter als der Augenlängsdurchmesser (in der Aufsicht). R ü s s e l nicht ganz so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig ziemlich kräftig gebogen, an der Fühlereinlenkung stumpfwinklig, an der Spitze spatelartig verbreitert; hochglänzend, sehr fein und weitläufig punktiert. F ü h l e r fast im basalen Viertel eingelenkt; Schaftglied fast 1½mal so lang wie dick; 1.–3. Geißelglied gleichlang, jedes wenig kürzer als das Schaftglied; 4. Glied so lang wie breit; 5.–7. Glied quer. Fühlerkeule mäßig stark abgeplattet; von der Breitseite gesehen das 1. Glied 1½mal so breit wie lang, das 2. Glied fast doppelt so breit wie lang; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. – H a l s s c h i l d breiter als lang, über dem basalen Drittel am breitesten, von hier zur Basis im Viertelkreis gerundet verschmälert, nach vorn hingegen nur wenig gerundet verengt, am Vorderrand etwas schmäler als an der Basis. Punktierung mäßig stark und sehr dicht, mit schmaler glänzender Mittellinie, in die eine vorn verkürzte feine Linie eingeritzt ist. – S c h i l d c h e n dreieckig, etwas länger als breit. – F l ü g e l d e c k e n viel breiter als der Halsschild, seitlich gleichmäßig gerundet. Punktstreifen etwas kräftiger als die Zwischenpunktierung der breiten, flachen Zwischenräume, die dicht unregelmäßig angeordnet ist. – Schienen kräftig, breit, leicht keilartig zur Spitze verbreitert. Tarsen auffallend breit und kurz; 1. Tarsenglied etwas länger als breit; 2. Glied 1½mal so breit wie lang; Klauenglied breit und kurz.

F ä r b u n g rot; Fühler, Rüssel mit Ausnahme des basalen Fünftels und die Tarsen tiefschwarz. – B e h a a r u n g gelblich, kurz, anliegend, die Färbung der Oberseite kaum beeinträchtigend, seitlich dicht bewimpert. – L ä n g e : 7 mm.

K o n g o - G e b i e t : Mongbwalu (VII, 1938; Mme. Scheitz leg.). – Holotypus im Mus. Tervuren.

B e z i e h u n g e n : Diese Art fällt im Gegensatz zu den vorhergehenden Arten, die einen verhältnismäßig schlanken und längeren Rüssel besitzen, durch den kurzen, hochglänzenden, an der Spitze etwas spatelartig verbreiterten Rüssel, aber auch durch die gedrungenen Fühler mit leicht abgeplatteter Keule auf. Auch die mehr basale Fühlereinlenkung und die Halsschildbildung macht die Art leicht kenntlich. Leider lag nur ein Einzelstück vor.

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

Involvulus platynotus (Voß)

77. *Rhynchites platynotus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 147; Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 49.

♂: Kopf ziemlich kräftig und sehr dicht runzlig punktiert. Augen verhältnismäßig kräftig vorgewölbt und wenig länger als die Stirn breit; diese so breit wie der Rüssel vor der Basis. Letzerer stark gebogen, verhältnismäßig schlank, stark gebogen, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; an der Basis mit je einer kurzen Längsfurche beiderseits der Mitte, im ganzen nur fein und mäßig dicht punktiert; an der Fühlereinlenkungsstelle – fast im basalen Drittel – etwas knotenartig verdickt. Schaftglied der Fühler kurz, so lang wie breit; 1. Geißelglied 1½mal so lang wie dieses; 2. und 3. Glied so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied wenig kürzer; 5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied wenig länger als breit; 7. Glied breiter als lang. Fühlerkeule abgeflacht; das 1. und 2. Glied doppelt so breit wie lang. – Halsschild etwas breiter als lang, stark konisch, leicht gerundet, in gleicher Stärke und Dichte wie die Flügeldecken punktiert. – Flügeldecken wenig länger als breit, seitlich gerundet; mäßig stark und dicht unregelmäßig punktiert, die Punktstreifen nicht erkennbar ausgeprägt. – Tibien kräftig, gerade, zur Spitze stark verbreitert.

♀: Rüssel kräftiger, seichter gebogen, mehr und dichter punktiert. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt.

Färbung bräunlichrot; Rüssel – mit Ausnahme der Basis –, Fühler, Tibien und Tarsen schwarz. – Behaarung mäßig lang abstehend, nach hinten gerichtet, dicht, gelblich. – Länge: 7,5–8,5 mm.

Kongo-Gebiet: Libreville, Umgebung (Holotypus in meiner Sammlg.); ehemals Belgisch Kongo: Mayumbe, Zobe; Kiniati, Zobe; Kamaiembi; Sankuru, Komi; Forêt de Lonkala. – Mus. Tervuren, Coll. auct.

Involvulus despectus (Voß) (Abb. 7, 8)

78. *Rhynchites despectus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1924, p. 146; Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 48; id. XXXVIII, 1, 1944, p. 83.

Kopf breiter als lang, ziemlich kräftig und sehr dicht runzlig punktiert; Augen kräftig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser so lang wie der Rüssel an der Basis breit. Schläfen etwas konisch nach hinten verbreitert; Stirn so breit wie der Rüssel. Von der Seite gesehen ist der Kopf hinter dem Scheitel eingedrückt. Rüssel des ♂ so lang wie der Halsschild, des ♀ nicht ganz so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, gebogen, kräftig; auf der Basalhälfte

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

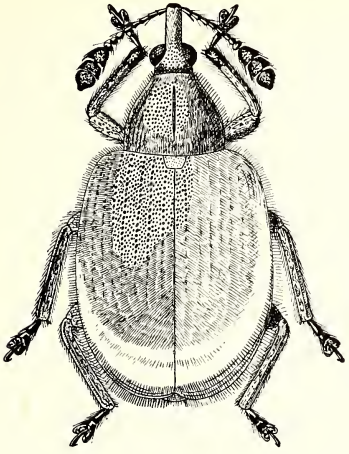

Abb. 7: *Involvulus (Clinorhynchites) despectus* Voß

mit stumpfem Mittelkiel und zwei flachen seitlichen Furchen, überall kräftig und sehr dicht, teilweise runzlig punktiert; an der Spitze kräftig verbreitert. F ü h l e r besonders beim ♂ hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2. und 3. Glied von ebenfalls gleicher Länge und jedes länger als das 1. Glied; auch das 4. Glied noch etwas länger als das erste, doch kürzer als das voraufgehende; 5. Glied so lang wie das Schaftglied; 6. Glied rundlich; 7. Glied stark quer. Keule breit und gedrungen, f l a c h g e d r ü c k t, ihr 1. und 2. Glied viel breiter als lang. Fühler des ♀ kürzer und kräftiger; 3. und 4. Glied gleichlang. – H a l s s c h i l d breiter als lang, seitlich sehr stark gerundet, am Vorderrand fast nur halb so schmal wie an der Basis, hinter dem Vorderrand nicht deutlich eingeschnürt, Basis fein gerandet. Punktierung fein und dicht, die Scheibe manchmal mit schwachem

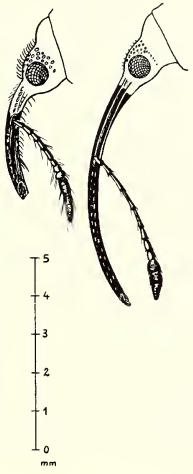

Abb. 8–9: Kopf- und Rüsselbildung im Profil von

links: Abb. 8 *Involvulus (Clinorhynchites) despectus* Voß, ♀,

rechts: Abb. 9 *Involvulus (Clinorhynchites) castaneus* Jek., ♀.

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

Mittelkiel. – Schildchen viereckig, so lang wie breit. – Flügeldecken etwas länger als breit, stark gewölbt. Punktstreifen fein und wenig deutlich; Zwischenräume sehr breit und flach, dicht unregelmäßig punktiert. – Das Pygidium ist größtenteils bedeckt. Tibien gerade und kräftig, Vordertibien etwas länger als die übrigen.

Färbung gelbrot; Fühler und die Apikalhälfte des Rüssels schwarz, auch die Tarsen und die Spitze der Vorderschienen geschwärzt. – Behaarung kurz, dicht, aufstehend, gelb. – Länge: 6,5–8,5 mm.

Westafrika: Nord-Kamerun, Johann-Albrechtshöhe (Conradt, III–V, 1896 leg.; Holotypus im Mus. Berlin); Ülleburg (VI–VIII, 1908. Teßmann leg.); Esudan-Mamfe (Guillemain leg.); Moliwe bei Victoria (v. Maltzan, III–IV, 1907 leg.); Barombi-Station (Preuß leg.); Spanisch Guinea: Benitogebiet (16.–31. X. 1906; Teßmann leg.); Nkolentangan (XI. 1907–V. 1908; Teßmann leg.). Kongo-Gebiet: Bambesa. – Zool. Mus. Berlin, Stettin, Ent. Inst. Dahlem, Mus. Tierk. Dresden, Mus. Tervuren, Coll. auct.

Beziehungen: Auffälliger noch als bei der vorhergehenden Art ist bei dieser die in beiden Geschlechtern abgeplattete Fühlerkeule, ein Merkmal, welches sie von *castaneus* Jek. neben anderen Merkmalen in erster Linie trennt.

12. Untergattung: **Homalorhynchites** Voß

Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 147.
Homalorhynchites (Voß) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 58, 83.

Nicht nur die Färbung, sondern auch die breiten, flachen, kaum schwächer als die Punktstreifen punktierten Zwischenräume hat die unter diese Untergattung gestellte Art, *Involvulus hungaricus* Hbst., mit den Arten der Untergattung *Clinorhynchites* gemeinsam. Im Gegensatz zu diesen ist der vorletzte Punktstreif der Flügeldecken jedoch verkürzt und die seitliche Rundung der Flügeldecken schließt nicht die Schultern ein.

Typus-Art: *Curculio hungaricus* Herbst.

Involvulus hungaricus (Hbst.)

79. *Rhynchites hungaricus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 147.
Curculio hungaricus Herbst, Füßli Arch. V, 1784, p. 71. 22, t. 24, fig. 10. – Gmel I, 4, 1790, p. 1754. 167.
Rhynchites hungaricus Hbst., Käf. VII, 1797, p. 129. 4, t. 104, fig. 4. – Gyll. in Schoenh., Gen. Spec. Curc. I, 1833, p. 212. 3. – Redtb., Fn. Austr., ed. 3, II, 1874, p. 299. – Desbr., Mon. 1869, p. 14, 41. – Wasm., Trichterw. 1884, p. 247. 13. –

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

Seidl., Fn. transs. 1891, p. 743. – Schilsky, Käf. Eur. XL, 1903, p. 44. – Forman., Rhynchitinae 1911, p. 14, 28, 34. – Reitt., Fn. germ. V, 1916, p. 265.

Attelabus hungaricus F., Ent. Syst. I, 2, 1792, p. 388. 19; Syst. Eleut. II, 1802, p. 422. 31. – Oliv., Ent. V, 1807, 81, p. 22. 30, t. 2, fig. 30.

Involvulus marginatus Schrank, Fn. boic. I, 1798, p. 476. 503.

Homalorhynchites hungaricus (Hbst.) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 83, t. I, fig. 1.

K o p f breiter als lang, beim ♀ mehr konisch; Punktierung mäßig stark, hinten etwas runzlig, auf dem Scheitel etwas weniger dicht. Augen schwach vorgewölbt. R ü s s e l des ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, des ♀ erheblich länger, schwach gebogen; auf der Basalhälfte mit Mittelkiel und beiderseits desselben mit einer schmalen Furche; im vorderen Drittel ist der Rüssel verbreitert und hier ziemlich dicht längspunktiert. Die F ü h l e r sind beim ♂ etwas vor der Rüsselmitte eingelenkt, beim ♀ mittenständig. ♂: Schaftglied fast so lang wie der Rüssel an der Einlenkungsstelle der Fühler breit; 1. Geißelglied erheblich kürzer als das 1. Glied, nur etwa $^2/_3$mal so lang; 2. Glied langgestreckt, so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. und 4. Glied gleichlang und etwas länger als das 2. Glied; 5. und 6. Glied kaum länger als das 1. Glied; 7. Glied etwas länger als breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied wenig länger als das erste. ♀: Schaftglied viel kürzer als der Rüssel an der Einlenkungsstelle der Fühler dick; 1. Geißelglied wenig länger als breit; 2. und 3. Glied gleichlang; 4. und 5. Glied ebenfalls von gleicher Länge und wenig länger als das Schaftglied; 6. Glied wenig länger als breit und das 7. Glied länger als das 6. Glied. – H a l s s c h i l d breiter als lang, ziemlich kräftig gerundet, hinter dem Vorderrand stark eingeschnürt und die Basis gerandet. Punktierung mäßig stark und dicht, etwas runzlig. Auf der Scheibe manchmal mit seichter Mittelfurche. – S c h i l d c h e n trapezförmig. – F l ü g e l d e c k e n etwas länger als breit, parallelseitig. Punktstreifen mäßig kräftig, nicht gefurcht vertieft; Zwischenräume flach und viel breiter als die Streifen, dicht unregelmäßig punktiert. Der vorletzte seitliche Punktstreif ist verkürzt. – Tibien gerade, die Vordertibien etwas länger als die übrigen.

F ä r b u n g der Nominatform schwarz, etwas glänzend; Halsschild und Flügeldecken rot, letztere mit einer langen dreieckigen schwarzen Skutellarmakel, die sich hinter der Mitte verschmälert, die Spitze der Decken erreicht und diese schmal umsäumt. – B e h a a r u n g lang abstehend, dunkel. – L ä n g e : 4–6 mm.

S ü d l i c h e s E u r o p a : Mähren; Dalmatien: Cosino, Spanay (Schuhmacher leg.); Karaman; Ungarn; Griechenland: Parnassos; Mazedonien: Ka-

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

natlarci (Konietzko leg.) Uesküb (Cremer leg.); Türkei; Kleinasien: Anatolien, Ak-Chehir (Korb leg.); Taurus, Zeitun; Alihotscha-Tal. Auch in Sibirien soll der Käfer gefunden worden sein (var. *ursus* Gebl.).

Schrank beschreibt seine Art als in Bayern vorkommend, doch soll sie dort nicht wieder aufgefunden worden sein.

Schiner fand den Käfer auf *Aristolochia clematidis* am Manhartsberge bei Pulkau in Mähren. Nach Lesne (Bull. Soc. ent. Fr. 1905, p. 177–178) wird *hungaricus* den Rosen schädlich.

Variation: Schilsky führt 5 Varianten dieser Art an:

a) *marginicollis* Schilsky (l. cit.).

Bei dieser Form hat der Halsschild am Vorder- und Hinterrand einen breiten schwarzen Saum, ebenso die Flügeldecken am Seitenrand. – Anasien, Anatolien (Korb leg.).

b) Bei dieser Form (Schilsky, l. cit.) ist der ganze Halsschild schwarz, nur die Seiten zeigen noch rötliche Färbung; Flügeldecken schwarz. – Anatolien (Korb leg.).

c) var. *ursus* Gebl.

Rhynchites ursus Gebl., Ledeb. Reise 1830, p. 145; Bull. Mosc. VI, 1833, p. 292. 12. – Gyll. in Schönh., Gen. Spec. Curc. V, 1839, p. 321. 5. – Desbr., Mon. 1869, p. 76. 12b; Abeille VII, 1870, p. 60.
Rhynchites hungaricus var. *ursus* Schilsky, Käf. Eur. XL, 1903, nr. 44.

Das ganze Tier ist schwarz, nur die Seiten des Halsschilds zeigen noch rötliche Färbung; die rote Farbe auf den Decken ist auf eine schmale undeutliche Längsmakel reduziert. – Anatolien (Korb leg.). Sibirien occid.

d) f. *anatolica* Schilsky.

Schilsky, l. cit. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 147.

Diese Form ist einfarbig schwarz. – Anatolien (Korb leg.).

e) Schilsky, l. cit.

Wie forma d gefärbt, doch mit rötlichen Beinen. – Anatolien (Korb).

Systematische Bemerkung. – Auf *bicolor* F. und *hungaricus* Hbst. errichtete Sharp die Gattung *Merhynchites*, und zwar auf Grund des Vorhandenseins des „centro sternal piece". Bei den übrigen Rhynchitinen sollte dies Segment fehlen. Das trifft nicht in vollem Umfang zu; es ist vielmehr bei einer Anzahl Rhynchitinen in ähnlicher oder abgewandelter Form durchgebildet vorhanden, und zwar in der Regel als kleines keilförmiges Stück sich zwischen Vorderhüften und Epimeren der Vorderbrust einfügend,

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

die letzteren jedoch nicht trennend. Abweichend ist es vor allem bei einem Teil der *Eugnamptus*- und *Deporaus*-Arten ausgebildet[1]); zur Begründung einer Gattungsaufstellung allein dürfte dieses Teilchen daher kaum ausreichend sein. Schilsky gelangt zu einer ähnlichen Auffassung, es hat jedoch den Anschein, als ob seine Ausführungen auf einem Mißverständnis beruhen.

13. Untergattung: **Involvulus** s. str.

Seidlitz, Fn. Balt. ed. II, 1891, p. 668; Fn. Transs. 1891, p. 742. – Schilsky, Käf. Eur. XL, 1903, p. N. – Reitter, Fn. Germ. V, 1916, p. 262, 265. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 136, 148. – Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 58, 94.
Euvolvulus Reitter Fn. Germ. V, 1916, p. 262, 264.

Typus-Art: *Curculio cupreus* L.

Diese Untergattung umfaßt die weitaus meisten Arten. Es sind kleinere Arten mit fast immer langem, schlankem Rüssel. Ein Skutellarstreif fehlt; hierdurch unterscheiden sie sich von den sonst sehr ähnlichen *Coenorrhinus*-Arten. Die Augen sind mehr oder weniger vorgewölbt, die Stirn so breit oder nur wenig breiter als der Rüssel vor der Basis. Der vorletzte Seitenstreif der Flügeldecken ist verkürzt. Die metallisch glänzenden *Rhynchites*-Arten lassen sich direkt an mit *cupreus* verwandte Formen heranführen, sie sind in der paläarktischen Region und mit einer Art in Nordamerika verbreitet; auch die blauen *Mecorhis*- und *Cyllorhynchites*-Arten der orientalischen Region leiten sich von ihnen nahestehenden *Involvulus*-Arten zwanglos ab. Letztere unterscheiden sich von den Gattungen *Mecorhis* und *Cyllorhynchites* durch die Fühlerbildung, und zwar ist das 2. Geißelglied nicht länger als das Schaft- und 1. Geißelglied zusammen. Beim ♂ ist der Halsschild seitlich nie bewehrt.

Die Verbreitung der Arten erstreckt sich über Europa, Asien, den indomalayischen Archipel bis zu den Philippinen, von Nord- bis Südamerika, sowie über Afrika.

Die Gattung *Involvulus* wurde von Schrank (1798) für die „Pfeifenkäfer" aufgestellt, sie enthielt nach heutigen Begriffen recht heterogene Arten, die vor allem keineswegs alle den Blattrollern angehören, vielmehr den verschiedensten Gattungen, wie *Auletobius, Rhynchites, Byctiscus, Deporaus* etc. zugeordnet wurden. Der Name *Involvulus*, ursprünglich im Hinblick auf das biologische Verhalten der blattrollenden Arten gewählt, trifft sinngemäß auf keine der zahlreichen unter diese Gattung gestellten Arten zu. Schrank hat für seine Gattung keine typische Art genannt, und die erste der von ihm angeführten Arten, nämlich *bacchus* L., wurde schon früher von Schneider der

[1]) Voß, Stett. Ent. Zeit. *99*, 1938, p. 92, fig. 8–12.

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

Gattung *Rhynchites* unterstellt, gehört aber ebenfalls auch nicht zu den blattrollenden Formen.

1. Gruppe (*Euvolvulus* Reitt.)

Involvulus aereus (Voß)

80. *Rhynchites aereus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 148.

Kopf breiter als lang, fein und dicht, etwas runzlig punktiert; etwas konisch zum Rüssel verschmälert, die Stirn also etwas breiter als der Rüssel an seiner schmalsten Stelle. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt. Schläfen kurz, schwach gerundet. Stirn mit Längsfurche, die bis zum Scheitel aufreicht. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; auf der Basalhälfte mit sehr feinem Mittelkiel, seitlich desselben beiderseits mit einer Punktreihe; an der Spitze schwach verbreitert, auf der Apikalhälfte mit seitlicher Punktfurche, im übrigen fein und dicht punktiert. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied länger als breit; 1. Geißelglied wenig länger, länglich oval; 2.–4. Glied so lang wie das 1. Glied; die nächsten verkürzt und das 7. Glied schwach quer. Keule lose gegliedert, die Glieder jedoch nicht länger als breit. – Halsschild so lang wie breit, fein querrunzlig punktiert. Seitlich sehr schwach gerundet, hinter dem Vorderrand und vor der Basis wenig deutlich eingeschnürt. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken fast $1^1/_2$mal so lang wie breit, hinter den Schultern etwas eingezogen und im basalen Drittel seicht niedergedrückt; hinten seitlich rundlich verbreitert. Punktstreifen wenig stark, die Punkte schmal getrennt; Zwischenräume schwach gewölbt, etwas breiter als die Streifen, sehr fein und etwas querrunzlig punktiert. – Tibien schlank und gerade. – Abdomen sehr fein runzlig.

Färbung glänzend erzfarben; Fühler und Beine rotgelb. – Behaarung sehr kurz, etwas aufstehend, sparsam verteilt, greis. – Länge: 3,4 mm.

Philippinen: Benguet, Baguio auf Luzon (Baker leg.). – Holotypus im Staatl. Mus. Tierk., Dresden.

Beziehungen: Diese Art steht *plagiocephalus* m. nahe, weicht aber außer durch die Färbung vor allem durch die feineren Punktstreifen ab. Halsschild und die Zwischenräume der Decken sind sehr fein und nicht dicht stehend punktiert, dazwischen ist die Oberfläche wellig skulptiert, wodurch der Eindruck einer runzligen Punktierung hervorgerufen wird. So befinden sich auch in den Punkten des Kopfes am Grunde sehr fein eingestochene Pünktchen.

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

Involvulus incupreus (Voß)

81. *Rhynchites incupreus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 148.

K o p f etwas breiter als lang, sehr fein und ziemlich dicht punktiert, an der Basis dorsal etwas eingezogen, die Stirn wenig breiter als der Rüssel an der Basis. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt; Schläfen kürzer und schwach gerundet. R ü s s e l etwas länger als der Halsschild, wenig gebogen, ziemlich kräftig; vor der Basis mit feinem Mittelkiel, der in ein kleines Grübchen auf der Stirn einläuft; im ganzen ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert. Er ist parallelseitig und nur an der Spitze schwach verbreitert. F ü h l e r hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2. und 3. Glied gleichlang, jedes fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied nur wenig kürzer; 5. und 6. Glied so lang wie das 1. Glied; 7. Glied etwas kürzer. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule kaum so lang wie breit; 3. Glied etwas länger. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, seitlich kaum gerundet, fast parallelseitig; Basis gerandet. Punktierung kräftig und dicht, die Zwischenstege schwach verlaufen. – S c h i l d c h e n viereckig, etwas breiter als lang. – F l ü g e l d e c k e n kaum $1^1/_2$mal so lang wie breit, hinten etwas verbreitert. Punktstreifen mäßig kräftig, die Punkte durch schmale Zwischenstege getrennt, auf denen sich hin und wieder ein kleines Pünktchen von der Stärke derjenigen auf den Zwischenräumen feststellen läßt; letztere kaum so breit wie die Streifen, flach, einreihig entfernt stehend punktiert. – Vordertibien lang und schlank, gerade; die mittleren und hinteren kürzer und besonders die letzteren verbreitert.

F ä r b u n g der Unterseite dunkelbraun; Fühler, Tibien und Tarsen pechbraun; Rüssel schwarz; Kopf und Halsschild bläulich; Schenkel, Hüften und Abdomen hellgelb; Flügeldecken erzfarbig. – B e h a a r u n g greis, mäßig lang abstehend. – L ä n g e : 3,2 mm.

W e s t a f r i k a : Kamerun, Johann-Albrechtshöhe (1. IX.–31. X. 1897; L. Conradt leg.). – Holotypus im Zool. Mus. Berlin.

B e z i e h u n g e n : Dem *I. aereus* ähnlich; bei *incupreus* ist der Rüssel kräftiger, der Halsschild viel stärker punktiert und die Färbung des Kopfes und des Halsschilds ist blau.

Involvulus subviridis (Voß)

82. *Rhynchites subviridis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 148.

K o p f breiter als lang, fein und weitläufig punktiert; Augen mäßig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser so groß wie die Stirn breit und diese etwa

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

1½mal so breit wie der Rüssel an seiner schmalsten Stelle; Stirn mit flachem Eindruck. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, leicht gebogen; Basis mit Mittelkiel und zwischen der Fühlereinlenkung mit Längsfurche, vorn glatt und glänzend und seitlich mit einer von der Einlenkungsstelle der Fühler bis zur Spitze verlaufenden Längsfurche. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt, gestreckt; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, wohl dreimal so lang wie breit; 2. und 3. Glied nicht viel kürzer; 4.–6. Glied länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Glied 1 und 2 der Fühlerkeule länger als breit. – Halsschild kaum breiter als lang, seitlich schwach gerundet; vor der Basis kaum, hinter dem Vorderrand etwas mehr eingeschnürt; Basis fein gerandet. Punktierung fein, nicht ganz dicht und durch eine runzlige Skulptur miteinander verbunden. – Schildchen klein, quer. – Flügeldecken 1¼mal so lang wie breit, hinten schwach verbreitert, hinter dem Schildchen flach eingedrückt. – Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume wenig schmaler als die Streifen, fein einreihig punktiert. Der vorletzte Seitenstreif erlischt plötzlich vor der Mitte der Decken, ohne mit dem Randstreif sich zu verbinden.

Färbung schwach grünlich metallisch glänzend; Rüssel, Fühler und Beine schwarz. – Behaarung kurz, greis, nach hinten geneigt. – Länge: 2,8 mm.

Ost-Bali: Kindermanni (Stresemann leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden.

Involvulus grewiae (Voß) (Abb. 10)

83. *Rhynchites grewiae* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 149; Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 54.

Kopf wenig breiter als lang, mäßig stark und nicht dicht punktiert. Augen nur wenig vorgewölbt; Schläfen nicht ganz so lang wie die Augen, parallelseitig; Stirn etwas breiter als der Rüssel an seiner schmalsten Stelle. Rüssel nicht ganz so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, kaum gebogen; Basis mit Mittelkiel, seitlich desselben mit je einer kräftigen Punktfurche, zwischen den Fühlereinlenkungsstellen mit länglicher Furche und auf der Basalhälfte seitlich mit breiter Punktfurche; der Rücken nur mit sehr feinen dicht angeordneten Punkten besetzt. – Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval, doppelt so lang wie breit; die nächsten Glieder kürzer, 2. 4. Glied gleichlang; 5. und 6. Glied wenig länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Keule lose gegliedert, kurz; 1. Glied dreieckig, nur so lang wie breit; 2. Glied mehr quer; 3. Glied nur so lang wie das zweite; ein sehr kleines Endglied ist undeutlich

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

abgesetzt. – Halsschild so lang wie breit, parallelseitig, vor dem Vorderrand und der Basis nur sehr fein und undeutlich eingeschnürt. Punktierung fein und nicht dicht, zwischendurch fein runzlig skulptiert. Basis schwach gerandet. – Schildchen quer vierckig. – Flügeldecken 1¼mal so lang wie breit, hinter den Schultern wenig eingezogen und hinter dem Schildchen schwach eingerdrückt; hinten sind die Decken gerundet verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig, deren Punkte schmal getrennt; Zwischenräume schmaler als die Streifen, einreihig entfernt stehend punktiert. – Tibien gerade, Vordertibien schlanker.

Färbung überall erzglänzend. – Behaarung doppelt: greis, kürzer, nach hinten geneigt, gemischt mit dunklerer, etwas länger aufstehender. – Länge: 2,5–2,8 mm.

Ostafrika: Kirumbe bei Muansa (XII. 1915 Holtz leg.); Tanganyika, Tembwe; Kongo-Gebiet: Albertville. – Holotypus Zool. Mus. Berlin (Sammlg. Methner), Mus. Tervuren, Coll. auct.

Diese Art wurde an *Grevia micr.* und an niederen Pflanzen gefunden. Sie ist dem *I. aereus* sehr ähnlich, die Beine sind jedoch mit dem Körper gleichfarbig.

Involvulus decipiens (Voß)

84. *Rhynchites decipiens* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 149.

Kopf glänzend, nur seitlich und an der Basis sehr fein und mäßig dicht punktiert; Stirn an der Basis des Rüssels mit einem Eindruck. Augen kleiner als bei *solutus* Fst., mäßig stark vorgewölbt und im Längsdurchmesser etwas kürzer als die Stirn breit. Rüssel wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich kräftig gebogen; oben glänzend, nur mit vereinzelten Punkten besetzt, seitlich gefurcht. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied doppelt so lang wie breit; 1. und 2. Geißelglied gleichlang, etwas länger als das Schaftglied; die folgenden Glieder wenig kürzer und das 7. Glied wenig länger als breit. Keule kräftig, lose gegliedert; 1. Glied länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied so lang wie das 1. Glied. – Halsschild etwa so lang wie breit, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, der Vorderrand leicht abgeschnürt und kaum schmaler als die Basis. Punktierung mäßig stark und dicht, leicht runzlig. – Flügeldecken etwa 1⅓mal so lang wie breit, von den Schultern ab kurz parallelseitig, dann gerundet verbreitert. Punktstreifen gleichmäßig kräftig; Zwischenräume etwas breiter als die Streifen, leicht gewölbt, fein und dicht unregelmäßig punktiert. – Vordertibien schlank und gerade, die Mittel- und Hintertibien etwas kürzer.

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

Färbung schwarz; Halsschild, Kopf, die Unterseite und Beine mit hellerem grünen Schein, die Flügeldecken dunkelgrün. – Behaarung kurz, greis, wenig erhoben, nach hinten gerichtet, untermischt mit mäßig lang abstehender, dunklerer Behaarung. – Länge: 1,8–4,5 mm.

Das ♂ hat einen etwas kürzeren und wenig gebogenen Rüssel; die Fühler sind etwas gedrungener.

China: Yunnan-Sen, Yunnan-fou. – Holotypus in meiner Sammlung.

Beziehungen: Eine der folgenden Arten, *I. solutus* Fst., ist recht veränderlich und zerfällt in mehrere Unterarten, die sich vornehmlich in der Kopf- und Augenbildung unterscheiden, vielleicht auch als selbständige Arten betrachtet werden können. Die vorstehend beschriebene Art nun weicht am weitgehendsten ab. Sie steht vielleicht der subsp. *yunnanicus* am nächsten, hat aber viel kleinere Augen und eine breitere glänzende Stirn; außerdem vereinigt sich der vorletzte Punktstreif der Flügeldecken mit dem Randstreif bereits in der Mitte der Decken.

Involvulus subolivaceus (Voß)

Rhynchites (Involvulus) subolivaceus Voß, Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 110.

Kopf mit Augen fast etwas länger als breit, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert; Stirn erheblich schmäler als der Rüssel. Augen groß, etwa 1½mal so lang wie der Rüssel breit, mäßig stark gewölbt. Rüssel etwas länger als der Halsschild, mäßig kräftig, leicht gebogen, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert; im basalen Teil mit Mittelkiel, der sich auf die Stirn fortsetzt und beiderseits von einer flachen Längsfurche begleitet wird. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, gut 1½mal so lang wie breit; 2. und 3. Glied gleichlang, jedes fast 1½mal so lang wie das erste; 4. Glied wenig länger als das erste; 5. Glied erheblich länger als breit; 6. Glied wenig länger als breit; 7. Glied kaum so lang als breit. Das 1. und 2. Glied der Keule breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied nicht ganz so lang wie das 1. und 2. Glied der Keule zusammen. – Halsschild etwa so lang wie breit, seitlich mäßig stark gerundet, aber kräftig konisch nach vorn verschmälert; die größte Breite an der Basis. Die Halsschildmitte mit feinem verkürzten Kiel; Punktierung ziemlich kräftig und sehr dicht. – Flügeldecken nur etwa 1¼mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen wenig kräftig, hinten fast noch etwas feiner als vorn; Zwischenräume breiter als die Streifen, kaum gewölbt, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Vordertibien schlank und gerade. Mittel- und Hintertibien kürzer und breiter.

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

Färbung grün metallisch; Fühler schwarz. – Behaarung dicht anliegend, die Färbung des Untergrunds beeinflussend, mit kurzen abstehenden Härchen untermischt. – Länge: 3–4 mm.

Java: Kendeng-Gebirge (Lucht, XII. 1931; VI. 1932 leg.). – Holotypus in meiner Sammlung, Paratypen Coll. Drescher, Buitenzorg.

Beziehungen: Zur Artengruppe *solutus* Faust gehörend, an dem gestreckteren Kopf mit den großen Augen, der schmalen Stirn und dem kürzeren Rüssel gut kenntlich.

Involvulus solutus (Fst.)

85. *Rhynchites solutus* Faust, Stett. Ent. Zeit. 1886, p. 152. – Schilsky, Käf. Eur. XL, 1903, p. 46. – Voß, Deutsche Ent. Z. 1920, p. 163; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 149.
Involvulus solutus (Fst.) Ter-Minassian, Fn. SSSR XXVII, 2, 1950, p. 94, 95.

Kopf quer, ziemlich fein und sehr dicht punktiert. Augen mäßig vorgewölbt. Rüssel des ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ länger, beim ♂ kräftiger, beim ♀ schlanker, ziemlich kräftig gebogen. Basis mit stumpfem glänzenden Mittelkiel, seitlich bis zur Spitze mit kräftiger Längsfurche, auf dem Rücken glänzend und etwas zerstreut mit länglichen Punkten besetzt. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt; beim ♀ schlanker als beim ♂. – ♀: Schaft- sowie das 1.–4. Geißelglied von gleicher Länge, die beiden ersten länglich oval, die anderen verkehrt kegelförmig; 5.–7. Glied etwas kürzer. Das 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied schlank zugespitzt und so lang wie das erste. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich kräftig gerundet, hinter der Mitte am breitesten, am Vorderrand viel schmaler als an der Basis, hinter dem Vorderrand leicht eingeschnürt, Basis fein gerandet. Punktierung ziemlich fein und sehr dicht, fast etwas querrunzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken länger als breit, parallelseitig, hinter dem Schildchen nicht niedergedrückt. Punktstreifen mäßig stark, die Punkte kaum getrennt; Zwischenräume viel breiter als die Streifen, nur wenig gewölbt, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Höhe der Trennungsnaht zwischen dem 1. und 2. Abdominalsegment. – Schenkel kräftig, Tibien gerade.

Färbung dunkel erzglänzend, durch die greise Behaarung mehr grünlich schimmernd. – Behaarung ziemlich dicht, greis, anliegend, zwischendurch stehen einzelne dunkle Härchen senkrecht auf. – Länge: 4–5 mm.

Turkestan: Kashgar bei Sind Valley. Indien: Kulu, Manali;

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

Karaun; Kumaon, West Almora (VII. 1918; Champion leg.). – Typen Mus. Tierk., Dresden. Mus. Stettin, Brit. Mus. Nat. Hist., Coll. Champion, Coll. auct.

Außer der Nominatform sind mir zwei Unterarten, die vielleicht auch als selbständige Arten anzusehen sind, bekannt geworden.

a) Exemplare aus Kaschmir sind viel dichter greis behaart; die Stirn des ♀ ist fast doppelt so breit wie der Rüssel an seiner schmalsten Stelle; Fühler nur wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Halsschild fast zylindrisch: subspec. *densatus*.

K a s c h m i r : Uri. – In meiner Sammlung.

b) subspec. *yunnanicus*

Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 149.

K o p f breiter als lang, fein und nicht dicht punktiert. Schläfen nach hinten etwas gerundet verbreitert. Beim ♂ ist die Stirn so breit wie der Rüssel vor der Basis, beim ♀ viel breiter; Augen nur schwach vorgewölbt. R ü s s e l des ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, des ♀ etwas länger, ziemlich kräftig gebogen. Basis mit stumpfem glänzenden Mittelkiel, der sich nach vorn bald verbreitert und seitlich von je einer Längsfurche begleitet wird. Rüsselrücken hochglänzend, fein und zerstreut punktiert. F ü h l e r hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: 1. Geißelglied wenig länger als das Schaftglied, länglich oval; 2. und 4. Glied so lang wie das erste, das 3. Glied wenig kürzer; 5. und 6. Glied so lang wie das 3. Glied; 7. Glied etwas kürzer. ♂: 2.–5. Glied etwas kürzer als das 1. Glied. Keule kräftig; 1. Glied etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit und das 3. Glied so lang wie das zweite. – H a l s s c h i l d wenig breiter als lang, seitlich schwach gerundet, am Vorderrand kaum schmaler als an der Basis, hinter ersterem schwach eingeschnürt, an letzterer fein gerandet. Punktierung mäßig stark und dicht, besonders auf der Scheibe in der Nähe der flachen Längsfurche querrunzlig. – S c h i l d c h e n quer viereckig. – F l ü g e l d e c k e n kaum 1¼mal so lang wie breit, hinter den Schultern wenig eingezogen und auf dem Rücken hinter dem Schildchen nicht eingedrückt, parallelseitig. Punktstreifen kräftig, deren Punkte schmal getrennt; Zwischenräume schmaler als die Streifen, mäßig stark und sehr dicht etwas unregelmäßig punktiert. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif erst kurz vor der Spitze der Decken. – Schenkel kräftig, Tibien gerade; auch die Hinterschienen verhältnismäßig schlank.

F ä r b u n g schwarz, mit Ausnahme des Rüssels und der Fühler überall mit dunklem Erzschein. – B e h a a r u n g doppelt: dünn, greis, fast anliegend, untermischt mit längeren dunklen, aufstehenden Härchen. – L ä n g e : 3–4 mm.

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

China: Yunnan-Sen; Yunnan-fou. – Holotypus in meiner Sammlung, Paratypen ebenfalls und in der Sammlg. Bovie, Brüssel.

Beziehungen: Von der Nominatform durch feiner und weniger dicht punktierten Kopf, dunklere Färbung, dünnere und (wie bei *decipiens*) weniger dichte Behaarung, sowie durch den abweichenden Verlauf des vorletzten Punktstreifs der Flügeldecken zu trennen.

Involvulus siwalikensis Voß

Voß, Ent. Arb. Mus. Frey VII, 1, 1956, p. 415.

♀: Kopf fein und dicht punktiert, mit sehr kurzen Schläfen und der Stirn so breit wie die Rüsselbasis. Augen mäßig stark gewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als der Rüssel breit. Letzterer 1½mal so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach und gleichmäßig gebogen, an seiner Spitze etwas breiter als an der Basis; auf der basalen Hälfte mit drei Längskielen, die zwei kräftigere Längsfurchen einschließen. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Schaft- und 1. Geißelglied von gleicher Länge, zusammen etwas länger als der Rüssel in der Mitte breit; 2.–4. Glied gleichlang, jedes nur wenig länger als das erste; die restlichen Glieder an Länge allmählich abnehmend. Keule lose gegliedert, ihr 1. und 2. Glied wenig länger als dick, 3. Glied mit dem Endglied am längsten. – Halsschild breiter als lang, schwach konisch, wenig gerundet, fein und dicht schwach runzlig punktiert. – Flügeldecken fast 1½mal so lang wie breit (2,4:1,8), von den Schultern zur Mitte schwach verbreitert, hinten im Halbkreis verrundet. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt, so breit wie die Streifen, fein und dicht unregelmäßig punktiert. – Vordertibien schlank und gerade; Mittel- und Hintertibien kürzer, breiter, im Spitzenteil etwas gebogen.

♂: Fühler mittenständig.

Färbung schwarz mit schwachem Bleiglanz auf Halsschild und Flügeldecken. – Behaarung mäßig dicht, fast anliegend, untermischt mit einzelnen längeren aufstehenden Haaren. Auch unten mäßig dicht anliegend behaart. – Länge: 3–3,6 mm.

Indien: Dehra Dun, Siwalik Hills. – Holotypus im Mus. Frey, ebenso Paratypen, auch in meiner Sammlg.

Beziehungen: Aus dem Verwandtschaftskreis des *I. solutus* Fst. und des *decipiens* m., von beiden durch gestreckteren dünneren Rüssel abweichend, auch die Fühler sind etwas länger, die Augen größer bei schmälerer Stirn. Behaarung weniger dicht als bei *solutus*, die Flügeldecken weniger erzglänzend.

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

Involvulus aeneiniger (Fst.)

86. *Rhynchites aeneiniger* Faust, Hor. Ent. Ross. XXIV, 1890, p. 426. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 149.
Involvulus aeneiniger (Fst.) Ter-Minassian, Fn. SSSR XXVII, 1950, p. 95, 96.

K o p f quer, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert. Augen klein und wenig vorstehend, Stirn kaum breiter als der Rüssel vor der Basis. Schläfen etwas länger als die Augen. R ü s s e l so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, auf der Basalhälfte mit feinem Mittelkiel, vorn mit glänzendem Rücken, im übrigen dicht punktiert. F ü h l e r wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2. und 3. Glied länger als das 1. Glied; 4. Glied so lang wie das erste; 5. und 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied quer. Das 1. Glied der Keule so lang wie breit; 2. Glied quer. – H a l s s c h i l d breiter als lang, seitlich ziemlich kräftig gerundet, die größte Breite hinter der Mitte befindlich; hinter dem Vorderrand nicht eingeschnürt, Basis fein gerandet. Punktierung kräftig und sehr dicht. – S c h i l d c h e n quer, viereckig. – F l ü g e l d e c k e n länger als breit, hinter den Schultern etwas eingezogen, hinten schwach bauchig erweitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt und so breit wie die Streifen. – Unterseite fein und dicht punktiert; Tibien gerade.

F ä r b u n g dunkelerzglänzend; Fühler schwarz. – B e h a a r u n g mäßig lang abstehend. – L ä n g e : 3,5 mm.

C h i n a : Gan-ssu, Tan-tschan (Potanin leg.). – Holotypus Staatl. Mus. Tierk., Dresden (Coll. Faust).

B e z i e h u n g e n : Diese Art hat – wie schon Faust hervorhebt – große Ähnlichkeit mit unserem europäischen *Coenorrhinus aeneovirens* Marsh.; außer fehlendem Skutellarstreif sind die Flügeldecken weniger grubig punktiert und der Rüssel ist auch nicht so lang. Andererseits ähnelt unsere Art sehr einem kleineren *I. cupreus* L., von dem sie sich durch den längeren Rüssel leicht trennen läßt.

Involvulus venustulus (Voß)

87. *Rhynchites venustulus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 149.

K o p f fast so lang wie breit; fein und dicht punktiert. Stirn mit einem Eindruck. Augen mäßig stark vorgewölbt, der Längsdurchmesser größer als der Rüssel an der Basis breit; Schläfen kaum so lang wie der halbe Augenlängsdurchmesser. R ü s s e l etwas länger als der Halsschild, schwach gebogen; an der Basis mit Mittelkiel und je einer Längsfurche, die sich in dem Stirneindruck vereinigen. F ü h l e r wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt.

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

Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2. Glied erheblich kürzer und die nächsten Glieder zur Keule hin an Länge allmählich abnehmend; die letzten Glieder kugelförmig. Das 1. Glied der Keule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied so lang wie das erste. – Halsschild wenig breiter als lang, seitlich nur schwach gerundet und am Vorderrand etwas schmaler als an der Basis. Punktierung mäßig stark, ziemlich dicht und zur Verrunzelung neigend. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken gut $1^1/_2$-mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen kräftig, hinten nur wenig feiner; Zwischenräume schmaler als die Streifen, kaum gewölbt, einreihig punktiert.

Färbung kupfern; Fühler und Rüssel dunkler. – Behaarung greis, abstehend. – Länge: 2,5 mm.

Indien: Kodai Kanal (Campbell leg.). – Coll. G. A. K. Marshall.

Beziehungen: Eine schlanke Art von der Form und Größe unseres *Coenorrhinus tomentosus* Gyll. und der Färbung eines hellen *I. cupreus* L.

Involvulus cuprescens (Voß)

Rhynchites cuprescens Voß, Rev. Zool. Bot. Afr. XXXVIII, 1, 1944, p. 85.

Kopf breiter als lang, ziemlich fein und mäßig dicht punktiert; Schläfen $^2/_3$mal so lang wie die großen, ziemlich kräftig gewölbten Augen. Rüssel ziemlich kräftig, schwach gebogen, so lang wie der Halsschild, im Spitzenteil verbreitert, kräftig und rauh skulptiert, im basalen Teil mit Mittelkiel. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied von gleicher Länge, länglich oval, $1^1/_2$mal so lang wie breit; 2. Glied dünn, so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. Glied von gleicher Bildung und Länge; 4. Glied $^2/_3$mal so lang wie das dritte; 5.–7. Glied gleichlang, länger als breit. Keule lose gegliedert; 1. Glied etwas länger als breit; 2. Glied wenig breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das erste. – Halsschild wenig breiter als lang, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, der Vorderrand leicht abgesetzt; ziemlich kräftig und dicht punktiert, über der Mitte im apikalen Drittel mit kleiner punktfreier Fläche. – Schildchen breiter als lang. – Flügeldecken ungefähr $1^2/_3$mal so lang wie breit, hinter den Schultern kurz parallelseitig, anschließend leicht gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmal, dicht fein einreihig punktiert. – Tibien schlank und gerade.

Färbung schwarz; Abdomen rotbraun; Schenkel, Vorder- und Mittelhüften rot; Flügeldecken bläulich, mit purpur-kupfernem Schein, Seiten des Halsschilds blau. – Behaarung greis, lang abstehend, ziemlich dicht. – Länge: 3,8 mm.

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

Kongo-Gebiet: Lomami, Kamina. – Holotypus Mus. Tervuren, Paratypus in meiner Sammlg.

Beziehungen: Unserem europäischen *cupreus* L. sehr ähnlich, durch die Beinfärbung u. a. getrennt.

Involvulus chalceus (Voß)

88. *Rhynchites chalceus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 149.

♂: Kopf breiter als lang, fein und dicht punktiert. Augen mäßig vorgewölbt, so lang wie die Stirn breit; Schläfen etwas kürzer, wenig gerundet. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen, auf der Basalhälfte mit feinem Mittelkiel und seitlich mit schwacher Punktfurche, die bis zur Rüsselspitze zu verfolgen ist. Fühler mittenständig. – Halsschild breiter als lang, seitlich ziemlich kräftig gerundet, mit der größten Breite hinter der Mitte. Vorderrand abgeschnürt, Basis fein gerandet; Scheibe mit feiner Mittelfurche. Punktierung fein und dicht, hinten etwas verrunzelt. – Schildchen viereckig, etwas breiter als lang. – Flügeldecken etwa $1^2/_3$mal so lang wie breit, nahezu parallelseitig. Punktstreifen fein und nicht vertieft; Zwischenräume breiter als die Streifen, flach, einreihig kräftig entfernt stehend und dazwischen feiner versetzt stehend punktiert. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. – Tibien gerade, die vorderen schlanker und länger, die mittleren und hinteren kürzer und zur Spitze gleichmäßig verbreitert.

♀: Rüssel viel länger als Kopf und Halsschild zusammen, kaum gebogen. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied schlank, mehr als doppelt so lang wie breit; 1.–4. Geißelglied gleichlang, wenig länger als das Schaftglied; die restlichen Glieder kürzer, das 7. Glied nur so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger.

Färbung tief erzglänzend; Fühler schwarz; Tibien und Tarsen rotbraun. – Behaarung greis, doppelt: kürzer und etwas aufgerichtet, untermischt mit sehr lang abstehenden Haaren, mäßig dicht angeordnet. (Das ♂ ist unbehaart, wahrscheinlich abgerieben.) – Länge: 3,5–4 mm.

Indien: Kumaon, Nainital Divn. (IX. 1917; Holotypus); W. Almora Divn. (V. 1919; H. G. Champion leg.). – Ihatingri, Mandi, Punjab in 6000 Fuß Höhe (Champion leg.). – Brit. Mus. Nat. Hist., Coll. auct.

Variiert: Von letzterem Fundort liegen mir auch Exemplare mit roten Schenkeln und Tibien vor.

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

Involvulus subvirens (Voß)

89. *Rhynchites subvirens* Voß, Philipp. Journ. Sci. XLIX, 1932, p. 557; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 150.

K o p f gleichmäßig sehr dicht, fast runzlig punktiert. R ü s s e l fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, mäßig stark gebogen, im basalen Teil mit scharfem Mittelkiel, seitlich desselben matt chagriniert, vorn glänzend, zerstreut punktiert. Stirn mit länglich dreieckigem Eindruck an der Rüsselwurzel. F ü h l e r hinter der Mitte des Rüssels eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, gut doppelt so lang wie breit; 2. Glied wenig kürzer; 3.–5. Glied wiederum etwas kürzer als das 2. Glied; 6. Glied etwa $1^1/_2$-mal so lang wie breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Keule wenig länger als breit; 2. Glied kaum so lang wie breit; 3. Glied wenig länger als das erste. – H a l s s c h i l d etwas länger als breit, seitlich kräftig und gleichmäßig gerundet. Skulptur einheitlich ziemlich kräftig runzlig, von der Punktierung zur Granulierung übergehend, die Erhöhungen sehr dicht chagrinartig punktuliert. – F l ü g e l d e c k e n ungefähr $1^1/_2$mal so lang wie breit, von der Basis bis über die Mitte parallelseitig, dann in gleichmäßiger Rundung verschmälert. Punktstreifen ziemlich fein, linienförmig eingerissen; Zwischenräume viel breiter als die Streifen, mäßig stark und sehr dicht, etwas unregelmäßig punktiert. – Schenkel kräftig; Mittel- und Hintertibien kräftiger als die anderen, die Hintertibien leicht gebogen.

♂: Rüssel kürzer, nur so lang wie der Halsschild, weniger gebogen, an der Spitze rot.

F ä r b u n g grünmetallisch; Rüssel schwarz; Fühler braun. – B e h a a r u n g gelblich, kurz aufgerichtet, auf Mittel- und Hinterbrust lang anliegend greis, auf dem Abdomen mehr abstehend. – L ä n g e : 3 mm.

S i n g a p o r e (III. 1922; Saunders leg.; Baker leg. Nr. 13 924). – Brit. Mus., Coll. auct.

B e z i e h u n g e n : Nur wenige *Involvulus*-Arten weisen eine zur Körnelung übergehende Skulptur auf dem Halsschild auf, und zu diesen wenigen gehört die vorliegende Art.

Involvulus cupreatus (Voß)

90. *Rhynchites cupreatus* Voß, Ent. Blätter XXV, 1929, p. 26; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 149; Ent. Blätter *49*, 1953, p. 45.
Rhynchites cupreatus Ter-Minassian (nec Voß) sub *splendidus* Kryn., Fn. SSSR XXVII, 1950, p. 113.

K o p f quer, ziemlich kräftig, doch nicht ganz dicht punktiert; Schläfen

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

schwach nach hinten verbreitert, fast so lang wie der Augenlängsdurchmesser; Augen wenig vorgewölbt. Rüssel des ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, derjenige des ♀ erheblich länger; wenig gebogen. Basalhälfte mit Mittelkiel, im übrigen dicht und rauh punktiert; beim ♀ vorn glatter und etwas weniger dicht punktiert. Fühler mittenständig. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, doppelt so lang wie breit; 2. und 4. Glied gleichlang, erheblich länger als das 1. Glied; 3. Glied am längsten; 5. und 6. Glied so lang wie das erste; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Keule etwas länger als breit; 2. Glied fast so lang wie breit; das Endglied vom dritten scharf abgesetzt. – Halsschild breiter als lang, seitlich ziemlich stark gerundet und hinter der Mitte am breitesten, nach vorn schwach eingezogen konisch verschmälert. Punktierung ziemlich kräftig, doch nicht ganz dicht; vor der Mitte auf der Scheibe mit unpunktiertem Buckel, von dem meist ein glänzender Kiel bis zur Basis heranläuft. – Schildchen viereckig, etwas breiter als lang. – Flügeldecken länger als breit, fast parallelseitig; im ersten Drittel der Decken mit flachem Quereindruck. Punkte der Streifen rundlich und durch schmale Stege getrennt; Zwischenräume ziemlich regelmäßig und feiner als die Streifen punktiert. An der Basis ist die Punktierung runzlig. – Hinterbrust mit Seitenteilen kräftig und dicht punktiert, das Abdomen hingegen fein und weitläufig. – Vordertibien außen scharfkantig, Mittel- und Hintertibien mit feiner Zähnelung.

Färbung kupfern; Beine und die größere Spitzenhälfte des Rüssels violett; Fühler schwarz. – Behaarung nur hinten dichter, mäßig lang. – Länge: 4,5–5,5 mm.

Süd-Rußland: Taurien, Sympheropol; Altai; Krim. – Holotypus im Deutschen Ent. Inst., Eberswalde, Paratypen auch in meiner Sammlg.

Beziehungen: Diese Art vermittelt zwischen *cupreus* L. und *bacchus* L. Von ersterem durch die nicht tief furchig punktierten Decken und die Behaarung, von letzterem durch gestrecktere Gestalt, längeren Rüssel, kürzere Keulenglieder und regelmäßigere Punktierung der Flügeldecken zu trennen. Sie steht zugleich an der Grenze zur Gattung *Rhynchites*, das ♂ zeigt als beginnende Seitenbewehrung des Halsschilds einen kleinen Höcker. Sie wurde daher von mir (1953) letztgenannter Gattung zugeordnet.

Involvulus cupreus (L.)

91. *Rhynchites cupreus* (L.) Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 150.

Curculio cupreus L., Syst. Nat. ed. 10, 1758, p. 379. 18; ed. 12, I, 2, 1767, p. 608. 21; Gmel in L. Syst. Nat. I, 4, 1790, p. 1748. 21; Fn. Suec. ed. 2, 1761, p. 176. 593. – F., Syst. Ent. 1775, p. 131. 20; Spec. Ins. I, 1781, p. 166. 26. – Payk., Mon.

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

Curc. 1792, p. 135. 125. – Marsh., Ent. Brit. I, 1802, p. 239. 4.

Attelabus cupreus F., Ent. Syst. I, 2, 1792, p. 389. 22. – Syst. Eleut. II, 1801, p. 433. 35. – Payk., Fn. Suec. III, 1800, p. 173. 5. – Panz., Fn. Ins. Germ. I, 1794, Heft 20. 9. – id. Deutschl. Ins. Fn. 1795, p. 296. 10. – Illig., Mag. VI, p. 405. 35.
Rhynchites cupreus Herbst, Käf. VII, 1797, p. 138. 14, t. 105, fig. 2a. – Gyll., Fn. Suec. II, 1813, p. 24. 4. – id. in Schönh., Gen. Spec. Curc. I, 1, 1833, p. 214. 6. – C. R. Sahlb., Ins. Fenn. II, 1834, p. 8. 3. – Bach, Käferfn. II, 1854, p. 174. 10. – Redtb., Fn. Austr. 1849, p. 469; ed. 2, 1858, p. 681; ed. 3, 1874, p. 300. – C. G. Thoms., Skand. Col. VII, 1865, p. 32. 2; X, 1868, p. 153. 2. – Desbr., Mon. 1869, p. 56. 22. – Wasmann, Trichterw. 1884, p. 248. 22. – Bedel, Fn. Col. Bass. Seine VI, 1883, p. 27; 1886, p. 225. 6. – Stierl., Fn. Helv. Col. II, 1894, p. 415. – Seidl., Fn. Balt. ed. 2, 1891, p. 669; Fn. Transs. 1891, p. 743. – Schilsky, Käf. Eur. XL, 1903, p. 39. – Formanek, Rhynchitinae 1911, p. 14, 26. – Reitt., Fn. Germ. V, 1916, p. 264. – Hansen, Snudeb. Danm. Fn. 1918, p. 315. – Portevin, Col. Fr. IV, 1935, p. 305; fig. 347.

Involvulus cupreus (L.) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 95, 96; t. I, fig. 2. – Nakane, Ikon. Ins. Japon. II (Col.), 1963, p. 355; t. 178, fig. 3.
Rhynchites Dybofskyi Faust, Deutsche Ent. Z. 1882, p. 289 (♀). – Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1889, p. 65.

Involvulus metallicus Schrank, Fn. boica I, 1798, p. 477. 506.
Attelabus aeneus Latr., Hist. nat. Crust. et Ins. XI, 1804, p. 89. 11.

K o p f des ♀ breiter als lang, des ♂ mehr viereckig; Punktierung kräftig und dicht. Augen mäßig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser etwa so lang wie der Rüssel vor der Basis breit. Schläfen des ♂ länger als die Augen, schwach gerundet. R ü s s e l des ♂ so lang wie der Halsschild, des ♀ kaum so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; wenig gebogen, auf der Basalhälfte mit stumpfem Mittelkiel, der beiderseits von einer Punktfurche begleitet wird; die vordere Hälfte ist auf dem Rücken nur fein punktiert, an den Seiten kräftiger. F ü h l e r mittenständig. ♀; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, kaum doppelt so lang wie breit; 2. Glied erheblich länger; 3. und 4. Glied gleichlang, etwas länger als das erste, doch kürzer als das zweite; 5. und 6. Glied nur wenig länger als breit; 7. Glied rundlich. Keule kurz; 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied etwas länger als das erste, zugespitzt. ♂: 3. Glied der Geißel kaum so lang wie das erste; 4. Glied nur wenig länger als breit und kürzer als das 3. Glied. – H a l s s c h i l d etwa so lang wie breit, seitlich nur schwach gerundet, nach vorn etwas verschmälert; hinter dem Vorderrand undeutlich abgeschnürt, Basis fein gerandet. Punktierung stark und dicht, manchmal mit feiner Mittellinie. – S c h i l d c h e n trapezförmig. – F l ü g e l d e c k e n etwa 1¼mal so lang wie breit, hinter den Schultern nur schwach eingezogen und im basalen Drittel etwas eingedrückt, nach hinten leicht erweitert. Punktstreifen kräftig, gefurcht; Zwischenräume etwa so breit wie die Streifen, gewölbt, sehr dicht unregelmäßig punktiert.

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

Der verkürzte vorletzte Seitenstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Flügeldecken. – Abdomen sehr dicht querrunzlig punktiert. Vordertibien schlanker und länger als die übrigen.

F ä r b u n g dunkel kupferig; Fühler und Tarsen schwarz, manchmal die ganzen Beine dunkler. – B e h a a r u n g kurz, greis, fast anliegend. – L ä n g e : 3,5–4,5 mm.

E u r o p a : überall vertreten; Sibirien (am Amur und Ussuri); Japan; Algier.

V a r i i e r t : Folgende Farbänderungen wurden festgestellt:

a) Kopf, Rüssel, Beine, Flügeldecken und Unterseite purpurfarbig.

b) Halsschild und Fühler bläulich.

c) Flügeldecken heller erzfarben.

d) Rüsselspitze und Fühlergeißel violett.

e) f. *purpureo-violacea.*

Voß, Deutsche Ent. Z. 1920, p. 164; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 150. – Kôno, Ins. Matsum. IX, 3, 1935, p. 105.

Färbung unten schwarz, oben bläulich violett mit leichtem Stich ins Rötliche.

J a p a n : Hakodate. – Coll. auct., Brit. Mus. Nat. Hist.

Diese Form lag mir mehrfach aus J a p a n vor, sie scheint hier gegenüber der Nominatform zu dominieren.

Ökologie; Biologie.

Eine Zusammenfassung des biologischen Schrifttums über *I. cupreus* L. wurde im Col. Cat. Junk/Schenklg. pars 167, 1937, p. 69 gegeben.

Unsere Art findet sich vorzugsweise auf der Eberesche, Erle, Ahlkirsche, Schlehe und auf Pflaumenbäumen; nach Bargagli auf *Pirus sorbus, malus, torminalis, Prunus armeniaca, Corylus avellanae, Betula alba,* nach Kleine außerdem auf *Prunus spinosa, avium, domestica, cerasus, Sorbus aucuparia, Persica vulgaris, Crataegus oxyacanthus.* Sie wird im allgemeinen als Pflaumenbohrer bezeichnet.

Wasmann schreibt über diesen Käfer: „Er vereinigt in sich die Lebensweise der Triebbohrer und Fruchtbohrer, indem er in junge Pflaumen und Kirschen je ein Ei, in Ermangelung von Früchten aber seine Eier in junge Schößlinge legt. Die Larve ist in 5 bis 6 Wochen erwachsen, verpuppt sich in der Erde; der Käfer erscheint im nächsten Frühling, vereinzelt schon im Herbst desselben Jahres. Im Frühling ist er am häufigsten auf blühenden Ebereschen und Weißdorn, benagt deren Knospen, Blüten und Blätter, frißt

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

aber auch tiefe Löcher in junge Kirschen, wie wir bei Männchen und Weibchen dieser Art beobachteten. – Gegenmittel in Obstgärten: Abklopfen des Käfers und Vertilgung der abgefallenen Früchte." Das biologische Verhalten, sowohl Trieb- als auch Fruchtbohrer, stimmt also mit der systematischen Grenzstellung dieser Art von *Involvulus* zu *Rhynchites* überein, phylogenetisch gesehen dürften also die Fruchtbohrer *(Rhynchites)* sich von den Triebstechern *(Involvulus)* ableiten.

Systematische Bemerkung:

Die Type von *Rh. Dybofskyi* Fst. habe ich eingesehen und konnte, wie auch Schilsky, artliche Unterschiede nicht feststellen. Es scheint mir ein kleines Exemplar unseres *cupreus* zu sein.

Attelabus cupreus F. wurde von Schilsky untersucht und mit obiger Art identisch befunden.

Involvulus ochraceosignatus (Voß)

92. *Rhynchites ochraceosignatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 150.

Kopf breiter als lang, mäßig stark und sehr dicht schwach runzlig punktiert. Augen wenig vorgewölbt, die Schläfen schwach gerundet. Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, mäßig gebogen; Basalhälfte mit kräftigem Mittelkiel und beiderseits desselben mit einer breiteren Längsfurche, vorn reihig punktiert und seitlich schwach gefurcht. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit, oval; 2. Glied nur undeutlich länger als das 1. Glied; auch das 3. und 4. Glied kaum kürzer als die vorhergehenden Glieder; 5. Glied noch länger als breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule fast so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied etwas länger als das 1. Glied. – Halsschild so lang wie breit, seitlich mäßig stark gerundet, die größte Breite liegt nur wenig hinter der Mitte des Halsschilds. Punktierung ziemlich kräftig und sehr dicht runzlig; Scheibe mit feiner Mittelfurche. – Schildchen unter der dicht anliegenden Behaarung nicht zu erkennen. – Flügeldecken etwa 1½mal so lang wie breit, nahezu parallelseitig. Punktstreifen sehr stark grubig; die Zwischenräume kommen kaum zur Entwicklung. – Mittel- und Hintertibien kräftig verbreitert.

Färbung schwarz, dunkel bronzeglänzend. – Behaarung sparsam, hinten sehr kurz abstehend. Das Schildchen, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust sowie des Abdomens dicht anliegend ockergelb behaart. – Länge: 4,5 mm.

Borneo: Sarawak, Kuching (VI. 1913, Bryant leg.). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist.

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

2. Gruppe

Involvulus spadiceus (Voß)

93. *Rhynchites spadiceus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 497; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 150.

Kopf breiter als lang, samt den Augen etwas so breit wie der Halsschild an seinem Vorderrand; glänzend, mit feinen zerstreuten Punkten besetzt, in welchen sich je ein aufstehendes schwarzes Härchen befindet. Stirn mit flacher Grube. Rüssel schlank, gebogen; beim ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ länger. An der Basis stumpf gekielt und beiderseits schwach gefurcht; an der Fühlereinlenkungsstelle schwach knotig verdickt und auf dem Rücken mit einer Längsgrube; zur Spitze verbreitert; im übrigen glänzend und fein punktiert. Die Fühler zeichnen sich durch längeren keulenförmigen Fühlerschaft aus, der etwa so lang wie das 1. und 2. Geißelglied zusammen ist. Geißelglieder auffallend schlank und langgestreckt. – Halsschild so lang wie breit, zur Spitze schwach gerundet verengt, fein und zerstreut punktiert, glänzend und mehr oder weniger flach runzlig skulptiert. – Schildchen trapezförmig, fein und dicht punktiert. – Flügeldecken länger als breit, nach hinten zu kaum merklich verschmälert; die Schultern treten nicht vor. Punkte in den Streifen ziemlich kräftig, grubig; sie stehen um die Größe ihres Durchmessers oder mehr voneinander entfernt; auch die Zwischenräume sind breiter als die Streifen, fein und dicht unregelmäßig punktiert. Der 9. Punktstreif lenkt in der Mitte der Decken in den 10. Streif ein.

Färbung rotgelb bis bräunlich; Rüssel, die letzten Geißelglieder und die Keule, bisweilen auch die stets angedunkelten Tarsen und zum Teil die Schienen schwarz. – Behaarung fein, gelblich, fast anliegend; auf den Flügeldecken mehr oder weniger quer gelagert; dazwischen längere aufstehende Haare. – Länge: 4–5 mm.

Philippinen: Luzon, Mt. Banahao; Palawan, P. Princesa (Baker leg.). – Holotypus Staatssammlg. Tierk. Dresden.

Geschlechtsunterschiede: ♂: Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; Vorder- und Mittelschienen innen in der Mitte kräftig gebuckelt.

♀: Rüssel länger; Tibien einfach, innen nicht deutlich gebuckelt.

Involvulus familiaris (Voß)

94. *Rhynchites familiaris* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 150.

♂: Kopf glänzend, äußerst fein und zerstreut punktiert; Stirn kaum

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

breiter als der Rüssel vor der Basis. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als der Rüssel dick. Letzterer etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, nur wenig und gleichmäßig gebogen; zur Mitte schwach verengt und zur Spitze wieder mehr verbreitert. Basis mit Mittelkiel und beiderseits desselben mit schwacher Längsfurche; im übrigen glänzend und nur fein punktiert. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied lang keulenförmig, fast so lang wie der Rüssel an der Einlenkungsstelle der Fühler dick; 1. Geißelglied länglich oval, etwa $^2/_3$mal so lang wie das Schaftglied; 2. Glied dünn, wenig länger als das erste und an seiner Spitze leicht keulig verdickt; 3.–6. Glied in der Länge wenig verschieden, jedes etwas kürzer als das Schaftglied; 7. Glied so lang wie das 1. Glied. Keule lang gestreckt und lose gegliedert; 2. Glied noch etwas länger als das 1. Glied und länger als das 6. und 7. Geißelglied zusammen. – Halsschild so lang wie breit, seitlich gleichmäßig und ziemlich kräftig gerundet. Hinter dem Vorderrand und vor der Basis schwach eingeschnürt, letztere gerandet. Punktierung äußerst fein und weitläufig, vor der Basis etwas querrunzlig. – Schildchen viereckig, so lang wie breit. – Flügeldecken $1^1/_2$mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter dem Schildchen nur schwach niedergedrückt. Punktstreifen vorn sehr kräftig, nach hinten viel feiner werdend; die Punkte sind nur schmal getrennt. Zwischenräume breiter als die Streifen (hinter der Mitte), sehr fein und dicht unregelmäßig punktiert. – Schenkel kräftig, Tibien schlank. Vordertibien innen in der Mitte mit zahnartiger Verbreiterung.

♀: Die Stirn etwas breiter, Augen kleiner und mehr vorgewölbt. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen. Vordertibien auf der Innenflanke ohne Zahn.

Färbung rotgelb; Rüssel pechbraun bis schwarz und ebenfalls die Fühler zur Spitze hin gebräunt. Beim ♀ auch die Tibien und Tarsen schwarz. – Behaarung greis, doppelter Art: sehr kurz und ziemlich dicht, fast anliegend, dazwischen lang aufstehend. – Länge: 5 mm.

Indochina: Bao-Lac (Holotypus, ♂); Tonkin, Hoa-Binh (Allotypus, ♀). – In meiner Sammlung.

Beziehungen: Diese Art ist dem *I. spadiceus* sehr ähnlich, hat jedoch kräftigere Punktstreifen, in denen die Punkte viel dichter angeordnet sind. Auch die innere Verstärkung der Vorderschienen, die auch hier Geschlechtsauszeichnung ist, ist vorhanden.

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

Involvulus cimetarius (Voß)

95. *Rhynchites cimetarius* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 137, 150.

♂: Kopf quer, gewölbt, fein und zerstreut punktiert. Augen groß, mäßig stark vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser fast doppelt so groß wie die Stirn breit. Letztere mit feinem nach vorn offenem Grübchen. Rüssel erheblich kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig schwach gebogen, sehr fein und dicht punktiert, der basale Mittelkiel undeutlich; ziemlich parallelseitig, an der Spitze verbreitert. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied nicht ganz so lang wie das 1. und 2. Geißelglied zusammen; 1. Geißelglied reichlich halb so lang wie das Schaftglied; 2. und 3. Glied gleichlang, länger als das 1. Glied; 4.–6. Glied wenig kürzer als die vorhergehenden Glieder; 7. Glied so lang wie das 1. Glied. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule kräftig, gleichlang, etwa 1½mal so lang wie breit; 3. Glied etwas schwächer und kürzer. – Halsschild so lang wie breit, seitlich mäßig stark gerundet, zum Vorderrand mehr als zur Basis verschmälert; Punktierung mäßig stark, dicht, runzlig; die Mitte mit feiner Längsfurche. – Schildchen quer, rechteckig. – Flügeldecken reichlich 1½mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen gleichmäßig kräftig; Zwischenräume kaum so breit wie die Streifen, gewölbt, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Mittel- und Hinterbrust fein und dicht punktiert, das Abdomen undeutlich verschwommen punktiert. Schenkel kräftig, Tibien gerade; die Vordertibien innen – mehr der Spitze als der Basis genähert – mit stumpfem Zahn und von diesem bis zur Spitze lang bewimpert.

♀: Rüssel schlanker, länger als Kopf und Halsschild zusammen; Augen kleiner, mehr vorgewölbt, die Stirn so breit wie die Augen lang. Fühler fast im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt, das Schaftglied so lang wie das 1. und 2. Geißelglied zusammen. Vordertibien ohne Auszeichnung.

Färbung rotgelb; Rüssel (manchmal in der Mittelpartie gerötet), Fühler (mit Ausnahme des 2.–4. Geißelglieds), Tibien (mit Ausnahme des basalen Drittels) und die Tarsen schwarz. – Behaarung sehr kurz aufgerichtet, ziemlich dicht, untermischt mit längeren sparsamer verteilten Haaren. – Länge: 4–5 mm.

Philippinen: Luzon, Lamao (VII. 1918, Boettcher leg.). – Holotypus Zool. Mus. Berlin, Paratypen auch in meiner Sammlg.

Beziehungen: Dies ist eine weitere Art mit beim ♂ innen gezähnten Vordertibien, auffällig durch die in beiden Geschlechtern abweichende Kopfform und von den beiden vorhergehenden Arten durch die kräftiger punktierten Decken, die gewölbten und dicht punktierten Zwischenräume, sowie durch andere Ausbildung und Einlenkung der Fühler verschieden.

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

Involvulus kalshoveni (Voß) (Abb. 11)

Rhynchites (Involvulus) kalshoveni Voß, Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 104.

♂: Kopf mit Augen breiter als lang, fein und sehr dicht punktiert. Stirn so breit wie der Rüssel vor der Basis, mit nach vorn geöffnetem Eindruck. Augen mäßig stark vorgewölbt, im Durchmesser größer als die Stirn breit. Schläfen kurz, nur halb so lang wie die Stirn breit, nahezu parallelseitig. Rüssel kaum länger als der Halsschild, mäßig stark und gleichmäßig gebogen. Basalhälfte mit kräftigem Mittelkiel, begleitet von zwei kräftigen Längsfurchen; zwischen der Fühlereinlenkung mit kräftiger, kurzer länglicher Grube; vorn mit kräftiger grubenförmiger, sehr dichter Punktierung, in der Mitte mit punktfreier Mittelfläche. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied von gleicher Länge, jedes mehr als doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied gleichlang, jedes wenig kürzer als das erste; 5. und 6. Glied noch etwas kürzer, jedes noch reichlich $1^1/_2$mal so lang wie breit; 7. Glied etwas länger als breit. Das 1. und 2. Glied der Keule gut $1^1/_2$mal so lang wie breit, verkehrt kegelförmig; 3. Glied schwächer, spindelförmig, so lang wie eins der vorhergehenden Glieder. – Halsschild wenig breiter als lang, seitlich mäßig stark und gleichmäßig gerundet, der Vorderrand etwas schmaler als die Basis. Punktierung fein und sehr dicht, etwas runzlig; die Scheibe mit sehr feiner verkürzter Mittelfurche. – Schildchen viereckig, breiter als lang. – Flügeldecken nicht ganz $1^1/_2$mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen kräftig, Zwischenräume schmaler als die Streifen, leicht gewölbt, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Vordertibien länger als die übrigen, Mittel- und Hintertibien breiter, außen auf ganzer Länge fein gekerbt, die Mitteltibien an der Spitze kräftig einwärts gebogen, die Hintertibien dagegen weniger.

♀: Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, leicht gebogen; vorn mit breiter, nur vereinzelt punktierter, seitlich von einer Randfurche begrenzter, leicht gewölbter glänzender Fläche. Fühler mehr hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Mittel- und Hintertibien nur unmerklich gebogen.

Färbung rotgelb, die hintere Hälfte der Flügeldecken schwarz, ebenso die Fühler mit Ausnahme der mittleren, etwas aufgehellten Geißelglieder, ferner die feine Kerbleiste am Außenrand der Tibien und die Tarsen. – Behaarung kurz anliegend, untermischt mit vereinzelten länger abstehenden Härchen. – Länge: 2,8–3,5 mm.

Java: Noesa Kambangan (XII. 1925; Drescher leg.; Holotypus, Paratypen); Bandjas in 50 m Höhe (Kalshoven, III. 1933; Paratypus). – Holotypus in meiner Sammlung, Paratypen Coll. Drescher und Kalshoven.

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

Beziehungen: Von *sumatraensis* durch nicht zahnartige Verbreiterung der Innenflanke an den Vordertibien und durch schmälere gewölbte Zwischenräume der Punktstreifen getrennt.

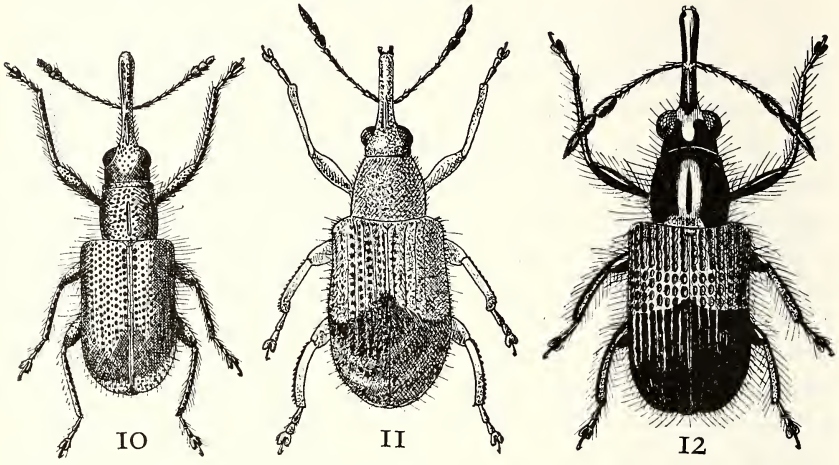

Abb. 10—12: 10. *Involvulus (Involvulus) grewiae* Voß,
11. *I. kalshoveni* Voß, 12. *I. semiobscurus* Voß

Involvulus sumatraensis (Voß)

96. *Rhynchites sumatraensis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 151.

Kopf breiter als lang, glänzend und nur seitlich fein und dicht punktiert. Augen kräftig vorgewölbt. Stirn etwas breiter als der Rüssel vor der Basis dick, mit tiefem Grübchen; Schläfen schwach gerundet zur Basis des Kopfes verbreitert. Rüssel schlank, viel länger als Kopf und Halsschild zusammen, kräftig gebogen. An der Basis mit feinem Mittelkiel, beiderseits desselben mit schwacher Punktreihe; im ganzen glänzend und nur fein und nicht dicht punktiert; an der Spitze ist der Rüssel verbreitert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied so lang wie der Rüssel breit; 1. Geißelglied nur $^2/_3$mal so lang wie das Schaftglied; 2. Glied etwas länger als das erste; 3. Glied fast so lang wie das Schaftglied; 4. und 5. Glied etwas länger als das 2. Glied und etwas kürzer als das dritte; 6. Glied so lang wie das 2. Glied; 7. Glied wenig kürzer als das erste. Das 1. Glied der Keule breiter als die nächsten, fast so lang wie das 6. und 7. Geißelglied zusammen; 2. Glied etwas länger; 3. Glied spindelförmig, am kürzesten. – Halsschild etwas breiter als lang; am Vorderrand schmaler als an der Basis, hinter ersterem schmal eingeschnürt und die Basis fein gerandet; seitlich mäßig stark gerundet, mit der größten Breite hinter der Mitte. Punktierung fein und

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

nicht dicht. Die Scheibe mit einer seichten basalen Mittelfurche. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken fast 1½mal so lang wie breit, hinter den Schultern nur schwach eingezogen, sonst fast parallelseitig. Punktstreifen kräftig, gefurcht; Zwischenräume so breit wie diese und gewölbt, sehr fein und dicht unregelmäßig punktiert. – Schenkel kräftig; Vortertibien sehr schlank und innen in der Mitte mit kräftiger Verbreiterung (nur beim ♂?). Mitteltibien kurz und kräftig und innen ebenfalls mit zahnartiger Erweiterung. Hintertibien etwas länger und auffallend breit gedrückt.

Färbung gelbrot; Rüssel pechschwarz, die Tibien und Tarsen zum größten Teil gebräunt. Flügeldecken bis auf einen dreieckigen Fleck an der Basis schwarz. – Behaarung greis, doppelter Art: fast anliegend dicht und kurz, untermischt mit längeren aufstehenden Härchen. – Länge: 5 mm.

Sumatra: Tjint-Radja (1917, Corporaal leg.). – Holotypus in meiner Sammlung.

Beziehungen: Eine durch die Färbung gut kenntliche Art, welche die gleiche Vordertibien-Bildung wie die drei letztgenannten Arten aufweist, aber dadurch abweicht, daß auch die Mitteltibien eine ähnliche Auszeichnung aufweisen. Der Rüssel ist sehr schlank und die Kopfbildung erinnert an manche Arten der *Elautobius*-Arten.

Involvulus semiobscurus (Voß) (Abb. 12)

97. *Rhynchites semiobscurus* Voß, Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 109; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 151.

Kopf quer, hochglänzend, nur mit vereinzelten feinen Pünktchen besetzt. Schläfen konisch, Augen kräftig vorgewölbt, im Durchmesser größer als die Stirn breit. Rüssel kaum so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, leicht gebogen, von oben gesehen nahezu parallelseitig; im basalen Teil mit sehr feiner Mittelfurche und diese von je einer schwachen Längsfurche begleitet, die sich nach Unterbrechung durch die leichte Erhebung an der Stelle der Fühlereinlenkung nach vorn als Randfurche fortsetzt; der Rücken glänzend und nur sehr fein punktiert. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval, jedes etwa doppelt so lang wie breit; 2. und 4. Glied wenig kürzer; 3. Glied noch etwas kürzer; die restlichen Glieder werden zur Keule etwas kräftiger und kürzer, sie sind oval, das 7. Glied kugelförmig. Keule lang gestreckt, kräftig, so lang wie Schaft- und Geißelglieder zusammen. – Halsschild so lang wie breit, schwach konisch, leicht gerundet nach vorn verjüngt. Basal mit schwacher Mittelfurche, im übrigen sehr fein und zerstreut punktiert. – Flügel-

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

decken etwa 1½mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter den Schultern wenig eingezogen. Punktstreifen vorn sehr kräftig, hinten viel feiner; die Zwischenräume daher vorn sehr schmal, fast kielförmig, hinten etwa so breit wie die Streifen, nur wenig gewölbt, sehr fein und einreihig punktiert. – Vordertibien nur dünn und gerade, Mittel- und Hintertibien breit und kräftig, außen sehr fein sägeartig gekerbt.

Färbung schwarz, die kleinere basale Hälfte der Flügeldecken rot. – Behaarung kurz, abstehend, nach hinten gerichtet, untermischt mit lang abstehenden Haaren. – Länge: 3,4 mm.

Java: Vulcan Tangkoeban Prahoe, Noesa Kambangan. – Holotypus in meiner Sammlung, Paratypen in der Sammlg. Drescher, Buitenzorg und im Brit. Mus. Nat. Hist.

Involvulus semiruberrimus n. sp.

Kopf glänzend, auf dem Scheitel vereinzelt fein punktiert; Stirn wenig breiter als der Rüssel vor der Basis. Augen mäßig stark vorgewölbt. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, ziemlich kräftig. Auf der Basalhälfte mit Mittelkiel und beiderseits desselben mit Längsfurche; vorn auf dem Rücken glänzend, nur sehr fein punktiert, seitlich mit einer Punktreihe. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2. Glied kaum länger; die nächsten Glieder länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Keule sehr kräftig und länger als die Geißel; die Glieder gleichlang, das letzte spindelförmig und die beiden ersten an ihrer Spitze außen etwas erweitert. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich gleichmäßig gerundet; glänzend, nicht erkennbar punktiert, in der Mitte der Länge nach gefurcht. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa 1½mal so lang wie breit, fast parallelseitig, hinter den Schultern wenig eingezogen. Punktstreifen vorn kräftig, grubig, nicht vertieft; Zwischenräume kommen kaum zur Entwicklung und sind auch hinten noch schmaler als die Streifen, einreihig weitläufig fein punktiert. – Hintertibien breit und kräftig, sehr wenig gebogen; die übrigen gerade.

Färbung bräunlichrot; Rüssel, Fühler, Tibien, Tarsen und die größere Apikalhälfte der Flügeldecken schwarz. – Behaarung überall sehr lang abstehend. – Länge: 3,2–3,5 mm.

Siam: Renong; Perak. – Holotypus im Brit. Mus. (Nat. Hist.), Paratypen ebenfalls und in meiner Sammlung.

Beziehungen: Bei dem sehr ähnlichen *semiobscurus* sind auch Kopf und Halsschild dunkler gefärbt, und die Augen sind mehr vorgewölbt.

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

Involvulus erythropterus (Voß)

98. *Rhynchites erythropterus* Voß, Archiv Naturgesch. 1921, A 11, p. 282. 9; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 151.

K o p f schwach quer, Augen mäßig stark vorgewölbt. Stirn schwach längsgefurcht und hier unpunktiert, im übrigen kräftig und dicht punktiert. R ü s s e l gebogen, länger als Kopf und Halsschild zusammen; auf dem basalen Teil bis zur Fühlereinlenkung mit kräftigem Mittelkiel, beiderseits desselben tief längsgerinnt; zur Spitze mäßig stark erweitert, auf dem Rükken glatt, seitlich gereiht punktiert. F ü h l e r kurz hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied verkehrt kegelförmig, glänzend, wohl dreimal so lang wie dick; 1. Geißelglied länglich oval und kürzer als das Schaftglied; die folgenden Glieder verkehrt kegelförmig und etwas schwächer, Glied 2 so lang wie das erste; 3. und 4. Glied länger als die vorhergehenden; 5. Glied so lang wie das erste; 6. und 7. Glied etwas kürzer. Glieder der Keule kräftig, scheinbar etwas komprimiert, die beiden ersten Glieder dreieckig und länger als breit. – H a l s s c h i l d kaum breiter als lang, seitlich gerundet, an der Spitze schmaler als an der Basis und ebenso der Vorderrand kräftiger abgeschnürt als die Basis. Auf der Scheibe mit seichter Längsgrube. Punktierung kräftig, die Punkte runzlig verlaufen. – F l ü g e l d e c k e n länger als breit, parallelseitig, mit schwacher Schulterbeule. Punktstreifen regelmäßig, die Punkte tief eingestochen; Zwischenräume breiter als die Streifen, dicht und ziemlich kräftig punktiert. – Schenkel kräftig.

F ä r b u n g karminrot; Rüssel, Fühler (mit Ausnahme der Spitzen der Geißelglieder), Schienen, Tarsen, Schildchen und Mittelbrustepimeren schwarz. – B e h a a r u n g gelblich, ungleich lang, abstehend. – L ä n g e : 5 mm.

F o r m o s a : Kankau (Kashun) (Sauter, 1912 leg.). – Holotypus im Ent. Inst. Berlin-Eberswalde.

Involvulus vulpes (Fhrs.)

99. *Rhynchites vulpes* Fåhraeus Öfvers. Vetensk. Ak. Förhandl. 1871, p. 245. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 151.

♂: K o p f breiter als lang, gewölbt; fein und mäßig dicht punktiert. Stirn mit tiefem Grübchen und vorn so breit wie die Augen lang, letztere kräftig halbrund vorgewölbt. R ü s s e l wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen und ziemlich kräftig, parallelseitig und vorn nur schwach verbreitert. Auf der Basalhälfte mit scharfem, von je einer Längsfurche begrenztem Mittelkiel, auf der Spitzenhälfte ebenfalls seitlich

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

mit je einer Längsfurche; auf dem Rücken nur sehr fein und dicht punktiert. Fühlerfurche bis nahe zur Rüsselspitze reichend, an der Basis am Grunde dicht und ziemlich kräftig punktiert. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2. und 3. Geißelglied ebenfalls gleichlang, jedoch jedes erheblich länger als das erste; 4. Glied so lang wie das 1. Glied; 5. Glied wenig kürzer; 6. Glied fast so lang wie breit; 7. Glied quer. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule dreieckig, kaum so lang wie breit; 3. Glied spindelförmig und länger als das 1. Keulenglied. – Halsschild etwa so lang wie breit, seitlich nur schwach gerundet und zum Vorderrand wenig verschmälert; hier seitlich etwas eingeschnürt und die Basis gerandet. Mittelfurche undeutlich und nur vor der Basis wenig vertieft. Punktierung ziemlich fein und mäßig dicht, seitlich zwischendurch etwas runzlig wellig skulptiert. – Schildchen unter der dichten anliegenden Behaarung nicht sichtbar. – Flügeldecken gut 1¼mal so lang wie breit, von den Schultern ab parallelseitig und dann schwach gerundet verbreitert. Punkte der Streifen kräftig grubenförmig; Zwischenräume viel schmaler als die Streifen, weitläufig einreihig punktiert. – Pygidium runzlig skulptiert. Schenkel kräftig; Tibien gerade, die vorderen viel länger und schlanker als die mittleren und hinteren.

♀: Rüssel länger und schlanker, mehr gebogen. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt, schlanker, das vorletzte Geißelglied noch erheblich länger als breit. Augen kleiner und die Stirn erheblich breiter als die Augen lang. Halsschild nicht ganz so lang wie breit.

Färbung gelbrot bis rotbraun; Spitzenhälfte des Rüssels schwärzlich. – Behaarung lang abstehend, greis, unterseits mehr anliegend; das Schildchen abstechend greis behaart. – Länge: 4,2–5 mm.

Südafrika: Caffraria. D. Ostafrika: Kwakiyembe (V. 1916); Nairobi bei Tanga (VII. 1915; Methner leg.). – Riksmus. Stockholm; Coll. Methner (Zool. Mus. Berlin), Coll. Hauser, Coll. auct.

Der Liebenswürdigkeit von Herrn Prof. Sjöstedt, Stockholm, verdankte ich die Möglichkeit, die Type von Fåhraeus einsehen zu können. – Auffällig ist bei dieser Art die abweichende Kopfbildung in beiden Geschlechtern.

Involvulus flexirostris (Voß)

100. *Rhynchites flexirostris* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 151; Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 50.

Kopf breiter als lang; fein und dicht punktiert, auf dem Scheitel etwas weniger dicht. Augen wenig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als die

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

Stirn breit und diese wenig schmaler als der Rüssel an der Basis. Rüssel des ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, des ♀ länger; schwach gebogen; Basis mit Mittelkiel und seitlich seichter, am Grunde dicht punktierter Längsfurche; auf dem Rücken im übrigen glatt, an den Seiten mit feiner Punktfurche. Fühler des ♂ etwas hinter der Rüsselmitte, des ♀ im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. ♂: Schaft- und 1. Geißelglied von gleicher Länge, länger als breit; 2.–4. Glied ebenfalls gleichlang, doch etwas länger als die vorhergehenden Glieder; 5. Glied so lang wie das 1. Glied; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied quer. Keule kurz und ziemlich kräftig; das 1. Glied fast so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied etwas länger als das erste. ♀: Fühler etwas schlanker, das 4. Geißelglied kürzer als das zweite. – Halsschild so lang wie breit, seitlich nur schwach gerundet, am Vorderrand nur wenig schmaler als an der Basis und hier kaum eingeschnürt; Basis fein gerandet. Punktierung fein und weitläufig; Mitte der Scheibe hinten mit seichter Längsfurche. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken 1¼mal so lang wie breit, hinter den Schultern schwach eingezogen und hinten etwas bauchig erweitert. Punktstreifen vorn etwas kräftiger als hinten; Zwischenräume breiter als die Streifen, kaum gewölbt, fein und dicht einreihig punktiert. – Tibien gerade, die vorderen etwas schlanker und länger.

Färbung rot; Rüssel, Fühler und Tarsen schwarz, auch die Tibien etwas gebräunt. – Behaarung gelblich, mäßig lang, dicht, abstehend. Die Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust dichter anliegend behaart. – Länge: 3,5–5 mm.

Westafrika: Guinea: Nkolentangan (XI. 1907–V. 1908; Teßmann leg.). Kongo-Gebiet: Equateur, Boende; Basongo. – Holotypus im Zool. Mus. Berlin, Paratypen in meiner Sammlg., ferner im Mus. Tervuren.

Involvulus benitoensis (Voß)

101. *Rhynchites benitoensis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 152.

Kopf kräftig konisch, auf der Stirn mäßig stark und dicht, seitlich dichter punktiert. Augen mäßig stark vorgewölbt, die Stirn etwas schmaler als der Rüssel vor der Basis breit. Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig ziemlich kräftig gebogen, mit basalem Mittelkiel und je zwei die Fühlerfurche bis fast zur Spitze begleitenden scharfen Kielen; im basalen Teil kräftig und dicht punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 2. und 3. Glied jedes nicht ganz so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen;

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

4. Glied wenig kürzer als das vorhergehende; 5. Glied so lang wie das 1. Glied; 6. Glied etwas kürzer; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule gleichlang, breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied so lang wie das 1. und 2. Glied zusammen. – Halsschild etwa so lang wie breit, von der Basis zum vorderen Drittel schwach geradlinig verbreitert, anschließend kurz gerundet zum Vorderrand verschmälert; fein und weitläufig punktiert, glänzend, mit feiner Mittelfurche. – Schildchen quer viereckig. – Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, hinter den Schultern wenig eingezogen und hinten etwas verbreitert. Punktstreifen kräftig, die Punkte wenig getrennt; Zwischenräume wenig gewölbt, so breit oder (die inneren!) breiter als die Streifen, mäßig stark und dicht einreihig punktiert. – Abdomen, Epimeren der Hinterbrust und diese hinten fein und dicht punktiert. Tibien gerade, die hinteren kürzer und breiter.

Färbung rot; die apikale Hälfte des Rüssels und undeutlich auch die Tarsen geschwärzt. – Behaarung unterseits sparsam, greis anliegend, oberseits sehr kurz aufstehend, fast staubförmig goldgelb. – Länge: 5 mm.

Westafrika: Benito-Gebiet. – Holotypus Mus. Dresden (Coll. Hartmann).

Beziehungen: Einem *Merhynchites bicolor* F. beim ersten Anblick ähnlich und von *I. flexirostris* an der kurzen Behaarung leicht zu unterscheiden.

Involvulus collarti (Voß)

102. *Rhynchites collarti* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 152.

♂: Kopf breiter als lang; auf dem Scheitel fein und dicht, auf der Stirn zerstreut punktiert. Diese schmaler als der Rüssel an der Basis breit. Augen schwach vorgewölbt. Rüssel etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; im basalen Teil kräftiger, vorn weniger gebogen. Auf dem basalen Drittel mit stumpfem Mittelkiel, der von je einer Seitenfurche begleitet wird; Fühlerfurche von den Augen bis nahe zur Spitze des Rüssels verlaufend; vorn glänzend und nur äußerst fein punktiert. Der Rüssel ist von der Basis bis nahe zur Spitze parallelseitig und hier kräftig verbreitert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, wenig länger als breit; 2. und 4. Glied etwas länger als das erste, das 3. Glied am längsten; 5.–7. Glied gleichlang, kaum länger als das 1. Glied. Glieder der Fühlerkeule breiter als lang. – Halsschild ungefähr so lang wie breit, seitlich schwach gerundet und vorn etwas schmaler als an der Basis. Nur die Basis fein gerandet; Punktierung sehr fein und zerstreut. – Schildchen klein, quer viereckig. – Flügeldecken etwa

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

1¼mal so lang wie breit, von den Schultern ab kurz parallelseitig, dann schwach gerundet nach hinten verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig, die Punkte sehr schmal getrennt; Zwischenräume flach, breiter als die Streifen, ein- bis zweireihig fein punktiert. – Pygidium sehr fein und wenig dicht punktiert. Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien kürzer und breiter, leicht gebogen.

♀: Rüssel etwas länger, Fühler im basalen Drittel eingelenkt, schlanker. Halsschild seitlich etwas mehr gerundet. Zwischenräume der Flügeldecken breiter.

Färbung rot; Rüssel, Fühler, Tarsen, Spitze der Tibien und die Oberseite der Schenkel schwarz gefärbt. – Behaarung kurz aufstehend, mäßig dicht, goldgelb. Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen länger anliegend behaart. – Länge: 4–5 mm.

Westafrika: Kimuela (16. VI. 1924; Collart leg.). – Holotypus in der Sammlung Hustache, Paris, Paratypus in meiner Sammlung.

Die Art wurde ihrem Entdecker zu Ehren benannt.

Involvulus nilghiricus (Voß)

103. *Rhynchites nilghiricus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 151.

Kopf glänzend und unpunktiert, Augen kräftig vorgewölbt, Stirn so breit wie der Rüssel. Letzterer so lang wie der Halsschild beim ♂, etwas länger beim ♀, schwach gebogen; Basis mit feinem Mittelkiel. Kopf quer, Augen kräftig vorgewölbt. Fühler im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaftglied gut doppelt so lang wie breit, wenig länger als das 1. Geißelglied; 2. und 3. Glied so lang wie das Schaftglied; 4.–6. Glied länger als breit; 7. Glied kaum so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Keule etwa 1½mal so lang wie breit; 3. Glied spindelförmig, gut doppelt so lang wie breit. – Halsschild etwas breiter als lang, schwach konisch und seitlich mäßig gerundet; am Vorderrand nur mit seichter Einschnürung. Punktierung fein und zerstreut. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken gut 1½mal so lang wie breit, von den Schultern nach hinten mäßig verbreitert. Punktstreifen mäßig stark, kaum gefurcht vertieft; Zwischenräume breiter als die Streifen, flach, fein entfernt stehend punktiert. – Vorder- und Hintertibien gerade, Mitteltibien schwach gebogen.

Färbung gelbrot; Flügeldecken etwas dunkler und die Fühler pechbraun. – Behaarung doppelter Art: kurz, wenig aufgerichtet, teilweise gereiht und mäßig dicht untermischt mit lang abstehenden Haaren, greis. – Länge: 2,5–3 mm.

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

Indien: Nilghiri Hills, 6000 Fuß Höhe (Andrewes, Weld Downing leg.). – Holotypus in der Sammlung G. A. K. Marshall, Paratypus in meiner Sammlung.

Involvulus semidilucidus (Voß)

104. *Rhynchites semidilucidus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 151.

Kopf quer, glänzend, fein und nicht dicht punktiert; Stirn mit flachem Grübchen. Augen stark vorgewölbt. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, im basalen Drittel kräftig nach unten gebogen. Stirn breiter als der Rüssel vor der Basis dick. Rüssel sehr fein und ziemlich dicht punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied fast dreimal so lang wie breit und etwas länger als das 1. Geißelglied; 2. und 3. Glied so lang wie das Schaftglied; 4. Glied wenig kürzer als das 1. Glied; 5.–7. Glied so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Keule länger als breit; 3. Glied mit einem deutlich abgesetzten Endglied länger als das 1. und 2. Glied zusammen. – Halsschild viel breiter als lang, seitlich stark gerundet, am Vorderrand eingeschnürt, hier aber kaum schmaler als an der Basis. Punktierung fein und sehr dicht. – Schildchen viereckig. – Flügeldecken kaum doppelt so lang wie breit, hinter den Schultern nur schwach eingezogen. Punktstreifen fein und nicht vertieft; Zwischenräume flach, breiter als die Streifen, undeutlich punktiert. – Tibien gerade.

Färbung des Körpers und der Flügeldecken rot; Kopf, Halsschild, Rüssel, Fühler mit Ausnahme der etwas dunkleren Keule und Beine gelb. – Behaarung doppelt: kurz aufstehend, untermischt mit doppelt so langen abstehenden Haaren. – Länge: 2,8–3,5 mm.

Indien: Kodai Kanal (v. Campbell leg.). – Holotypus in der Sammlung von G. A. K. Marshall, Paratypus in meiner Sammlung.

Beziehungen: Diese und die vorhergehende Art sind an den nicht vertieften Punktstreifen der Decken und an der helleren gelben Färbung des Vorderkörpers gut kenntlich.

Involvulus antennalis (Voß) (Abb. 13)

105. *Rhynchites antennalis* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 498; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 151.

Kopf quer, hinter den Augen leicht eingeschnürt, fein und entfernt stehend punktiert. Augen kräftig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als der Rüssel vor der Basis breit; Stirn kaum so breit wie der Rüssel, seicht längsgefurcht. Rüssel fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, leicht

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

gebogen; auf der Basalhälfte mit Mittelkiel, seitlich gefurcht, vorn glatt und nur schwach längspunktiert, hier auch an den Seiten gefurcht. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt; 1. Geißelglied mehr als doppelt so lang wie breit und etwas länger als das Schaftglied; 2.–4. Glied gleichlang, jedes kaum kürzer als das Schaftglied; 5. Glied länger als breit; 6. und 7. Glied so lang wie breit. Keule sehr lang und kräftig, länger als die Geißel; Glied 1 und 2 gleichlang; 3. Glied erheblich kürzer. – Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, nach vorn mehr verschmälert als zur Basis. Punktierung fein und zerstreut; Scheibe seicht längsgefurcht. – Schildchen viel breiter als lang. – Flügeldecken nicht ganz 1½ mal so lang wie breit, fast parallelseitig, hinten wenig breiter als an der Basis, mit einem Eindruck hinter dem Schildchen. Punktstreifen mäßig stark,

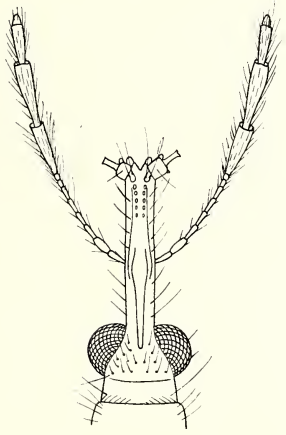

Abb. 13: Kopf- und Rüsselbildung von *Involvulus (Involvulus) antennalis* (Voß)

Zwischenräume breiter als die Streifen, einreihig punktiert. Der abgekürzte Seitenstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Höhe der Hinterhüften. – Die Seiten der Hinterbrust, des Halsschilds und besonders der Seitenteile der Hinterbrust, kräftig und dicht punktiert. Abdomen nur sehr fein undeutlich punktiert. Die Naht des 1. und 2. Abdominalsegments ist verwachsen. – Vordertibien schlank und gerade; Mittel- und Hintertibien gedrungen und die ersteren sehr schwach einwärts gebogen. Alle Tibien außen fein gekerbt.

Färbung rötlichbraun; Rüsselspitze und Keule schwarz. – Behaarung doppelt: sehr lang abstehend und kürzer, geneigt, gelblich. – Länge: 2,8 mm.

Borneo: Sandakan (Baker leg.). – Holotypus im Mus. Tierk., Dresden.

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

Beziehungen: Diese Art zeichnet sich durch die anormal lange und kräftige Fühlerkeule vor allem verwandten Arten aus und ist dadurch gut kenntlich.

Involvulus nigriclavatus (Voß)

106. *Rhynchites nigriclavatus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 498; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 152.

Kopf quer, mäßig stark und sehr dicht punktiert, Augen kräftig vorgewölbt. Rüssel kaum so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, kräftig, wenig gebogen; Basis mit schwachem Mittelkiel, die Seiten des Rüssels ziemlich kräftig und dicht reihig punktiert, im übrigen etwas rauh skulptiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied etwa halb so lang wie der Rüssel an der Einlenkungsstelle breit; 1. Geißelglied so kräftig und so lang wie das Schaftglied, länglich oval, fast walzenförmig. Die nächsten Geißelglieder verkehrt kegelförmig, die drei letzten erheblich kräftiger als die voraufgehenden Glieder; 2.–4. Glied so lang wie das erste; die nächsten an Länge allmählich abnehmend, das 7. Glied kaum länger als breit. Keule sehr kräftig, die beiden ersten Glieder dreieckig, viel länger als breit, das letzte Glied etwas kürzer als das 1. und 2. Glied. – Halsschild etwa so lang wie breit, fein und nicht ganz dicht punktiert. Seitlich mäßig gerundet, hinter der Mitte am breitesten, Basis fein gerandet. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken gut 1½mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen lediglich zur Basis hin kräftiger, hinten fast erloschen. Zwischenräume breit, viel breiter als die Streifen. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif vor der Mitte der Decken in Höhe der Hinterhüften; er ist fast gerade, kaum ausgeschweift. Zwischenräume nur sehr fein punktiert. – Vorder- und Hintertibien gerade, Mitteltibien außen schwach gebogen. – Das Pygidium ist bei dem einzigen mir vorliegenden Tier fast von den Decken bedeckt, ohne daß sich jedoch feststellen läßt, ob dieser Umstand von grundlegender Bedeutung ist.

Färbung rotgelb; Rüsselspitze, Keule und die beiden letzten Geißelglieder schwarz. – Behaarung der Decken fast anliegend, gelblich, dazwischen mit länger aufstehenden Haaren durchsetzt. Unterseite sparsam anliegend behaart. – Länge: 3,6 mm.

Borneo: Sandakan (Baker leg.). – Typus im Museum für Tierkunde, Dresden.

Involvulus borneoensis (Voß)

107. *Rhynchites borneoensis* Voß, Col. Cat. Junk/Schenklg. pars 167, 1939, p. 71 (nom. nov.).

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

Rhynchites rufescens Voß (non Phil.), Philipp. Journ. Sci. XLIX, 1932, p. 556; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 152.

K o p f quer, ziemlich fein und dicht punktiert; Stirn mit Eindruck, unpunktiert. Augen kräftig vorgewölbt, länger als die Stirn breit; Schläfen sehr kurz. R ü s s e l etwas kürzer als der Halsschild, schwach gebogen, ziemlich kräftig, im basalen Drittel dorsal mit Mittelkiel und je einer seitlichen Furche, im übrigen ziemlich kräftig und dicht längspunktiert. F ü h l e r hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied etwas kürzer als das 1. Geißelglied, letzteres doppelt so lang wie breit; 2. und 3. Glied wenig kürzer als das 1. Glied; 4. Glied etwa 1½mal so lang wie breit; 5. und 6. Glied etwas länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Keule zusammen ungefähr so lang wie die Geißel, kräftig, jedes reichlich 1½mal so lang wie breit. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, seitlich ziemlich kräftig gerundet, die größte Breite hinter der Mitte befindlich, der Vorderrand schmaler als die Basis. Punktierung gleichmäßig fein und dicht, feiner als diejenige des Kopfes. – S c h i l d c h e n viereckig, fein und sehr dicht punktiert. – F l ü g e l d e c k e n fast 1½mal so lang wie breit, von den Schultern fast geradlinig bis über die Mitte hinaus verbreitert, dann in gleichmäßigem Bogen zugerundet. Punktstreifen vorn sehr kräftig, hinten viel feiner, der Nahtstreif im basalen Teil breit furchenartig; Zwischenräume vorn schmaler und etwa vom basalen Drittel ab breiter als die Streifen, sehr fein und mäßig dicht unregelmäßig punktiert. – Pygidium fein und sehr dicht punktiert, ebenso die Hinterbrust, besonders hinten einschließlich der Episternen. – Tibien kräftig, die mittleren am kürzesten, gebogen; Schenkel kräftig.

F ä r b u n g rot, Fühlerkeule und das letzte Geißelglied schwarz. – B e h a a r u n g kurz, dicht, geneigt, untermischt mit längeren abstehenden Haaren, auch Abdomen und Tibien abstehend gelb behaart, Mittel- und Hinterbrust sparsamer und anliegend behaart. Mittel- und Hinterschenkel außen mit einer Doppelreihe feiner schwarzer Punkte saumartig besetzt. – L ä n g e : 3,6 mm.

B o r n e o : S a n d a k a n (Baker leg., Nr. 13 954). – Holotypus in m. Sammlg.

Involvulus pallidipennis (Voß)

108. *Rhynchites pallidipennis* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 499; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 152.

K o p f quer, fein und zerstreut punktiert. Augen ziemlich groß und mäßig vorgewölbt. Schläfen kurz, nach hinten schwach verbreitert. R ü s s e l

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

etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, vor der Basis mit kräftigem Mittelkiel, seitlich desselben schwach gefurcht; auf der Spitzenhälfte fein und dicht punktiert, an der Spitze verbreitert. Fühler kurz hinter der Rüsselmitte unter einer Verstärkung des Rüssels eingelenkt. Schaftglied halb so lang wie der Rüssel an der Einlenkungsstelle breit, etwa doppelt so lang wie breit; 1.–4. Geißelglied je so lang wie das Schaftglied, das erste länglich oval, die übrigen verkehrt kegelförmig; 5. Glied unerheblich kürzer; 6. Glied kräftiger und etwas kürzer als das 5. Glied; 7. Glied so lang wie breit. Keule kräftig, ihr 1. und 2. Glied so lang wie breit, ersteres jedoch etwas kräftiger, letztes Glied am schwächsten, zugespitzt, so lang wie das erste. – Halsschild so lang wie breit, seitlich gleichmäßig gerundet, am Vorderrand kaum schmaler als an der Basis, an ersteren etwas eingezogen, an letzterem fein gerandet. Punktierung schwach und dicht runzlig. – Schildchen viereckig, etwas breiter als lang. – Flügeldecken $1^1/_2$mal so lang wie breit. Punktstreifen mäßig stark, Punkte nicht dicht angeordnet; Zwischenräume sehr schmal, teilweise schwach rippenförmig erscheinend. Zwischen den Punkten der Streifen befinden sich noch feinere, dicht angeordnete Punkte. Der vorletzte Streif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. – Vordertibien schlank und gerade, Mitteltibien vor der Spitze schwach einwärts gekrümmt; Hintertibien gedrungen und breit. Abdomen sehr fein und zerstreut punktiert.

Färbung rötlichgelb; Spitzenhälfte des Rüssels, die Fühler, Tibien und Tarsen schwarz. – Behaarung kurz und wenig aufgerichtet, mit einzelnen aufstehenden längeren Haaren untermischt. Unterseite spärlich behaart. – Länge: 4 mm.

Philippinen: Basilan (Baker leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden.

Involvulus pectitus (Voß)

109. *Rhynchites pectitus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 500; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 152.

Kopf quer, gewölbt und nicht dicht punktiert. Augen beim ♀ wenig, beim ♂ mehr vorgewölbt. Stirn des ♀ viel breiter als der Rüssel an seiner schmalsten Stelle, (bei *balneator* m. weniger breit). Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, beim ♂ etwas kürzer, kräftiger und kaum gebogen, beim ♀ mehr gebogen. Basalhälfte gekielt und beiderseits längsgefurcht. Spitzenhälfte längsfurchig punktiert. Fühler kurz hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied von gleicher Länge, dreimal so lang wie breit; 2. Glied etwas länger als das erste; 3. und 4. Glied

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

kaum kürzer als das 2. Glied; 5. Glied kürzer als das 4. und kaum länger als das 6. Glied; 7. Glied noch länger als breit. Keule mäßig stark, ihr 1. Glied länger als das zweite, auch das letzte Glied etwas länger als dieses, doch noch länger als breit. – Halsschild länger als breit, seitlich fast parallel, sehr fein und ziemlich dicht punktiert. Auf der Mitte der Scheibe ist eine feine Längsfurche angedeutet. – Schildchen etwas breiter als lang, viereckig, dicht punktiert. – Flügeldecken parallelseitig, gut 1½mal so lang wie breit. Punktfurchen weniger stark, flach; Zwischenräume schmaler als die Streifen, dicht und sehr fein punktiert. Der abgekürzte Seitenstreif vereinigt sich mit dem Randstreif hinter der Mitte der Decken. – Tibien gerade, die vorderen und hinteren schlank, die mittleren gedrungener. Das 1. Glied der Hintertarsen so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen.

Färbung gelblichbraun; Fühlerkeule und -geißel gleichfarbig. – Behaarung goldgelb, anliegend, untermischt mit kurzen aufstehenden Härchen. Auf den Decken und dem Halsschild ist die Behaarung von der Mitte nach den Seiten quergekämmt. – Länge: 3 – 3,2 mm.

Philippinen: Luzon, Benguet, Baguio (♂); Hightplace (III, 1917, Boettcher leg.); Mindanao, Dapitan (♀); (Baker leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden, Paratypen auch in meiner Sammlung.

Beziehungen: Durch die goldgelbe seitwärts gerichtete Behaarung, feiner punktierten Halsschild, nicht geschwärzte Naht etc. von dem nahverwandten *balneator* m. unterschieden.

Involvulus submaculatus (Voß)

110. *Rhynchites submaculatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 152.

Kopf glänzend, sehr fein und dicht punktiert; Schläfen sehr kurz, Augen mäßig stark vorgewölbt, so lang wie die Stirn breit. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; Basalhälfte mit feinem Mittelkiel und beiderseits mit feiner Längsfurche, die seitlich bis zur Rüsselspitze heranläuft; im übrigen auf dem Rücken glänzend und nur fein vereinzelt punktiert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2.–4. Geißelglied kaum kürzer; 5. Glied länger als breit; 6. Glied so lang wie breit, das 7. schwach quer. Keule lose gegliedert; die Glieder gleichlang und etwas länger als breit. – Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, die größte Breite wenig hinter der Mitte befindlich. Punktierung fein und sehr dicht runzlig. – Flügeldecken 1½mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume so breit wie die

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

Streifen, gewölbt, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Tibien gerade, die vorderen schlanker und länger.

Färbung unterseits dunkler braun, ebenso der Rüssel, die Seiten und die Naht der Decken, sowie je eine Makel vor der Mitte der Flügeldecken; im übrigen bräunlichgelb; die Schenkel aufgehellt. – Behaarung kurz, fast anliegend, nur vereinzelt mit längeren aufstehenden Haaren untermischt. – Länge: 2,6 – 3 mm.

Hinterindien: Tenasserim, Javoy, (Doherty leg.). – Holotypus und Paratypus im Brit. Mus., London.

Involvulus weberi (Voß) (Abb. 14)

111. *Rhynchites weberi* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 501; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 152.

Kopf nicht ganz so lang wie breit, Augen nur mäßig stark vorgewölbt; Kopf samt Augen kaum so breit wie der Halsschild-Vorderrand; Punktierung mäßig kräftig und dicht. Rüssel des ♂ etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, des ♀ deutlich länger; schwach gebogen,

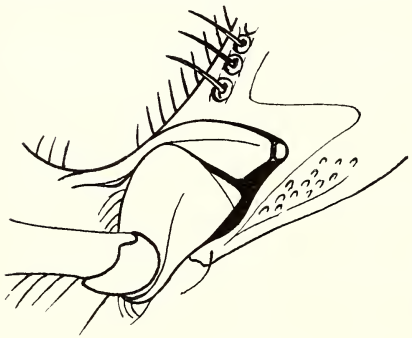

Abb. 14: Seitenansicht des Prothorax mit Vorderhüften von *Involvulus (Involvulus) weberi* (Voß)

Basalhälfte bis zur Fühlereinlenkung gekielt und beiderseits punktiert gefurcht; Apikalhälfte ziemlich kräftig längsrunzlig punktiert. Fühler kurz hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1.–5. Geißelglied von gleicher Länge, gestreckt, das Schaft- und 1. Geißelglied länglich oval, die nachfolgenden Glieder verkehrt kegelförmig; auch Glied 6 nur wenig kürzer als die vorhergehenden; 7. Glied noch länger als breit. Keule lose gegliedert, die Glieder stark verkehrt kegelförmig; Endglied zugespitzt und vom dritten nicht ganz deutlich getrennt. – Halsschild kaum kürzer als breit, seitlich zum Vorderrand schwach gerundet verengt, an der Basis kaum merklich eingeschnürt. Auf der Scheibe mäßig stark runzlig punktiert und mit fein angedeuteter Mittelfurche versehen. – Schildchen viereckig

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

mit schwach abgerundeten Ecken. – Flügeldecken länger als breit, seitlich parallel, Schulterbeule nur wenig vortretend. Punktstreifen ziemlich kräftig; die Punkte stehen isoliert und um mehr als ihren Durchmesser voneinander entfernt; Zwischenräume breit, wohl dreimal so breit wie die Punkte der Streifen; sie sind zwei- bis dreireihig fein punktiert. Der 9. Punktstreif verbindet sich mit dem 10. Streif wenig vor der Deckenmitte. – Vordertibien länger als die Mittel- und Hinterschienen.

Färbung rotgelb; Rüssel schwarzbraun, Fühler schwarz gefärbt. Manchmal sind die ganzen Flügeldecken bräunlich: f. *miseranda*. – Behaarung auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken von zweifacher Art: eine kurze, gelblichgreise, halbaufstehende untermischt mit längeren senkrecht aufstehenden dunklen Porenhaaren, von denen eine Reihe in je einem Punkt stehend auch auf der Unterseite des Halsschilds entlang dem Vorderrand angeordnet ist. – Länge: 3,5 mm.

Philippinen: Mindoro, Mangaran, (Weber leg.). – Holotypus Mus. Tierk. Dresden, Paratypus in meiner Sammlung.

Involvulus balneator (Voß)

112. *Rhynchites balneator* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 501; Tijdschr. Ent. LXXX, 1937, p. 131; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 152.

Diese Art steht der vorhergehenden nahe, im wesentlichen unterscheidet sie sich von ihr folgendermaßen:

Die Skulptur der Flügeldecken ist anders; Zwischenräume kräftig gewölbt und kaum so breit wie die Punktstreifen, die feinere Punktierung auf den Zwischenräumen ist verrunzelt und unscharf. Die Punkte der Streifen stehen nicht isoliert wie bei *weberi*, sie sind kräftiger und gehen ineinander über. Die feinere Behaarung ist anliegender und hinten auf der Spitzenhälfte der Flügeldecken scheitelartig quergelagert. Die mittleren Geißelglieder sind rotgelb gefärbt; die dunklere Färbung, die sich zum Teil auch auf die Unterseite erstreckt, während sie auf den Flügeldecken mehr zurücktritt, ist leicht erzglänzend. Auch das Schildchen ist bei dieser Art dunkelbraun gefärbt. – Länge: 2,8 – 3,5 mm.

Philippinen: Luzon, Los Banos, Mt. Makiling; Baguio, Benguet, (Baker leg.); Insel Sibuyan (Baker leg., nr. 21143). Java: Preanger, G. Tsisoeroa, Djampang in 2000 Fuß Höhe. – Holotypus Mus. Tierk. Dresden, Paratypen in meiner Sammlg., ferner Coll. Drescher, Java.

Variiert: *Involvulus balneator semiumbratus* (Voß)

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

Rhynchites (Involvulus) balneator f. *semiumbrata* Voß, Tijdschr. Ent. LXXXIII, 1940, p. 87.

Von der Nominatform dadurch unterschieden, daß die hintere Hälfte der Flügeldecken geschwärzt ist.

Java: Telawa (11. V, 1935; Kalshoven leg.). – Holotypus Inst. v. Plantins., Buitenzorg., Paratypus in meiner Sammlung.

Involvulus suturalis (Voß)

113. *Rhynchites suturalis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 152.

Kopf quer, wenig kräftig, doch dicht punktiert; Augen ziemlich groß, mäßig stark vorstehend. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, nur schwach gebogen. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied länglich oval, gleichlang; die nächsten Glieder verkehrt kegelförmig, das letzte Glied noch länger als breit. Glieder der Keule langgestreckt, lose gegliedert. – Halsschild so lang wie breit, zylindrisch, fein runzlig punktiert. – Flügeldecken länger als breit, hinter den Schultern schwach eingeschnürt, kräftig punktiert gestreift; Punkte schmal isoliert; Zwischenräume gewölbt und halb so breit wie die Punktstreifen.

Färbung rötlich; Unterseite gebräunt, ebenso die Naht. Kopf und Halsschild erzglänzend. – Behaarung dünn, anliegend. – Länge: 2,4 mm.

Philippinen: Luzon, Lepanto Distr. – Holotypus in m. Sammlg.

3. Gruppe

Involvulus plagiocephalus (Voß) (Abb. 15 a, b)

114. *Rhynchites plagiocephalus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 503; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 153.

Kopf quer, gewölbt, mäßig stark und mehr oder weniger dicht punktiert. Augen mäßig vorgewölbt, beim ♀ der Längsdurchmesser so groß wie der Rüssel vor der Basis breit, beim ♂ viel größer. Rüssel des ♂ nur so lang wie der Halsschild, des ♀ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen. Basalhälfte mit Mittelkiel, seitlich längsfurchig punktiert; zwischen der Fühlereinlenkung mit länglicher Furche; Spitzenhälfte glatt, zerstreut punktiert. Fühler des ♂ in der Mitte, des ♀ hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♂: Schaft- und 1.–3. Geißelglied gleichlang,

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

doch ist das Schaft- und 1. Geißelglied länglich oval und kräftiger als die übrigen verkehrt kegelförmigen Glieder; 4.–6. Glied etwas kürzer; 7. Glied noch länger als breit. Keule ziemlich schlank; Glied 1 und 2 gleichlang und jedes fast so lang wie die drei letzten Geißelglieder zusammen; 3. Glied kürzer. ♀: 2. Geißelglied länger als das 1. Glied; 4. und 5. Glied wenig länger als das 6. Glied. – Halsschild länger als breit, seitlich schwach gerundet, zum Vorderrand mehr als zur Basis verschmälert; runzlig punktiert. Basis fein gerandet. – Schildchen etwas breiter als lang. – Flügeldecken parallelseitig, gut 1½mal so lang wie breit. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume so breit wie diese, gewölbt; dicht, fein, schwach runzlig punktiert. Der vorletzte Seitenstreif verbindet sich mit dem Randstreif in Höhe der Hinterhüften. – Tibien beim ♀ gerade, beim ♂ leicht einwärts gebogen, die vorderen schlank, die mittleren und hinteren gedrungen und breiter.

Färbung schwarz, Schenkel an der Basis hellgelb. – Behaarung kurz anliegend, dünn mit einzelnen aufstehenden Härchen untermischt. – Länge: 2,5 – 3,5 mm.

Philippinen: Luzon, Mt. Makiling; Nord Viscaya, Imugin; Baguio, Benguet, (Baker, Stevens, Jones leg.); Mindanao, Davao; Dapitan;

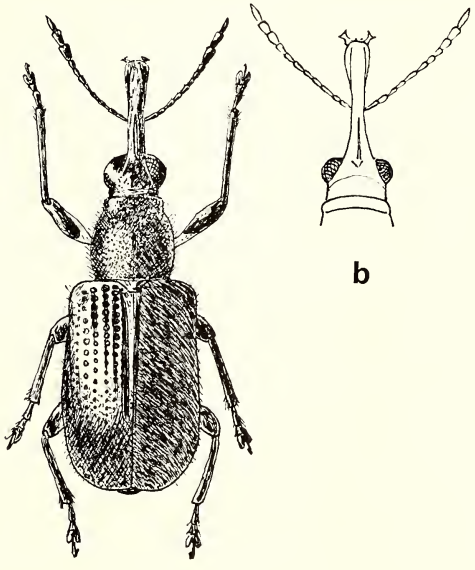

Abb. 15: *Involvulus (Involvulus) plagiocephalus* (Voß)
a) Männchen
b) Kopf- und Rüsselbildung des Weibchens

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

Kolambugan; Zamboanga (Baker leg., nr. 24391); Mindoro, Mangarin (XI, 1917; Boettcher leg.); Nord-Palawan, Binaluan, (XI.–XII. 1913; Boettcher leg.). – Holotypus Mus. Tierk. Dresden, Paratypen ebenfalls und in meiner Sammlg.; ferner Coll. Schultze, Zool. Mus. Berlin.

Variation: Die Färbung der Art ist veränderlich, doch auch die Stärke und Dichte der Punktierung des Kopfes ist schwankend. Die typische gelbliche Färbung der Schenkelbasis kann sich auf die ganzen Schenkel, Tibien und Hüften erstrecken; f. *pallidipes* Voß (1923, p. 503). Manchmal ist das Abdomen rotbraun gefärbt, zuweilen die Unterseite des Kopfes und der ganze Halsschild rot: *f. rubricollaris* Voß (1923, p. 504). Von der Insel Basilan lagen mir 2 Exemplare mit rotem Rüssel vor: f. *rubrirostris* (Voß, 1938, p. 153), gesammelt von Baker, nr. 24392, 24393. Hin und wieder weisen die Flügeldecken Bleiglanz, manchmal bläulichen oder seltener erzfarbenen Schein auf.

Die Variante *rubricollaris* scheint auf Palawan, Porta Prinzesa und Binaluan (Boettcher, 1913 leg.), nicht selten zu sein.

Involvulus intrusus Voß

Voß, Treubia XXIV, 1, 1957, p. 13.

Kopf breiter als lang, fein und dicht punktiert, Stirn etwas schmäler als der Rüssel; mit großen, kräftig gewölbten Augen, deren Durchmesser 1½mal so groß wie die Rüsselbreite ist. Rüssel etwas kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, im vorderen Drittel wenig verbreitert, mit basalem Mittelkiel und zwei kräftigeren Furchen. Fühler mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied von gleicher Länge, doppelt so lang wie breit; 3. und 4. Glied etwas kürzer; 5.–7. Glied wenig länger als dick. Keule kräftig, lose gegliedert, so lang wie die letzten sechs Geißelglieder zusammen, Glied 1 und 2 von gleicher Länge, 1½mal so lang wie breit; 3. Glied = 2. Glied, spindelförmig. – Halsschild so lang wie breit, wenig hinter der Mitte am breitesten, mit mäßig starker Seitenrundung, vorn etwas schmaler als die Basis, letztere fein gerandet; Punktierung fein und sehr dicht, schwach verrunzelt. – Flügeldecken fast 1½mal so lang wie breit (2: 1,4), hinter den Schultern nur schwach eingezogen und dann kaum verbreitert, anschließend im Halbkreis abgerundet. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume schmal, sehr fein und dicht punktiert. – Vordertibien schlank und gerade, die mittleren und hinteren Schienen etwas kürzer, erstere im Spitzendrittel etwas nach innen gebogen, letztere breit.

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

Färbung rot; Flügeldecken, Fühler, Tibien und Tarsen schwarz. – Behaarung greis, auf Kopf und Halsschild sowie Flügeldecken ziemlich dicht kurz aufstehend behaart, ebenso auf den Tibien. – Länge: 3,2 mm.

Ost-Borneo: Balikpapan, Mentawir River, 50 m (Wegner leg.). Holotypus in meiner Sammlung.

Beziehungen: Von *plagiocephalus* durch mehr vorgewölbte Augen, etwas schmälere Stirn, breitere Fühlerkeule, mehr nach vorn verschmälerten Halsschild und die Färbung getrennt.

Involvulus scitus (Voß)

115. *Rhynchites scitus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 153.

Kopf mit Augen breiter als lang, sehr fein und mäßig dicht punktiert, Schläfen an den Seiten kaum gerundet, halb so lang wie die Augen. Letztere groß, doppelt so lang wie der Rüssel an der Basis breit; Stirn so breit wie der Rüssel, mit feinem, nach vorn offenem Grübchen. Rüssel so lang wie der Halsschild, leicht gebogen, parallelseitig, an der Spitze verbreitert; Basis mit feinem Mittelkiel, von je einer Furche begleitet, kurz vor der Rüsselwurzel endigend; vorn fein und dicht punktiert. Fühler schlank, wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und Geißelglieder in der Länge wenig verschieden, jedes Glied etwas kürzer als die Stirn breit. Glieder der Fühlerkeule reichlich doppelt so lang wie breit, das letzte jedoch dünner, kürzer, spindelförmig. – Halsschild so lang wie breit, schwach gerundet konisch nach vorn verschmälert, fein und dicht runzlig punktiert; Scheibe mit feiner Mittelfurche, vorn nicht gerandet. – Schildchen klein, quer, viereckig. – Flügeldecken $1^1/_2$mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume kaum so breit wie die Streifen, fein und dicht, etwas unregelmäßig punktiert. – Pygidium schwach und dicht punktiert. Tibien schlank und dünn, die mittleren etwas kürzer, alle leicht gebogen.

Färbung schwarz; Flügeldecken dunkelblau; die basalen Geißelglieder pechbraun; Basis und Unterseite der Schenkel, die Vorderhüften, Unterseite des Kopfes und des Halsschildes rot. – Behaarung kurz, geneigt, untermischt mit etwas längeren abstehenden Härchen. – Länge: 2,6 mm.

Philippinen Nord-Luzon, Cabugao (Boettcher leg.). – Holotypus Zool. Mus. Berlin (Coll. Moser).

Beziehungen: Dem *I. plagiocephalus* nah verwandt, durch den schmaleren Kopf, die größeren Augen, den mehr konischen Halsschild und die bläulichen Flügeldecken zu unterscheiden.

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

Involvulus sibuyanensis (Voß)

116. *Rhynchites sibuyanensis* Voß, Philipp. Journ. Sci. XLIX, 1932, p. 560; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 153.

♀: Kopf quer, fein und sehr dicht, teilweise runzlig verlaufen punktiert. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als die Stirn breit und diese etwas breiter als der Rüssel an der Basis. Schläfen kurz. Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen, von der Basis zur Mitte schwach verschmälert, von hier zur Spitze etwas mehr verbreitert; im basalen Teil mit feinem Mittelkiel, begleitet von je einer Punktfurche; vorn glänzend, vereinzelt punktiert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und das 1.–4. Geißelglied gleichlang, das Schaft- und 1. Geißelglied jedoch etwas kräftiger, zusammen länger als der Rüssel an der Fühlereinlenkungsstelle dick; 5.–7. Glied etwas kürzer. Das 1. und 2. Glied der Keule fast $1^1/_2$mal so lang wie breit; 3. Glied etwas länger. – Halsschild etwas länger als breit, schwach konisch und leicht gerundet nach vorn verschmälert, fein und sehr dicht runzlig punktiert. – Flügeldecken gut $1^1/_2$mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume breiter als die Streifen, leicht gewölbt, fein und dicht, etwas unregelmäßig punktiert. – Pygidium wenig vorragend. Vordertibien schlank, Mittel- und Hintertibien gedrungen, außen mit einer fein gekerbten Leiste.

♂: Rüssel wenig länger als der Halsschild.

Färbung schwarz; Abdomen, Fühlergeißel, Hüften und Beine (mit Ausnahme der angedunkelten Spitzenpartie der Schenkel), mehr oder weniger rot. – Behaarung kurz, aufgerichtet, untermischt mit länger aufstehenden Haaren. Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen fein und dicht anliegend behaart. – Länge: 3,2–3,5 mm.

Philippinen: Insel Sibuyan (Baker leg. nr. 21 140, 21 144). – Holotypus, ♀, in meiner Sammlg., Allotypus, ♂, Mus. Washington.

Involvulus morulus (Voß)

118. *Rhynchites morulus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 154.

Kopf viel breiter als lang, Schläfen sehr kurz. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als die Stirn breit; letztere mit tiefem Längsgrübchen. Punktierung ziemlich fein und weitläufig. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, stark gebogen, glänzend, vorn wenig verbreitert, seitlich mit kräftigen gereihten Punkten. Fühler hinter

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

der Rüsselmitte eingelenkt, schlank. Schaft- und 1. Geißelglied langgestreckt oval, gleichlang, jedes Glied fast so lang wie der Rüssel an der Einlenkungsstelle der Fühler dick; 2.–4. Glied so lang wie das 1. Glied; 5. und 6. Glied etwas kürzer; 7. Glied länger als breit. Keule lang und kräftig; ihr 1. Glied fast so lang wie die drei letzten Geißelglieder zusammen; 2. Glied fast noch etwas länger; 3. Glied von gleicher Länge, zugespitzt. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich gleichmäßig mäßig stark gerundet, hinter dem Vorderrand schwach eingeschnürt, Basis fein gerandet. Punktierung ziemlich kräftig, dicht und größtenteils runzlig verlaufen. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit, hinten stark verschmälert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmal und gewölbt, dicht einreihig querrunzlig punktiert. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken.

Färbung schwarz, glänzend. – Behaarung der Oberseite fehlt, Unterseite mäßig dicht und anliegend behaart. – Länge: 3,6 mm.

Indien or.: Shembaganur. – Holotypus Mus. Dresden (Coll. Hartmann).

Beziehungen: Dem *I. nigricans* am nächsten stehend, doch ist der Rüssel bei *morulus* viel mehr gebogen, die Punktstreifen der Decken sind kräftiger und die Zwischenräume viel mehr gewölbt. Vor allem ist die Fühlerkeule gänzlich abweichend gebildet. Ob die Behaarung vielleicht abgerieben ist, läßt sich an dem vorliegenden Einzelstück nicht feststellen.

Involvulus penangincola (Voß)

119. *Rhynchites penangincola* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 154.

Kopf stark quer; auf dem Scheitel unpunktiert, hinten fein und dicht punktuliert. Augen groß und kräftig vorgewölbt, Schläfen sehr kurz. Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen. Vor der Basis mit drei scharfen Kielen, die zwei Längsfurchen einschließen. Auf dem Rücken unpunktiert, matt chagriniert. Fühler kaum hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2.–5. Glied gleichlang mit dem Schaftglied; 6. und 7. Glied wenig kürzer. Keule lose gegliedert, ihr 1. und 2. Glied etwa so lang wie breit; 3. Glied länger als dick. – Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, fast parallelseitig, am Vorderrand so breit wie an der Basis, weder hier noch dort eingeschnürt; Basis fein gerandet. Punktierung ziemlich fein und durchaus runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken nur etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, fast parallelseitig, nach hinten nur schwach erwei-

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

tert, hinter dem Schildchen kaum niedergedrückt. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt und einreihig runzlig punktiert. – Hinterbrust mit Seitenteilen ziemlich kräftig, Abdomen fein und zerstreut punktiert, die Punkte zum Teil durch feine Querrisse miteinander verbunden. Besonders die Hinterschenkel kräftig gebaut, die Vordertibien schlanker und länger als die übrigen, die an ihrer Außenkante fein gekerbt sind.

Färbung schwarz, Mundteile rötlich. – Behaarung greis, vorwiegend fast anliegend, untermischt mit einzelnen aufstehenden Härchen. – Länge: 3 mm.

Insel Penang (Baker leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden.

Beziehungen: Auch diese Art ist der vorhergehenden sowie *plagiocephalus* ähnlich, doch noch etwas gedrungener gebaut, mit stark runzligem Halsschild und schwach runzligen gewölbten Zwischenräumen der Punktstreifen; Fühler fast mittenständig. Diese Merkmale dürften die Art leicht erkennen lassen.

Involvulus puncticeps (Voß)

120. *Rhynchites puncticeps* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 154.

Kopf mäßig stark und entfernt stehend punktiert. Augen groß, ziemlich kräftig vorgewölbt, fast doppelt so lang wie der Rüssel dick. Schläfen sehr kurz. Rüssel nicht ganz so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, gebogen; Basis mit Mittelkiel und zwei seitlichen Längsfurchen. Fühler mittenständig; Schaftglied so lang wie das 1. Geißelglied; 2. und 3. Glied kaum kürzer; die nächsten Glieder zur Keule hin allmählich an Länge abnehmend, das 7. Glied rundlich. Glieder der Fühlerkeule gleichlang, kaum länger als breit. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich schwach gerundet, am Vorderrand etwas schmaler als an der Basis. Punktierung mäßig stark, runzlig; Scheibe mit schwacher Längsfurche. – Flügeldecken kaum 1½mal so lang wie breit, parallelseitig, hinten verschmälert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt, etwas runzlig, kaum schmaler als die Streifen.

Färbung dunkelblau. – Behaarung kurz, etwas aufgerichtet, besonders hinten mit abstehenden Haaren untermischt. – Länge: 2,5 bis 2,8 mm.

Hinterindien: Tenasserim, Mergui (Doherty leg.). – Holotypus und Allotypus im Brit. Mus. Nat. Hist.

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

Involvulus furtivus (Voß)

121. *Rhynchites furtivus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 504; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 154.

Kopf so lang wie breit, mäßig stark und dicht punktiert. Augen mäßig vorgewölbt; Stirn so breit wie der Rüssel an der Basis. Rüssel kaum so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, leicht gebogen; Basis mit schwachem Mittelkiel, im übrigen ziemlich kräftig punktiert, auf der Spitzenhälfte glatt. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 2. und 4. Glied so lang wie das erste; 3. Glied wenig kürzer; 5.–7. Glied noch deutlich länger als breit. Das 1. Glied der Keule so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied spitz. – Halsschild breiter als lang, mäßig stark und ziemlich dicht punktiert; eine schmale Längsfläche über der Mitte der Scheibe glänzend und punktfrei. Seitlich schwach gerundet, konisch zum Vorderrand verschmälert. – Flügeldecken parallelseitig, 1¼mal so lang wie breit. Punktfurchen mäßig kräftig; Zwischenräume etwas breiter als die Streifen, schwach gewölbt, sehr fein und nicht dicht punktiert. Der verkürzte Seitenstreif verbindet sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. – Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien kürzer und breiter.

Färbung schwarz mit Bleiglanz. – Behaarung fast anliegend, ziemlich dicht. Die Brust mit Seitenteilen dichter anliegend weiß behaart, das Abdomen etwas weniger dicht. – Länge: 3 mm.

Philippinen: Luzon, Los Banos; Insel Basilan (Baker leg.). – Typen im Mus. Tierk. Dresden.

Involvulus melancholicus (Voß)

122. *Rhynchites melancholicus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 154.

Kopf etwas breiter als lang, schwach konisch; kräftig und dicht punktiert. Augenlängsdurchmesser wenig größer als die Stirn breit, Wölbung gering. Schläfen kaum halb so lang wie die Augen, nach hinten etwas gerundet verbreitert. Rüssel des ♀ so lang, des ♂ etwas kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, ziemlich kräftig, parallelseitig, nur an der Spitze verbreitert; Basalhälfte mit zwei kräftigeren Längsfurchen, die sich als Punktlinie bis zur Spitze verlängern. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 2. Glied am längsten, etwa 1½mal so lang wie das Schaftglied; die folgenden Glieder zur Keule hin allmählich an Länge abnehmend; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit, zur Basis verschmälert; 2. Glied

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

so lang wie breit, parallelseitig; 3. Glied zugespitzt, etwas länger als das erste. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich schwach gerundet, nach vorn konisch verschmälert (beim ♀ mehr als beim ♂); hinter dem Vorderrand leicht eingeschnürt und die Basis gerandet. Punktierung kräftig und sehr dicht, die Scheibe mit verkürztem Mittelkiel. – Schildchen so lang wie breit. – Flügeldecken gut 1¼mal so lang wie breit, nach hinten zu gerundet verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume breiter als die Streifen, wenig gewölbt, ziemlich kräftig und dicht mehrreihig punktiert. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. – Tibien gerade, die mittleren und hinteren kürzer und kräftiger als die vorderen.

Färbung bläulichschwarz. – Behaarung mäßig dicht, etwas erhoben. – Länge: 3,6–4 mm.

Indien: Trichinopolis. – Holotypus Mus. Tierk. Dresden, Paratypus in meiner Sammlung.

Beziehungen: Die hier beschriebene Art ist dem *furtivus* am nächsten verwandt, doch etwas größer. Die Fühler sind bei *melancholicus* in der Rüsselmitte eingelenkt und die Interstitien sind dichter punktiert.

Involvulus celebicus (Voß)

123. *Rhynchites celebicus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 154.

Kopf mäßig stark und dicht punktiert. Augen wenig stark vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser etwas größer als der Rüssel vor der Basis breit. Stirn wenig breiter als der Rüssel dick. Rüssel fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, äußerst wenig und gleichmäßig gebogen. Basalhälfte mit kräftigem Mittelkiel und beiderseits desselben mit scharfer Längsfurche, im übrigen mäßig stark punktiert. Fühler in der Mitte des Rüssels eingelenkt. Schaft- und 1.–6. Geißelglied annähernd von gleicher Länge, gestreckt; 7. Glied länger als breit und kürzer als die vorhergehenden Glieder; diejenigen der Fühlerkeule erheblich länger als breit, gleichlang; ihr 1. und 2. Glied dreieckig, das 3. Glied spindelförmig. – Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, zum Vorderrand etwas mehr als zur Basis verschmälert, wenig stark und runzlig punktiert. Basis fein gerandet. – Schildchen viereckig, so lang wie breit. – Flügeldekken fast 1½mal so lang wie breit, nach hinten zu undeutlich verbreitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt und ungefähr so breit wie die Streifen, fein und dicht flach punktiert. Der verkürzte Seitenstreif vereinigt sich mit dem Randstreif kurz hinter der Mitte der Decken.

Färbung schwarz; Flügeldecken mit schwachem bläulichen Schein;

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

Fühlergeißel rotbraun. – Behaarung dünn und fast anliegend, untermischt mit kurzen aufstehenden schwarzen Härchen. Unterseite etwas dichter anliegend greis behaart. – Länge: 3,5 mm.

Ost-Celebes: Sakadi (Drs. Sarasin leg.); Macassar. – Holotypus Mus. Tierk. Dresden, Paratypen Brit. Mus. Nat. Hist., Coll. auct.

Involvulus tenuicornis (Voß)

124. *Rhynchites tenuicornis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 154.

♂: Kopf quer, fein und sehr dicht punktiert; die Stirn schmaler als die Augen lang, mit tiefem, glänzendem, nach vorn geöffneten Eindruck; Schläfen sehr kurz, die Augen fast den Vorderrand der Augen berührend. Augen groß und ziemlich kräftig vorgewölbt. Rüssel schlank, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, bis zur Fühlereinlenkung gerade, dann abwärts geknickt; von oben gesehen von der Basis zur Mitte leicht verschmälert und zur Spitze wieder verbreitert; Basalhälfte schwach gekielt, der feine Kiel von je einer seitlichen Furche begrenzt. Fühler vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied ziemlich kräftig, spindelförmig, etwas länger als der Rüssel vor der Fühlereinlenkung dick; 1.–4. Geißelglied gleichlang, wenig kürzer als das Schaftglied; 5. und 6. Glied von gleicher Länge, etwas kürzer als die vorhergehenden und das 7. Glied noch etwa 1½ mal so lang wie breit. Fühlerkeule langgestreckt, etwa so lang wie die Geißel, die Glieder gleichlang. – Halsschild fast so lang wie breit, von der Basis nach vorn leicht gerundet konisch verschmälert. Punktierung mäßig stark, sehr dicht, stellenweise runzlig. – Schildchen breiter als lang, viereckig. – Flügeldecken parallelseitig, etwa 1½ mal so lang wie breit. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume schwach gewölbt, so breit wie die Streifen, fein und dicht unregelmäßig punktiert. – Vordertibien lang, schlank, kaum gebogen, die Mittel- und Hintertibien durch zwei starke Zähne auf der Innenflanke anormal verbreitert, von denen der eine um etwa ein Viertel der Tibienlänge von der Wurzel entfernt und der andere kurz vor der Spitze sich befindet; Mittel- und Hinterschenkel auffallend kräftig.

♀: Stirn breiter, Augen etwas kleiner und mehr halbkugelförmig gewölbt. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig gebogen. Fühler mittenständig, die Geißel auffallend dünn. Mittel- und Hinterschenkel kräftig, die Tibien jedoch unbewehrt.

Färbung dunkelblau; Rüssel schwarz; Fühler und manchmal die Beine pechbraun. – Behaarung oberseits sparsam, kurz, greis, geneigt,

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

untermischt mit vereinzelten etwas längeren abstehenden Härchen; unterseits dichter, länger, anliegend greis behaart. – Länge: 3,6 – 4,5 mm.

Indien: Darjeeling (VI Fruhstorfer leg.). – Holotypus Zool. Mus. Berlin, Paratypen auch in meiner Sammlung.

Beziehungen: An der eigenartigen Ausbildung der männlichen Innenflanke an den Mittel- und Hintertibien leicht kenntlich und unter den verwandten Arten auffallend. Immerhin findet sich eine konvergente Bildung bei einigen Arten der 2. Gruppe, so bei *familiaris, cimetarius, sumatraensis* u. a., ob dieser sekundäre Sexualdimorphismus auch bei Arten, die bisher nur in Einzelstücken vorlagen, anzutreffen ist, läßt sich noch nicht übersehen.

Involvulus pubipennis (Voß)

125. *Rhynchites pubipennis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 154.

Kopf stark quer, ziemlich fein und dicht punktiert. Augen groß, ziemlich stark vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser in der Aufsicht erheblich größer als der Rüssel breit. Schläfen nicht entwickelt. Rüssel kaum länger als Kopf und Halsschild zusammen, kaum gebogen, bis zum spikalen Viertel fast parallelseitig, dann mäßig stark verbreitert; vor der Basis mit einem Mittelkiel und zwei schwachen Längsfurchen seitlich desselben; im übrigen glänzend, ziemlich fein und wenig dicht punktiert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied fast gleichlang; 2.–3. Glied wenig kürzer und ebenfalls von gleicher Länge; 6. Glied wenig und 7. Glied erheblich kürzer, letzteres noch etwas länger als breit. Die Glieder der Keule alle länger als breit, die zwei ersten dreieckig. – Halsschild fast etwas breiter als lang, nach vorn ziemlich kräftig in schwacher Rundung verschmälert, hinter dem Vorderrand nicht eingeschnürt; Basis fein gerandet. Punktierung fein, dicht runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken $1^1/_4$ mal so lang wie breit, hinten nur wenig verbreitert, hinter dem Schildchen nicht eingedrückt. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume so breit wie die Streifen, gewölbt, dicht einreihig etwas runzlig punktiert. – Mittel- und Hinterschenkel sehr kräftig; die Vordertibien schlanker und länger als die übrigen.

Färbung schwarz; Fühler rotbräunlich .– Behaarung überall ziemlich dicht anliegend ohne eingesprengte aufstehende Härchen, greis. – Länge: 2,5 mm.

Insel Penang, (Baker leg.). – Holotypus, (anscheinend ein ♂), im Mus. Tierk. zu Dresden.

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

Involvulus ruficornis (Voß)

126. *Rhynchites ruficornis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 154.

K o p f quer, fein und nur hinten dichter punktiert, auf der Stirn unpunktiert. Augendurchmesser so groß wie die Stirn breit, Augen mäßig vorgewölbt, Schläfen viel kürzer als diese. R ü s s e l erheblich länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, zur Mitte hin gleichmäßig verschmälert. Vor der Basis mit kräftigem Mittelkiel, seitlich desselben jederseits mit einer Längsfurche; sonst glänzend und nur sehr fein zerstreut punktiert. F ü h l e r etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2.–5. Geißelglied so lang wie die vorhergehenden, doch schwächer; 6. und 7. Glied kürzer. Das 1. Glied der Fühlerkeule wenig länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied etwas länger als das erste. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, am Vorderrand etwas schmäler als an der Basis, hinter demselben nicht eingeschnürt. Punktierung querrunzlig, die Scheibe mit feiner Mittelfurche; Basis fein gerandet. – S c h i l d c h e n quer, viereckig. – F l ü g e l d e c k e n kaum 1¼ mal so lang wie breit, nach hinten etwas erweitert. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume so breit wie diese, schwach gewölbt, einreihig und dicht punktiert. – Hinterschenkel etwas kräftiger als die übrigen; Vordertibien lang und schlank.

F ä r b u n g schwarz, Flügeldecken mit Bleiglanz; Fühler gelbrot. – B e h a a r u n g greis anliegend, nicht dicht, nur wenige Härchen stehen senkrecht auf. – L ä n g e : 2,6 mm.

S ü d o s t - B o r n e o (Grabowsky leg.). – Holotypus im Zool. Mus. Berlin.

Involvulus punctulatus (Voß)

127. *Rhynchites punctulatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 155.

K o p f fein mattrunzlig chagriniert; Stirn so breit wie der Rüssel vor der Basis. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als die Stirn breit; Schläfen schwach gerundet und wenig kleiner als der halbe Augenlängsdurchmesser. R ü s s e l des ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, des ♀ etwas länger; schwach gebogen; auf dem basalen Drittel mit einem Mittelkiel, seitlich desselben gefurcht; vorn mäßig stark und nicht dicht punktiert. F ü h l e r etwa im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; die nächsten Glieder wenig kürzer und zur Keule hin unmerklich an Länge abnehmend. Das 1. und

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

2. Glied der Fühlerkeule kaum länger als breit; 3. Glied mindestens doppelt so lang wie dick. – Halsschild so lang wie breit, seitlich stark gerundet, zum Vorderrand etwas mehr als zur Basis verschmälert. Punktierung fein und dicht, die Punkte durch sehr feine Querrisse verbunden. Basis fein gerandet. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken länger als breit, seitlich wenig gerundet, hinter dem Schildchen nur seicht eingedrückt. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume so breit wie die Streifen, sehr fein und weitläufig einreihig punktiert. – Hinterbrust mit Seitenteilen kräftig und dicht, das Abdomen sehr fein und wenig dicht punktiert. Mittel- und Hinterschenkel kräftiger sals die Vordertibien, diese letzteren etwas schlanker und länger.

Färbung schwarz; Fühler, Tibien und Abdomen mit schwachem bräunlichen Schein. – Behaarung greis, fein, anliegend, ohne aufstehende Haare. – Länge: 2,2 mm.

Borneo: Sandakan, (Baker leg.). – Holotypus und Allotypus im Mus. Tierk. Dresden.

Beziehungen: Diese Art fällt sofort durch den stark gerundeten, fast etwas kugelig erscheinenden Halsschild auf.

Involvulus lygaeus (Voß)

128. *Rhynchites lygaeus* Voß, Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 106; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 155.

Kopf wie bei der vorigen Art fein runzlig chagriniert, vielleicht etwas stärker; Augen mäßig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser etwas größer als die Stirn breit, Schläfen sehr kurz, zur Basis des Kopfes etwas verbreitert. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; die Basis bis zur Fühlereinlenkung mit scharfem Mittelkiel und zwei seitlichen Furchen; auch vorn seitlich mit je zwei Punktfurchen. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; die nächsten Glieder von gleicher Länge, zur Keule hin jedoch an Stärke zunehmend. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit, fast rundlich; 3. Glied zugespitzt und etwas länger. – Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, am Vorderrand nur wenig schmaler als an der Basis und dort auch nur undeutlich eingeschnürt; Basis gerandet. Punktierung ziemlich kräftig und sehr dicht runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken länger als breit, fast parallelseitig. Punktstreifen mäßig stark, Zwischenräume etwas schmaler als die Streifen, fein und wenig dicht einreihig punktiert. – Hinterschenkel etwas kräftiger als die übrigen. Tibien wie bei den voraufgehenden Arten gebildet.

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

Färbung schwarz. – Behaarung greis, kurz, nur schwach erhoben. – Länge: 2,5 mm.

Sumatra. – Holotypus in meiner Sammlung.

Variation: Mehr oder weniger blau gefärbt sind Exemplare von Java. Diese Färbung erstreckt sich manchmal auf Rüssel und Beine, so daß nur die Fühler schwarz sind: f. *subpruinosa* Voß, (l. cit.).

Java: Noesa Kambangan, National-Monument Depok; Mount Sawel. – Coll. Drescher, Coll. auct.

Involvulus subopacus (Voß)

129. *Rhynchites subopacus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 155.

Kopf stark quer; sehr fein körnelig chagriniert. Augen ziemlich groß, mäßig stark vorgewölbt; Schläfen viel kleiner als der Augenlängsdurchmesser, die Augen stehen daher dem Vorderrand des Halsschilds sehr nahe. Stirn nicht schmaler als der Rüsselsattel vor der Basis. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, gebogen; auf der Basalhälfte mit scharfem Mittelkiel, beiderseits desselben längsgefurcht. Spitzenhälfte glänzend und mit länglichen Punkten besetzt. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied mindestens doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied kaum kürzer; 2. und 3. Glied von gleicher Länge und etwas länger als das Schaftglied; 4. Glied so lang und das 5. Glied etwas kürzer als das Schaftglied; 7. Glied noch länger als breit. Das 1. Glied der Keule wenig länger als breit; mittleres Glied etwas schwächer und so lang wie das erste. – Halsschild kaum länger als breit, am Vorderrand etwas schmäler als an der Basis, seitlich kräftig gerundet, hinter dem Vorderrand nicht deutlich eingezogen; Basis fein gerandet. Punktierung ziemlich kräftig, runzlig. Eine feine Mittelfurche ist angedeutet. – Schildchen unter der dicht anliegenden Behaarung nicht erkennbar. – Flügeldecken $1^1/_4$ mal so lang wie breit. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume schwach gewölbt und durchaus runzlig punktiert. – Die Tibien, namentlich die Mittel- und Hintertibien, sind zur Spitze sehr stark verbreitert und runzlig punktiert.

Färbung schwarz, fast matt. – Behaarung sehr kurz und wenig aufgerichtet. Schildchen dicht anliegend behaart. – Länge: 3,5 mm.

Sumatra: Soekaranda. – Holotypus im Mus. Stettin, (Coll. Dohrn).

Involvulus semirugosus (Voß)

130. *Rhynchites semirugosus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XLIX, 1932, p. 557; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 155.

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

K o p f quer, ziemlich fein matt runzlig punktiert. Augen groß, ziemlich kräftig vorgewölbt, etwa doppelt so lang wie die Stirn breit, diese nur wenig schmäler als der Rüssel vor der Basis breit. R ü s s e l nicht ganz so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; basaler Teil des Rüssels mit Mittelkiel, von flachen, am Grunde matt chagrinierten Längsfurchen begleitet, vorn längsrunzlig punktiert. F ü h l e r hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, oval, doppelt so lang wie dick; 2.–4. Glied etwas kürzer als das erste; die restlichen Glieder wieder etwas kürzer als die voraufgehenden. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule kaum länger als breit, kräftig; 3. Glied etwas länger. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, seitlich kräftig gerundet, die größte Breite etwas hinter der Mitte befindlich; Vorderrand etwas schmaler als die Basis. Mitte des Halsschilds mit feiner Längsfurche; Punktierung in gleicher Stärke wie der Kopf sehr dicht runzlig. – F l ü g e l d e c k e n etwa $1^1/_4$ mal so lang wie breit, parallelseitig; Punktstreifen sehr kräftig, hinten etwas feiner; Zwischenräume vorn schmaler, hinten breiter als die Streifen, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Pygidium im basalen Teil dichter und hinten etwas weniger gedrängt punktiert. Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien kräftiger und gedrungener, die Mitteltibien an der inneren Spitze mit kurzem Fortsatz.

F ä r b u n g schwarz, Kopf und Halsschild mit schwachem Erzschein, Unterseite mit blauem Schein. – B e h a a r u n g sehr kurz, geneigt, untermischt mit wenigen kurzen abstehenden Härchen. Schildchen dicht anliegend greis behaart. – L ä n g e : 2,5 mm.

P h i l i p p i n e n : Mindanao, Zamboanga, (Baker leg., nr. 24394). – Holotypus in meiner Sammlung.

B e z i e h u n g e n : Dem *I. furvus* Voß (1923) nahestehend; während jedoch bei genannter Art auch die Flügeldecken matt runzlig punktiert sind, trifft dies auf die hier beschriebene Art nicht zu: sie sind glänzend und einfach punktiert.

Involvulus rugiceps (Voß)

131. *Rhynchites rugiceps* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 505; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 155.

K o p f stark quer, runzlig punktiert. Augen kräftig vorgewölbt, den Vorderrand des Halsschilds berührend. Augenlängsdurchmesser größer als der Rüssel vor der Basis breit. R ü s s e l schlank, gebogen, länger als Kopf und Halsschild zusammen. Basis mit Mittelkiel und beiderseits desselben mit je einer Längsfurche; Spitzenhälfte glänzend und an jeder Seite mit einer

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

Reihe länglicher Punkte besetzt. Fühler hinter der Rüsselmitte fast im basalen Drittel eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2. und 3. Glied kaum kürzer; die nächsten Glieder etwas kürzer, aber deutlich länger als breit. Das 1. Glied der Keule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied zugespitzt. – Halsschild quer, runzlig punktiert, seitlich schwach gerundet, vorn etwas schmaler als an der Basis. Mittelfurche schwach angedeutet. Basis fein gerandet. – Schildchen breiter als lang. – Flügeldecken länger als breit, parallelseitig, hinter den Schultern schwach eingezogen. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume wenig breiter als diese, leicht gewölbt, fein punktiert. – Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien kürzer und breiter.

Färbung schwarz, Decken mit leichtem Bleiglanz. – Behaarung gelblich, kurz, wenig aufgerichtet. – Länge: 2,5 mm.

Philippinen: Mindanao, Dapitan, (Baker leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden.

Involvulus lepidus (Voß)

132. *Rhynchites lepidus* Voß, Wien. Ent. Zeit. XVIIL, 1930, p. 69.7; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 155; Decheniana, Beiheft 5, 1958, p. 7.

♂: Kopf etwas feiner runzlig skulptiert als der Halsschild; Stirn etwas breiter als der Rüssel vor der Basis. Augen mäßig stark gewölbt. Rüssel so lang wie der Halsschild, schwach gebogen, dorsal längsrifig skulptiert, fein und dicht punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, kräftig; 2. Glied etwas kürzer; 3. Glied wenig länger als breit; die restlichen Glieder quer. Keule kräftig, lose gegliedert und länger als die Geißel, die einzelnen Glieder gleichlang, das letzte schlank spindelförmig. – Halsschild breiter als lang, wenig vor der Basis am breitesten, hier kräftig gerundet und nach vorn stark konisch mit geringer Rundung verschmälert. Punktierung mäßig stark, dicht runzlig, matt. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa 1¼ mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen kräftig, gefurcht vertieft; Zwischenräume etwas schmäler als die Streifen, gewölbt, glänzend, undeutlich verlaufend punktiert. – Tibien gerade.

♀: Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen.

Färbung schwarz; Halsschild, Flügeldecken und Unterseite mit dunkelblauem Schein. – Behaarung auf der Oberseite kurz, geneigt, unten anliegend, staubförmig. – Länge: 2,5 – 2,8 mm.

China: Prov. Szetschwan, Mts. Yunling. – Holotypus in meiner Sammlung, Paratypen in der Sammlg. Hauser.

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

Involvulus cognatus Voß

Involvulus (Involvulus) cognatus Voß, Decheniana, Beiheft 5, 1958, p. 5, 7, 8.

♀: Kopf quer, gewölbt, mäßig stark und sehr dicht, leicht runzlig punktiert, überall von sehr feiner und dichter Punktulierung zerstochen. Stirn breiter als der Rüssel in seiner Mitte, gewölbt, ohne jeden Eindruck. Augen ziemlich kräftig gewölbt, ihr Durchmesser kleiner als die Stirn breit, etwa der Rüsselbreite über der Mitte entsprechend. Rüssel in beiden Geschlechtern länger als Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig schwach gebogen; von den Augen ab leicht konisch verschmälert, vom distalen Drittel ab wieder zur Spitze verbreitert, zwischen Fühlereinlenkung und Rüsselbasis mit feinem scharfen Mittelkiel, jederseits von einer Punktfurche begleitet, an den Seiten sehr dicht und etwas rauh punktiert; vor der Fühlereinlenkung glänzend und mit feinen Punktreihen, im Spitzenteil dorsal nur undeutlich punktiert. Fühler näher der Rüsselmitte als dem basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied länglich oval, gleich lang, jedes etwa so lang wie zwei Drittel der Fühlerbreite an der Einlenkungsstelle; 2. Glied = 1. Glied, doch verkehrt kegelförmig; 3. Glied = 4. Glied, jedes etwas kürzer als das zweite; 5. Glied wiederum etwas kürzer; 6. und 7. Glied fast kugelförmig. Keule lose gegliedert: das 1. Glied etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem kleinen spitzen Endglied zusammen so lang wie das 1. Glied. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich ziemlich gleichmäßig flach gerundet, mit der größten Breite etwas hinter der Mitte. Punktierung mäßig stark, sehr dicht, leicht verrunzelt und von äußerst feiner und dichter Punktulierung zerstochen, matt. – Schildchen quer viereckig. – Flügeldecken wenig länger als breit (2 : 1,6), hinter den Schultern kurz parallelseitig, anschließend schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig gefurcht vertieft; Zwischenräume schmal kielartig, fein und sehr dicht punktiert. Der Randstreif vereinigt sich mit dem vorletzten Streif in Höhe der Hinterhüften. – Vordertibien mäßig schlank und gerade, an der Spitze abgestutzt, Mittel- und Hintertibien kürzer und breiter, letztere außen an der Spitze abgerundet. Das 1. Tarsenglied so lang wie 2. und 3. Glied zusammen.

♂: Rüssel ein wenig kürzer, etwas mehr gebogen. Fühler fast im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt.

Färbung schwarz; Kopf, Halsschild und Flügeldecken schwarzblau. – Behaarung der Unterseite anliegend, greis, wenig dicht, auf Halsschild und Flügeldecken sehr kurz, leicht gekrümmt, erhoben, dicht, auf dem Halsschild nach vorn, auf den Decken nach hinten gerichtet; auf Kopf und

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

Vorderrand des Halsschilds stehen einzelne längere Härchen senkrecht auf. – Länge: 3,2 – 3,7 mm.

China: Kuatun (5. IV. 1946, Tschung-Sen leg.). – Holotypus Sammlung Klapperich, Bonn, Paratypus auch in meiner Sammlg.

Beziehungen: Diese Art ist nächstverwandt mit den ebenfalls in China vorkommenden Arten: *lepidus* m. und *aterrimus* m., die Trennungsmerkmale der drei genannten Arten wurden in einer kleinen Bestimmungsübersicht in der Decheniana (l. cit., p. 7) aufgeführt. *I. cognatus* ist am ehesten durch die schmalen kielartigen Zwischenräume der Punktstreifen zu unterscheiden, die sowohl bei *lepidus* wie auch bei *aterrimus* breiter als die Punktstreifen und nur mäßig gewölbt sind.

Involvulus contristatus (Voß) (Abb. 16)

133. *Rhynchites contristatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 155.

Kopf kräftig und etwas längsrunzlig punktiert. Augen mäßig stark gewölbt, so lang wie die Stirn breit und diese etwas breiter als der Rüssel an der Basis dick. Rüssel in beiden Geschlechtern etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen. Basis mit Mittelkiel und je einer begleitenden Längsfurche, vorn ziemlich kräftig und dicht längspunktiert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2. und 3. Geißelglied so lang wie das erste; 4. Glied etwas kürzer; 5. und 6. Glied länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Glieder der Keule von gleicher Länge, jedes Glied kaum länger als breit. – Halsschild etwas breiter als lang, beim ♂ von der Seite gesehen fast geradlinig, beim ♀ kräftig gerundet, die größte Breite hinter der Mitte befindlich, nach vorn ist der Halsschild stark konisch verschmälert. Punktierung kräftig runzlig, die Runzeln verlaufen im Halbkreis von der Mitte nach außen vorn. Mitte der Scheibe mit feiner Längsfurche. – Schildchen quer, viereckig, hinten stumpfwinklig ausgeschnitten. – Flügeldecken 1¼ mal so lang wie breit, von den Schultern nach hinten schwach verbreitert. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume schwach gewölbt, breiter als die Streifen, dicht unregelmäßig punktiert. – Tibien schlank und gerade, die vorderen länger als die übrigen.

Färbung schwarz, Flügeldecken schwarzblau. – Behaarung sehr kurz und wenig aufgerichtet. – Länge: 2,2 – 3 mm.

Süd-Indien: Kodai Kanal (Campbell leg.). – Holotypus in der Sammlung von G. A. K. Marshall, Paratypen ebenfalls, sowie in meiner Sammlung (in größerer Anzahl gesammelt). Ferner: Madura Dst., Kodai-

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

kanal, 6500 Ft. (IV, 1953; P. Susai Nathan leg.); S. Malabar, Walayar Forests, 1000 Ft. (VIII, 1953; P. S. Nathan leg.) in Coll. Gowing-Scopes, Kent. Orpington.

Beziehungen: Diese Art ist der folgenden ähnlich, doch ist die Fühlerbildung und vor allem die Halsschildbildung abweichend, abgesehen davon, daß auch die Färbung der Tiere die Unterscheidung ohne Schwierigkeit ermöglicht.

Involvulus intricatus (Voß)

134. *Rhynchites intricatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 155.

Kopf kräftig runzlig punktiert. Augen groß und mäßig stark vorgewölbt. Stirn so breit wie der Rüssel an der Basis. Rüssel des ♂ kaum so lang, des ♀ länger als Kopf und Halsschild zusammen; Basis mit kräftigem Mittelkiel, dorsal vorn glänzend, vereinzelt ziemlich kräftig punktiert und seitlich mit einer Punktfurche. Fühler des ♀ in der Mitte, des ♂ etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2. und 3. Glied kaum kürzer; 4.–7. Glied etwas kürzer, untereinander gleichlang. Das 1. und 2. Glied der Keule so lang wie breit; 3. Glied etwas länger. – Halsschild so lang wie breit, seitlich stark gerundet, mäßig kräftig und runzlig punktiert; Mitte der Scheibe mit flachem Längseindruck. Vorderrand nicht eingeschnürt, erheblich schmaler als die Basis. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken 1¼ mal so lang wie breit, beim ♂ parallelseitig, beim ♀ nach hinten eine Spur verjüngt. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume gewölbt, so breit wie die Streifen, Punktierung mäßig dicht, schwach runzlig. – Vordertibien schlank und gerade, die hinteren kurz und ziemlich kräftig.

Färbung schwarz mit leichtem Bleiglanz. – Behaarung kurz, wenig erhoben, besonders hinten mit abstehenden Haaren untermischt. – Länge: 2,5 – 3 mm.

Perak (Doherty leg.). – Holotypus Brit. Mus. Nat. Hist., Paratypus Coll. auct.

Involvulus gensanensis (Voß)

135. *Rhynchites gensanensis* Voß, Deutsche Ent. Z. 1920, p. 164; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 155.
Involvulus gensanensis (Voß) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 101.

Kopf stark quer, fein längsrunzlig skulptiert; Augen seitlich aus der Kopfwölbung wenig vortretend; Stirn breiter als der Rüssel vor der Basis;

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

Schläfen sehr kurz, parallelseitig. Rüssel etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen. Im basalen Teil bis zur Fühlereinlenkung mit Mittelkiel und seitlich desselben längsgefurcht, auch vorn an den Seiten mit kräftigerer Punktreihe; auf dem Rücken mit ziemlich dicht angeordneten länglichen Punkten besetzt. Fühler im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied länglich oval, gleichlang; 2.–5. Glied gleichlang und kürzer als das 1. Glied; 6. Glied noch länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied so lang wie das erste. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich nur schwach gerundet; am Vorderrand etwas schmaler als an der Basis, hier wie dort fein gerandet. Punktierung fein, sehr dicht, matt runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken parallelseitig, etwa 1¼ mal so lang wie breit, hinter dem Schildchen nicht erkennbar eingedrückt. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume schmaler als die Streifen und nicht deutlich punktiert. – Vordertibien etwas schlanker und länger als die übrigen, die außen mit feinen Kerbzähnchen besetzt sind.

Färbung schwarz; Flügeldecken bläulich. – Behaarung dunkel, kurz und schwach aufgerichtet. – Länge: 2,4 mm.

Korea: Gensan. – Typus in meiner Sammlung.

Beziehungen: Von den verwandten Arten vor allem durch die blaue Färbung der Flügeldecken, die bei einigen von ihnen angedeutet vorhanden ist, ausgezeichnet. Diese Art muß den beiden mir unbekannt gebliebenen Arten *Rhynchites hauseri* Wgnr. und *schusteri* Formanek sehr nahe stehen.

Involvulus aterrimus (Voß)

136. *Rhynchites aterrimus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 156; Decheniana, Beiheft 5, 1958, p. 8.

Kopf quer, kräftig und etwas runzlig punktiert. Augen mäßig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser etwa so groß wie die Stirn breit. Schläfen sehr kurz. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, der Mittelkiel und die seitlichen Furchen undeutlich, vorn fein und dicht punktiert, matt. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Das 1. Geißelglied wenig länger als das Schaftglied; 2. und 3. Glied gleichlang, jedes so lang wie das Schaftglied; 4. Glied etwas kürzer; 5. und 6. Glied gleichlang, deutlich länger als breit, das 6. Glied jedoch kräftiger; 7. Glied rundlich. Das 1. Glied der Fühlerkeule wenig länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit deutlich abgesetztem Endglied etwas kürzer. –

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

Halsschild breiter als lang, schwach konisch und seitlich wenig gerundet; hinter dem Vorderrand nicht deutlich abgeschnürt. Punktierung kräftig und sehr dicht runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa 1¼ mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter dem Schildchen nicht eingedrückt. Punktstreifen mäßig stark, tief eingerissen; Zwischenräume flach und erheblich breiter als die Streifen, sehr dicht und ziemlich kräftig, etwas runzlig punktiert.

Färbung schwarz. – Behaarung dünn, greis, anliegend, nur vereinzelte Härchen stehen senkrecht auf. – Länge: 2,6 mm.

China: Yun Nan Sen. – Holotypus in meiner Sammlung.

Involvulus birmanicus (Voß)

137. *Rhynchites birmanicus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 156.

Kopf quer; fein runzlig punktiert. Augen mäßig stark vorgewölbt. Rüssel schlank, so lang (♂) oder erheblich länger als Kopf und Halsschild zusammen (♀), gleichmäßig gebogen. Basis mit Mittelkiel und zwei seitlichen schwächeren Längsfurchen; vorn fein und dicht punktiert. Von der Basis zur Mitte hin gleichmäßig verschmälert und dann zur Spitze zu ebenso verbreitert. Fühler des ♂ mittenständig, beim ♀ etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2.–5. Glied etwas kürzer als das 1. Glied; 7. Glied kaum so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der lose gegliederten Keule so lang wie breit, 3. Glied länger. ♂: Fühlergeißel etwas gedrungener gebaut. – Halsschild breiter als lang, die Seiten kräftig gerundet mit der größten Breite hinter der Mitte; am Vorderrand schmaler als an der Basis. Punktierung ziemlich kräftig runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken 1¼ mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume so breit wie die Streifen, kaum gewölbt; dicht und runzlig punktiert. – Mittel- und Hintertibien kürzer und kräftiger als die vorderen. – Unterseite runzlig punktiert.

Färbung schwarz mit leichtem Stich ins Bläuliche. – Behaarung anliegend, wenig deutlich. – Länge: 2,5 – 3 mm.

Birma: Ruby Mts., (Doherty leg.). – Holotypus und Allotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., London.

Beziehungen: Von dem sehr ähnlichen *I. furvus* m. von den Philippinen durch andere Fühlerbildung zu trennen.

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

Involvulus furvus (Voß)

138. *Rhynchites furvus* Voß, Philippin. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 507; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 156.

Kopf wie der Halsschild runzlig punktiert; Augen wenig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als die Stirn und der Rüssel an seiner Basis breit. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, leicht gebogen. Basis wie bei den verwandten Arten mit einem Mittelkiel und beiderseits desselben mit einer Längsfurche. Spitzenhälfte rauh skulptiert. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt, gedrungen gebaut. Schaftglied kaum länger als dick; 1. Geißelglied länglich oval und fast doppelt so lang wie das Schaftglied; 2. Glied so lang wie das Schaftglied; 3. und 4. Glied etwas länger; 5. und 7. Glied breiter als lang; 6. Glied so lang wie breit. Auch das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule etwas breiter als lang. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich schwach gerundet; kurz vor der Basis am breitesten, zum Vorderrand mehr als zu dieser verschmälert. Punktierung durchaus runzlig. Basis nicht erkennbar gerandet. – Schildchen durch anliegende Härchen verdeckt. – Flügeldecken länger als breit. Punktstreifen mäßig kräftig; Zwischenräume durchwegs runzlig. Der verkürzte Seitenstreif geht hinter der Mitte der Decken in den Randstreif über. – Vordertibien schlank, gerade; Mittel- und Hintertibien kürzer und breiter. Das 1. Glied der Hintertarsen ist viel kürzer als das 2. und 3. Glied zusammen. Bei dieser Art ist auch die Hinterbrust mit Seitenteilen verrunzelt punktiert.

Färbung tiefschwarz, matt. – Behaarung wenig deutlich, kurz, dunkel und fast anliegend. – Länge: 2,5 mm.

Philippinen: Basilan, (Baker leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden.

Beziehungen: Unter den verwandten Arten gut kenntlich, weil diese Art überall matt runzlig skulptiert ist und daher matt erscheint. Einzig *I. birmanicus* steht ihr in dieser Hinsicht sehr nahe.

Involvulus rhodesianus (Voß)

139. *Rhynchites rhodesianus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 156.
Rhynchites rhodesiensis (err.!) Voß, Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 51.

♂: Kopf fein und weitläufig punktiert. Augen mäßig stark vorgewölbt, so lang wie die Stirn breit. Rüssel fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; auf der basalen Hälfte mit einem

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

Mittelkiel und vorn seitlich mit je einer Randfurche, dorsal mit feiner und dichter Punktierung. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Das 1. Geißelglied etwas länger als das Schaftglied, fast doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied so lang wie das Schaftglied; 5. und 6. Glied kaum länger als breit; 7. Glied quer. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule breiter als lang; 3. Glied etwas länger als breit. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich mäßig stark und gleichmäßig gerundet, hinter dem Vorderrand schwach eingezogen. Punktierung kräftig und dicht querrunzlig. – Schildchen klein, viereckig. – Flügeldecken nicht ganz 1½ mal so lang wie breit, nahezu parallelseitig, hinter den Schultern nur wenig eingezogen. Punktstreifen kräftig, fast grubenförmig und gefurcht vertieft; Zwischenräume schmal, gewölbt, weitläufig einreihig punktiert.

♀: Rüssel viel länger als Kopf und Halsschild zusammen; Fühler schlanker, das 2. und 3. Geißelglied erheblich länger als das Schaftglied.

Färbung schwarz. – Behaarung lang abstehend, untermischt mit kurzen schwach geneigten Härchen. – Länge: 2,4–3,4 mm.

Natal: Malvern (XI., XII. 1899; Barker, G. A. K. Marshall leg.); Nieder Tugela (X. 1901; G. A. K. Marshall leg.). Rhodesia: Matopos (I. 1904; G. A. K. Marshall leg.). – Holotypus in der Sammlung von G. A. K. Marshall, Paratypen ebenfalls und in meiner Sammlung.

Involvulus pullatus (Voß)

117. *Rhynchites (Involvulus) nigricans* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 153.
Rhynchites (Involvulus) pullatus Voß, Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 106.

Kopf glänzend, fein und zerstreut punktiert, hinter den Augen jedoch dichter. Augen wenig stark vorgewölbt. Stirn etwa so breit wie die Augen im Durchmesser, vorn mit kräftigem zur Rüsselbasis geöffneten Eindruck. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, erheblich breiter als die Vordertibien an der Spitze, schwach gebogen; von der Basis zur Mitte etwas verschmälert und nach vorn wieder verbreitert; auf der basalen Hälfte mit feinem Mittelkiel, der seitlich von je einer Längsfurche begleitet wird; vorn fein und ziemlich dicht punktiert, seitlich mt scharfer Randfurche. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied fast doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied wie das Schaftglied länglich oval, etwas länger als dieses; 2. Glied so lang wie das Schaftglied; 3. und 4. Glied gleichlang, wenig kürzer als das zweite; 5. und 6. Glied etwa 1½mal so lang wie breit; 7. Glied wenig länger als breit. Keule kräftig, kürzer als die Geißel, das 1. Glied etwa so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied fast so lang wie das

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

1. und 2. Glied zusammen. – Halsschild etwa so lang wie breit, seitlich gleichmäßig schwach gerundet, der Vorderrand schwach eingeschnürt. Punktierung fein und dicht runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa $1^1/_3$mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen vorn kräftig, hinten viel feiner werdend, der 1. Streif an der Basis kräftiger eingedrückt und hier von der Naht abgelenkt. Letztere weist hier etwa drei eingestochene Punkte auf. Zwischenräume hinter dem subbasalen Quereindruck der Decken breiter als die Streifen, ziemlich fein und mäßig dicht einreihig punktiert. – Vordertibien schlank und gerade, die Mittel- und Hintertibien kürzer und breiter, außen mit sehr feiner Kerbleiste.

Färbung schwarz, die Flügeldecken mit leichtem bläulichen Schein. – Behaarung kurz abstehend, nach hinten gerichtet, untermischt mit längerer abstehender Behaarung. – Länge: 3,2 mm.

Java: Preanger, G. Tangkoeban Prahoe, 4000–5000 Fuß Höhe (24. III. 1930; Drescher leg.; Holotypus), vom gleichen Fundort weitere Paratypen; ferner: Sitoe Lembang in 1500 m Höhe (Toxopeus, XII. 1932 leg.). Sumatra: Brastagi (V. 1918; Corporaal leg.). – Holotypus in meiner Sammlg., ebenso Paratypen auch in der Sammlg. Drescher.

Variiert: var. *punctifrons*

Voß, Tijdschr. Ent. LXXXIII, 1940, p. 37.

Die Stirn ist bei dieser Form in der Nähe des Scheitelgrübchens fein und dicht punktiert. Der Halsschild ist seitlich kräftiger gerundet und an seiner Basis, ähnlich vielen *Auletobius*-Arten, schwach unvermittelt abgesetzt. Die Fühler sind ein wenig mehr der Rüsselmitte genähert eingelenkt. Im übrigen der Nominatform ähnlich.

Java: Preanger, G. Tangkoeban Prahoe, 4000–5000 Fuß Höhe (VII. 1937; Drescher leg., Holotypus; ferner IX. 1928; II. 1936, Drescher leg.; Paratypen). – Holotypus in meiner, Paratypen in der Sammlg. Drescher.

Involvulus adjectus (Voß)

Rhynchites adjectus Voß, Tijdschr. Ent. LXXX, 1937, p. 131.

Kopf quer, fein und dicht punktiert; Stirn glänzend, nur von einigen Punkten durchstochen, seitlich etwas dichter punktiert, mit tiefem, sich nach vorn verbreiterndem Längseindruck. Schläfen kurz, kaum ein Viertel so lang wie die Augen, letztere groß und mäßig stark gewölbt; Stirn so breit wie der Rüssel an seiner Basis. Rüssel nicht ganz so lang wie Kopf und Hals-

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

schild zusammen, leicht gebogen, in der basalen Hälfte parallelseitig, an der Spitze etwas verbreitert, auf der basalen Hälfte mit drei scharfen Längskielen, von denen der mittlere sich im Längseindruck des Kopfes verliert und kurz hinter der Fühlereinlenkung aufhört, während die beiden anderen erst kurz vor der Rüsselspitze endigen. Von der Fühlereinlenkung ab verbreitert sich der Rüssel ziemlich unvermittelt und hier tritt neben den Kiel eine breite tiefe, seitlich wiederum durch einen Randkiel begrenzte Längsfurche, welche die Rüsselspitze erreicht. Es kommt dadurch kaum eine Punktierung zustande und nur die Rüsselspitze selbst ist etwas punktiert. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied von annähernd gleicher Länge, jedes $1^1/_2$mal so lang wie breit; 2. Glied am längsten, etwas länger als das erste; 3. Glied nur undeutlich kürzer als das zweite; 4. Glied so lang wie das erste; die nächsten Glieder an Länge abnehmend, das 7. Glied nur wenig länger als breit. Das 1. und 2. Glied der Keule so lang wie breit, das 2. Glied aber etwas schwächer; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das erste. – Halsschild so lang wie breit, seitlich nur schwach gerundet, hinter der Mitte am breitesten, fast parallelseitig. Punktierung ziemlich kräftig, dicht runzlig, Scheibenmitte mit verkürzter feiner Längsfurche. – Schildchen quadratisch. – Flügeldecken etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit, fast parallelseitig, über der Mitte nur wenig gerundet verbreitert. Punktstreifen gleichmäßig kräftig, die Zwischenräume etwas breiter als die Streifen, leicht gewölbt, ziemlich kräftig und dicht ein- bis zweireihig punktiert. – Tibien schlank und gerade, nur die mittleren im apikalen Teil leicht einwärts gebogen.

Färbung schwarz; Kopf, Halsschild, Flügeldecken und Schenkel mit dunkelgrün metallischem Schein. – Behaarung kurz aufgerichtet, untermischt mit längeren abstehenden Haaren. Vordertibien innen lang abstehend greis behaart. – Länge: 2,8–3 mm.

Java: G. Goentoer (Drescher, IX. 1925 leg.); K. O. Blawan, Idjenplateau in 900–1500 m Höhe (I. 1935, Lucht leg.). – Holotypus in meiner Sammlg., Paratypen in der Sammlg. Drescher.

Beziehungen: Dem *I. nitidifrons* ähnlich, durch die mehr eingeschränkte glänzende Stirnpartie und durch die markante, vorstehend beschriebene Rüsselbildung zu unterscheiden.

Involvulus nitidifrons (Voß)

Rhynchites (Involvulus) nitidifrons Voß, Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 107.

♀: Kopf quer, hinten sehr fein und mäßig dicht punktiert. Stirn glän-

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

zend, mit nach vorn geöffnetem Eindruck, etwas schmaler als die Augen lang; letztere mäßig stark gewölbt, Schläfen kurz. Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, schlank; im basalen Teil mit Mittelkiel, der sich von der Fühlereinlenkung ab nach vorn als glänzende Rückenfläche verbreitert und seitlich von je einer kräftigen Längsfurche begleitet wird. Fühler zwischen dem basalen Drittel und der Rüsselmitte eingelenkt; schlank, dünn. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval, jedes fast dreimal so lang wie dick; 2. Glied kaum länger als das erste; 3.–4. Glied wenig kürzer; 5. Glied etwa doppelt so lang wie breit; 6. Glied so lang wie das 5. Glied, etwas kräftiger, länglich oval; 7. Glied oval, 1½mal so lang wie breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule wenig länger als breit; 2. Glied nicht ganz so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied nur wenig länger als das erste. – Halsschild so lang wie breit, seitlich mäßig stark gerundet, wenig hinter der Mitte am breitesten, nach vorn konisch verschmälert. Punktierung dicht und mäßig stark runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa 1½mal so lang wie breit, im basalen Drittel parallelseitig, dann gleichmäßig schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig, nach hinten zu nur wenig schwächer werdend; Zwischenräume etwa so breit wie die Streifen, leicht gewölbt, fein und dicht einreihig punktiert. Der erste Punktstreif ist auch bei dieser Art abgelenkt, der Nahtstreif in der Nähe der Basis verbreitert und mit einigen feinen Punkten versehen. – Vordertibien schlank und gerade, länger als die Mittel- und Hintertibien, diese breit und flach, außen mit sehr fein gekerbter Leiste.

♂: Rüssel kaum so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, die Fühler etwas näher der Mitte eingelenkt. Augen etwas größer.

Färbung schwarz; Kopf, Halsschild und Flügeldecken mit grünem oder blauem Glanz. – Behaarung doppelter Art: kurz, schwach aufgerichtet, untermischt mit länger abstehenden Haaren. – Länge: 2,5–3 mm.

Java: Vulcan Tangkoeban Prahoe (I., II., V.–VII., IX.–XI. 1928/30/33; Drescher leg.); Vulcan Patoeah (IX. 1926; Drescher leg.); Lemeang in 1700 m Höhe (XII. 1932; Toxopeus leg.). – Holotypus in meiner Sammlg, Paratypen ebenfalls, sowie in der Sammlg. Drescher.

Involvulus planiusculus (Voß)

Rhynchites (Involvulus) planiusculus Voß, Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, (non 1941), p. 108.

Kopf quer, ziemlich fein und dicht punktiert, die Stirn mit seichtem Eindruck. Augen mäßig stark gewölbt, der Längsdurchmesser etwas größer

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

als die Stirn breit, Schläfen kurz. Rüssel etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, der basale Teil mit kräftigem Mittelkiel, begleitet von je zwei Längsfurchen, der Rücken vorn zur Spitze keilförmig verbreitert, mäßig stark und sehr dicht punktiert, an den Seiten mit kräftiger Randfurche. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleich lang, länglich oval, jedes reichlich doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied etwas kürzer; 5. und 6. Glied noch etwas kürzer; 7. Glied wenig länger als breit. Keule fast so lang wie die Geißel, ihr 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied am längsten. – Halsschild so lang wie breit, seitlich mäßig stark und gleichmäßig gerundet, der Vorderrand leicht abgeschnürt, etwas schmaler als die Basis. Punktierung mäßig stark und dicht runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit, nahezu parallelseitig, im basalen Viertel seitlich leicht eingezogen. Punktstreifen ziemlich fein, nach hinten zu noch feiner werdend; Zwischenräume breiter als die Streifen, flach, fein und mäßig dicht einreihig punktiert. Der erste Punktstreif ist bei dieser Art an der Basis verbreitert, wenig abgelenkt; die Naht führt neben dem Schildchen einige feine Punkte. – Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien flach und breit.

Färbung schwarz; Halsschild und Flügeldecken dunkelblau. – Behaarung kurz abstehend, untermischt mit länger abstehenden Haaren. – Länge: 2,5–2,8 mm.

Ind. austr. Archipel (Sijthoff leg.). Java: Vulcan Tangkoeban Prahoe (II.–III. 1933; Drescher leg.). – Holotypus im Ent. Inst. Eberswalde, Allotypus Coll. Kalshoven, Paratypus Coll. Drescher.

Involvulus liesenfeldti Voß

Voß, Ent. Arb. Mus. Frey VII, 1956, p. 416.

Kopf etwas breiter als lang, hochglänzend, seitlich sehr fein und dicht punktiert. Schläfen ziemlich kurz, parallel. Augen groß, im Längsdurchmesser größer als die Stirn bzw. die Rüsselbasis breit, mäßig stark gewölbt. Rüssel nicht ganz so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach und gleichmäßig gebogen; verhältnismäßig kräftig, an der Basis so breit wie ein Vorderschenkel dick, auf dem basalen Teil mit drei Längsfurchen, von der Fühlereinlenkung zur Spitze allmählich verbreitert und hier mit kräftiger Seitenfurche, dorsal vorn mit feinen Punktreihen. Fühler um Schaftgliedlänge hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Schaft- und 1. Geißelglied wenig länger als dick, oval; 2. Glied dünner und etwas länger als das erste; 3. Glied

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

so lang wie das erste; die nächsten Glieder allmählich kürzer. Keule lose gegliedert, kräftig, so lang wie die Geißel, ihr 1. Glied fast etwas länger als dick; 2. Glied so lang wie dick; 3. Glied so lang wie das erste. – Halsschild breiter als lang, schwach konisch, seitlich wenig gerundet, der Vorderrand schwach abgesetzt. Punktierung ziemlich fein und sehr dicht; Scheibe mit verkürzter Mittelfurche. – Schildchen dreieckig, an der Spitze abgestutzt. – Flügeldecken ungefähr 1½mal so lang wie breit (2:1,4), im basalen Drittel parallelseitig, anschließend schwach gerundet verbreitert, an der Spitze einzeln flach abgerundet. Punktstreifen kräftig, schwach gefurcht vertieft; Zwischenräume halb so breit wie die Streifen, sehr fein einreihig punktiert. – Pygidium fein und dicht punktiert. Vordertibien schlank und gerade; Mitteltibien etwas kürzer, Hintertibien etwas breiter keilförmig gestaltet.

Färbung schwarz; Halsschild mit Erzglanz oder Kopf, Halsschild und stets die Flügeldecken dunkelblau. – Behaarung ziemlich dicht und verhältnismäßig lang abstehend auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken, auf letzteren von zweierlei Länge. – Länge: 3,6 mm.

Indien: Dehra Dun, Kumaon (1940–45, Liesenfeldt leg.). – Holotypus im Mus. Frey, Tutzing, Paratypus in meiner Sammlung.

Beziehungen: Dem *I. rhodesianus* m. aus Südafrika sehr ähnlich, der eine kürzere Fühlerkeule, noch schmälere Zwischenräume und kräftigere Punktstreifen, auch nicht so dichte Behaarung auf den Flügeldecken besitzt.

Die zwischen den Artnummern 139 und 140 eingefügten nachträglich bekannt gewordenen Arten lassen sich folgendermaßen übersehen:

1 (4) Punktstreifen kräftig, furchig vertieft, die Zwischenräume gewölbt und schmaler als die Streifen.

2 (3) Augen kleiner, schrägstehender, mehr gewölbt. Halsschild seitlich wenig gerundet, fast parallelseitig. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule breiter als lang. Schwarz, die Flügeldecken mit bläulichem Schein; länger abstehend behaart mit eingemischten etwas kürzeren Haaren. Länge: 2,4–3,4 mm. – Rhodesien, Natal. *rhodesianus* Voß

3 (2) Augen etwas größer, weniger gewölbt und weniger schräg stehend. Halsschild schwach konisch und hinter der Mitte etwas mehr seitlich gerundet. Das 1. Glied der Fühlerkeule fast so lang wie breit. Schwarz, Kopf, Halsschild und Flügeldecken dunkelblau, oder der Halsschild etwas erzglänzend. Behaarung auch auf Kopf und Halsschild länger und dichter aufstehend. Wenig größer. – Indien.
liesenfeldti Voß

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

4 (1) Punktstreifen auf den Flügeldecken feiner und die Zwischenräume breiter, flach oder nur wenig gewölbt. Flügeldecken kürzer aufstehend behaart, die Länge der Haare eine Zwischenraumbreite kaum überschreitend.

5 (10) Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt und die Punktstreifen etwas kräftiger.

6 (7) Halsschild ziemlich fein und sehr dicht punktiert, wenig glänzend. Die beiden ersten Glieder der Fühlerkeule so lang wie breit. Schwarz; Kopf, Halsschild und Flügeldecken schwach dunkel metallisch. Länge: 2,8–3 mm. – Java. *adjectus* Voß

7 (6) Halsschild glänzender, die Punktierung verschwommener, an den Seiten mit länger abstehenden Haaren. Wenigstens das 2. Glied der Keule wesentlich breiter als lang.

8 (9) Punktstreifen der Flügeldecken hinten feiner als vorn. Rüssel erheblich breiter als die Vordertibien an ihrer Spitze. Schwarz mit bläulichem Schein. Länge: 3 mm. – Java, Sumatra. *pullatus* Voß

9 (8) Punktstreifen hinten nicht feiner ausgebildet. Rüssel an der Fühlereinlenkung nicht vesentlich breiter als die Vordertibien an der Spitze. Schwarz; Kopf, Halsschild und Flügeldecken grün oder blau. Länge: 2,5–3 mm. – Java. *nitidifrons* Voß

10 (5) Zwischenräume der Punktstreifen breit und flach, letztere ziemlich fein und hinten noch feiner punktiert. Schwarz; Halsschild und Flügeldecken dunkelblau. Länge: 2,8 mm. – Java. *planiusculus* Voß

Involvulus foveifrons (Voß)

140. *Rhynchites foveifrons* Voß, Philippin. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 505; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 156.

K o p f fein und nicht dicht punktiert, die Stirn mit Grübchen. Augen mäßig stark vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als der Rüssel an der Basis dick. R ü s s e l des ♂ kaum so lang, des ♀ länger als Kopf und Halsschild zusammen. Basis mit Mittelkiel, beiderseits desselben mit Längsfurche. Spitzenhälfte ziemlich kräftig punktiert beim ♂, dagegen glänzend und feiner punktiert beim ♀. F ü h l e r beim ♂ in der Rüsselmitte, beim ♀ hinter der Mitte eingelenkt. Schaft- und 1.–5. Geißelglied wenig an Länge verschieden; 7. Geißelglied noch länger als breit. Glied 1 und 2 der Fühlerkeule so lang wie breit. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, wenig stark runzlig punktiert; seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, am Vorderrand kaum schmaler als an der Basis; diese fein gerandet. Scheibe mit feiner Mittelfurche. –

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

Schildchen breiter als lang. – Flügeldecken nicht ganz 1½mal so lang wie breit. Punktstreifen sehr kräftig; Zwischenräume schmal und nur mit einzelnen Pünktchen. Der verkürzte Seitenstreif verbindet sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. – Hinterbrust und Seitenteile auch mehr oder weniger runzlig punktiert. Tibien gerade; Vordertibien schlank, die mittleren und hinteren kräftiger und kürzer.

Färbung schwarz; Halsschild, Brust und Unterseite des Kopfes manchmal mit schwachem Erzschein. – Behaarung gelblich, lang abstehend, dazwischen kürzere wenig geneigte Härchen. – Länge: 2,5–3 mm.

Singapore (Baker leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden.

Involvulus subchalybaeus (Voß)

141. *Rhynchites subchalybaeus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 156.

♂: Kopf glänzend und nur seitlich mit einzelnen Pünktchen besetzt. Augen fast doppelt so lang wie die Stirn breit und diese so breit wie der Rüssel an der Basis; Schläfen fast = 0. Rüssel wenig länger als der Halsschild, schwach gebogen; auf der basalen Hälfte mit einer Doppelfurche, die sich auf der Stirn vereinigt; vorn mit Randfurche, dorsal fein gereiht punktiert. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied kräftig, gleichlang; 2.–4. Glied wenig kürzer; 5.–7. Glied kurz, noch länger als breit. Das 1. und 2. Glied der Keule so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied nicht länger, zugespitzt. – Halsschild wenig länger als breit, zylindrisch, an den Seiten schwach gerundet, ziemlich kräftig runzlig punktiert. – Schildchen quer, viereckig, hinten eingedrückt. – Flügeldecken nicht ganz 1½mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmaler als die Streifen, weitläufig fein einreihig punktiert. – Tibien gerade; Vordertibien schlanker, Mittel- und Hintertibien kürzer und breiter.

♀: Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen. Fühler schlanker, wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt.

Färbung schwarz; Halsschild, Flügeldecken und Unterseite mit stahlblauem Schein. – Behaarung gelblich, kurz geneigt mit länger abstehenden Haaren untermischt. – Länge: 2,3–2,6 mm.

Singapore (Saunders, II. 1922, IV.–V. 1923 leg.). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., London, Paratypus Coll. auct.

Beziehungen: Weniger gestreckt als *I. plagiocephalus*, dieser Art sonst ähnlich.

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

Involvulus imparis (Voß)

142. *Rhynchites imparis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 156.

Der vorigen Art recht ähnlich, doch in folgender Hinsicht abweichend:

Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, mehr gebogen; Kopf seitlich und im basalen Teil dichter punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Das 1. Geißelglied etwas länger als das Schaftglied; 2. Glied so lang wie das erste; 3. und 4. Glied etwas kürzer; 5. und 6. Glied erheblich kürzer; 7. Glied noch länger als breit. Das 3. Glied der Fühlerkeule mit seinem Endglied länger als eins der vorhergehenden Glieder. – Halsschild nicht ganz so lang wie breit, seitlich mehr gerundet. – Zwischenräume der Flügeldecken schmal, etwas kräftiger und dichter punktiert.

Färbung schwarz; Flügeldecken und Unterseite mit blauem Schein, der auf Kopf und Halsschild undeutlich ist. – Behaarung wie bei *subchalybaeus*. – Länge: 3–3,2 mm.

Singapore (IV., IX. 1922; Saunders leg.). – Holotypus im Brit. Mus. (Nat. Hist.), London, Paratypus in meiner Sammlung.

Involvulus moestus (Voß)

143. *Rhynchites moestus* Voß, Philipp, Journ. Sci. XLIX, 1932, p. 558; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 156.

Kopf fein und dicht punktiert, auf der Stirn mit tiefer, vorn geöffneter Furche. Augen 1½mal so lang wie die Stirn breit, mäßig stark vorgewölbt; Kopf über den Augen breiter als der Vorderrand des Halsschilds. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, mäßig stark gebogen, auf der basalen Hälfte mit feinem Mittelkiel, vorn kräftig und dicht punktiert; die vordere Mittelpartie des Halsschilds glänzend, gewölbt. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval, doppelt so lang wie dick; 2.–4. Glied schwächer, kaum kürzer; 5. Glied erheblich kürzer; 6. Glied noch 1½mal so lang wie breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Keule so lang wie breit; 2. Glied breiter als lang; 3. Glied wenig länger als das erste. – Halsschild so lang wie breit, schwach konisch, seitlich kaum gerundet; Punktierung mäßig stark, sehr dicht runzlig. – Flügeldecken fast 1½mal so lang wie breit, von den Schultern ab kurz parallelseitig, dann mäßig stark gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schräg nach innen abfallend, nach außen scharfkantig, unregelmäßig, dicht, verlaufen punktiert. – Pygidium wenig deutlich punktiert. Vordertibien schlank, Mittel- und Hintertibien kurz und breit.

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

Färbung braunschwarz. – Behaarung kurz abstehend, mäßig dicht. – Länge: 2,8 mm.

Philippinen: Luzon, Mt. Makiling (Baker leg.). – Holotypus in meiner Sammlung.

Involvulus pudens (Voß)

144. *Rhynchites pudens* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 157.

Kopf fein und mäßig dicht punktiert, an den Seiten etwas dichter. Augen größer als der Rüssel an der Basis breit, mäßig vorgewölbt. Rüssel so lang oder etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, mit kräftigem Mittelkiel und zwei begrenzenden Längsfurchen auf dem basalen Teil; vorn dorsal glänzend, fein und zerstreut punktiert. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwa doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied etwa so lang wie das erste; 5. und 6. Glied kürzer; 7. Glied noch länger als breit. Das 1. Glied der Keule länger als breit; 2. Glied kaum länger als breit; 3. Glied zugespitzt, so lang wie das 1. Glied. – Halsschild kaum so lang wie breit, schwach konisch, gleichmäßig wenig gerundet, am Vorderrand nicht eingeschnürt. Punktierung mäßig stark und dicht runzlig. – Schildchen breiter als lang, viereckig. – Flügeldecken etwa 1½mal so lang wie breit, von den Schultern schwach geradlinig nach hinten verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume schwach gewölbt, breiter als die Streifen, fein und ziemlich dicht etwas verschwommen punktiert. – Tibien gerade, die Vordertibien schlanker und länger als die übrigen.

Färbung schwarz mit leichtem bläulichen Schein. – Behaarung ziemlich dicht, schwach geneigt, untermischt mit längeren aufstehenden Härchen. – Länge: 3,5–3,8 mm.

Indien: Dehra Dun (VII. 1918); Almora, Kanarichina in 4000 Fuß Höhe (VIII. 1923; Parker leg.). – Holotypus Col.. G. A. K. Marshall, Paratypen Imp. Inst. Ent. London und in meiner Sammlung.

Beziehungen: Dem *I. foveifrons* m. ähnlich, doch etwas größer und mit anderer Fühlerbildung. – Ganz ähnlich der beschriebenen Art ist ein Exemplar von Kodai Kanal (Campbell leg.) in der Sammlung von Guy A. K. Marshall, doch sind die Augen etwas mehr vorgewölbt, der Rüssel ist dünner und glänzender und die Fühler sind etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Ob hier sekundärer Sexualdimorphismus vorliegt, konnte nicht geklärt werden.

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

Involvulus abnormalis (Sharp)

145. *Rhynchites abnormalis* Sharp, Biolog. Centr. Amer. Col. IV, 3, 1889, p. 17, 4, t. I, fig. 17. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 157.

♂: Kopf mehr quadratisch, mäßig stark und dicht punktiert. Augen mäßig stark vorgewölbt, wenig länger als die Stirn breit. Rüssel etwas länger als der Halsschild, schwach gebogen; basale Rüsselhälfte mit Mittelkiel, der seitlich von je einer Längsfurche begleitet ist. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, wenig länger als breit; 2.–4. Glied etwas länger; 5. Glied wenig länger als breit; 6. und 7. Glied quer. Das 1. Glied der Fühlerkeule einfach; 2. Glied lappenartig nach innen erweitert; 3. Glied mit dem Endglied klein. – Halsschild quer, seitlich gleichmäßig und mäßig stark gerundet; Vorderrand schwach abgeschnürt und etwas schmaler als die Basis. Punktierung sehr kräftig; Mitte der Scheibe mit hufeisenförmigem, kräftigem, nach vorn geöffnetem Eindruck. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken parallelseitig, etwa 1½mal so lang wie breit. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmaler als die Streifen, fein und dicht einreihig punktiert. – Tibien etwas gedrungen, gerade.

♀: Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Keule abgeplattet, die ersten beiden Glieder quer, das letzte verhältnismäßig kurz. Augen nur wenig aus der Kopfwölbung vorragend, ähnlich den Arten aus der Untergattung *Metarhynchites*.

Färbung schwarz, Halsschild mit leichtem Erzschein. – Behaarung doppelter Art; kurz abstehend, nach hinten gerichtet, untermischt mit längeren senkrecht abstehenden Haaren. – Länge: 3,2 mm.

Mexiko: Durango City; Parada; Oaxaca (nach Sharp!). – Zoolog. Mus. Berlin (Coll. Becker), auch in meiner Sammlung.

Beziehungen: Einige blaue südchinesische Arten weisen eine ähnliche abweichende Fühlerkeulenbildung auf, unter den amerikanischen Arten ist das Tierchen, welches unserem europäischen *I. aethiops* Bach ähnelt, an diesem Merkmal gut kenntlich.

Involvulus cinnamomi (Voß)

146. *Rhynchites cinnamomi* Voß, Z. wiss. Insektenbiol. XXIV, 1929, p. 256; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 157.

Kopf mäßig stark und dicht punktiert; Augenlängsdurchmesser wenig größer als die Stirn breit, mäßig stark vorgewölbt. Rüssel schlank, länger als Kopf und Halsschild zusammen; schwach gebogen, in der basalen Hälfte

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

mehr als in der apikalen; dorsal vorn fein und mäßig dicht gereiht punktiert, im basalen Teil mit einem Mittelkiel, der seitlich von je einer am Grunde punktierten Längsfurche begrenzt wird; von der Basis zur Mitte hin ist der Rüssel nur wenig verschmälert, an der Spitze verbreitert. Fühler hinter der Rüsselmitte nahe dem basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaftglied gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied etwas kürzer; 2. Glied so lang wie das erste; 3. Glied so lang wie das Schaftglied; 4. und 5. Glied etwa so lang wie das erste; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied etwas länger. Das 1. Glied der Fühlerkeule fast so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied kurz oval, so lang wie das 1. Glied. – Halsschild breiter als lang, seitlich mäßig stark gerundet, nach vorn mehr verschmälert als zur Basis, stark und sehr dicht runzlig skulptiert. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa 1¼mal so lang wie breit, hinter den Schultern kurz parallelseitig, dann schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen stark, die Punkte fast grubenförmig; Zwischenräume kielartig, aber von den Punkten schwach angegriffen. – Pygidium mäßig stark und dicht punktiert. Abdomen fein querriefig skulptiert, seitlich deutlicher und dichter punktiert. Vordertibien schlank und gerade, Hintertibien auffallend stark verbreitert.

Färbung schwarzbraun. – Behaarung sparsam, kurz abstehend. – Länge: 3,4 mm.

Java: Tjiloelse, West-Preanger in 1500 m Höhe (20. V. 1929; Verbeek leg.). – Holotypus im Imp. Inst. Ent. London.

Beziehungen: Aus der näheren Verwandtschaft von *I. foveifrons*, von diesem aber gut zu unterscheiden durch die stärkere Punktierung von Kopf und Halsschild, sowie durch die kürzere Behaarung.

Ökologie: Der Rüßler zerstört die jungen Triebe von *Cinnamomum camphora*.

Involvulus parvus (Voß)

147. *Rhynchites parvus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XLIX, 1932, p. 559; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 157.

Kopf quer, mäßig stark und sehr dicht, besonders im basalen Teil runzlig punktiert. Stirn nur halb so breit wie der Rüssel an seiner Basis. Augen groß, ziemlich kräftig vorgewölbt, etwa dreimal so lang wie die Stirn breit. Schläfen sehr kurz. Rüssel wenig länger als der Halsschild, schwach gebogen. Basis mit Doppelfurche und Mittelkiel, der sich hinter der Fühlereinlenkung gabelt und vor derselben wieder vereinigt, sich dann nach vorn keilförmig verbreiternd. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt.

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

Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, fast doppelt so lang wie breit; 2. Glied wenig kürzer; 3.–6. Glied etwas kürzer als das zweite; 7. Glied wiederum nur wenig kürzer als die vorhergehenden Glieder. Keule erheblich länger als die Geißel; die Glieder gleichlang, gut 1½mal so lang wie breit. – Halsschild fast etwas länger als breit, am Vorderrand wenig schmäler als an der Basis, seitlich schwach gerundet. Punktierung ziemlich kräftig und runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa 1½mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen sehr kräftig; Zwischenräume schmal, stumpf kielartig, weitläufig einreihig punktiert. – Pygidium an der Spitze breit abgestutzt. Hinterschenkel sehr kräftig. Vordertibien schlank, Mittel- und Hintertibien kräftiger und kürzer.

Färbung schwarz. – Behaarung ziemlich kurz, etwas geneigt, untermischt mit länger abstehenden Haaren. Während auf der Hinterbrust mit Seitenteilen die Haare mäßig dicht, lang anliegend angeordnet sind, sind der Halsschild, das Abdomen und die Beine lang abstehend behaart. – Länge: 2,5 mm.

Philippinen: Mindanao, Zamboanga (Baker leg.). – Holotypus in meiner Sammlung.

Involvulus civicus (Voß)

148. *Rhynchites civicus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 157.

Kopf quer, viereckig, sehr dicht runzlig punktiert; Schläfen zur Basis schwach gerundet verbreitert, Augen mäßig vorgewölbt. Stirn etwas breiter als der Rüssel vor der Basis. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen (♀) oder etwas kürzer (♂), wenig gebogen. Basalhälfte mit schwachem Mittelkiel und beiderseits desselben mit seichter Längsfurche. Spitzenhälfte mit kräftiger Randfurche, der Rücken mit länglichen Punkten dicht reihig besetzt. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt, beim ♀ mehr als beim ♂. ♀: Schaftglied fast doppelt so lang wie breit, oval; 1. Geißelglied erheblich länger; 2.–4. Glied so lang wie das 1. Glied; 5. und 6. Glied etwa so lang wie das Schaftglied; 7. Glied wenig länger als breit. Das 1. und 2. Glied der Keule dreieckig, so lang wie breit; 3. Glied wenig länger als das 2. Glied. ♂: 2.–4. Glied nur so lang wie das Schaftglied; 5. und 6. Glied etwas länger als breit; 7. Glied rundlich. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich mäßig stark gerundet, am Vorderrand etwas schmaler als an der Basis; diese fein gerandet. Punktierung durchaus runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa 1¼mal so lang wie breit, nach hinten kaum verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume

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

schwach gewölbt, querrunzlig skulptiert, dicht unregelmäßig punktiert. – Tibien gerade, ziemlich schlank.

Färbung schwarz. – Behaarung kurz abstehend, wenig geneigt. – Länge: 2,6–2,8 mm.

Indien: Madura, Shembaganur; Sikkim. – Holotypus Mus. Tierk. Dresden (Coll. Hartmann).

Beziehungen: Dem *I. rugosicollis* m. ähnlich und nahestehend, sofort jedoch von diesem durch die dichte, unregelmäßige Punktierung der Zwischenräume auf den Flügeldecken zu unterscheiden; im ganzen auch kleiner. Auch *gensanensis* hat einreihig punktierte Interstitien, ist von blauer Färbung und noch etwas kleiner als die vorliegende Art, mit dieser also nicht zu verwechseln.

Variiert: Zwei Tiere von den Nilgiri Hills (Campbell, Downing leg.) in der Sammlung von G. A. K. Marshall, sowie in meiner eigenen, lassen sich wohl auf diese Art beziehen, die Färbung ist jedoch dunkelkupfern und die Zwischenräume der Punktstreifen sind kaum gewölbt: f. n. *subcuprea*.

Involvulus (Cneminvovulus) rugosicollis (Voß) (Abb. 17)

Subgen. *Cneminvolvulus* Voß, Ann. Zool., Warschau, XVIII, 1960, p. 413.

Diese Untergattung wurde für die folgenden drei Arten (*rugosicollis, mandli* und *foochowensis* m.) errichtet. Charakteristisch ist für die hierhergehörigen Arten die eigenartige Ausbildung der männlichen Hinterschiene Diese ist zur Spitze stark verbreitert und weist vor ihrer Spitze eine zur Innenflanke geöffnete Aussparung auf. Die Spitze der Tibien ist scheinbar nach innen um 90° herumgebogen und gabelt sich in zwei Fortsätze, die kegel- oder dornartig ausgebildet sein können. Dem oberen dieser beiden Zapfen ragt von der der Schienenbasis zugewandten Ecke der Aussparung ein weiterer kegelförmiger Zapfen entgegen und zwar derart, daß sich beider Scheitelpunkte nähern oder berühren. Es entsteht damit eine ringartige Aussparung, die von langen Wimperhaaren mehr oder weniger verdeckt wird. Auch die Fühlerkeule ist in beiden Geschlechtern abweichend gebaut.

Typus-Art: *Rhynchites rugosicollis* Voß.

Heimat: Mandschurei, China.

149. *Rhynchites rugosicollis* Voß, Deutsche Ent. Z. 1920, p. 165; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 157.

Involvulus rugosicollis (Voß), Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 95, 98. – Voß, Ann. Hist. Nat. Mus. Hung. VI (s. n.), 1955, p. 271; fig. 2.

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

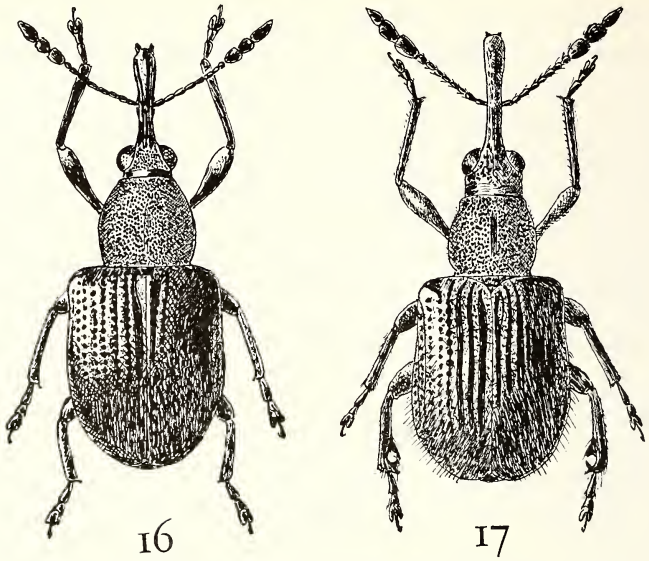

Abb. 16—17: 16. *Involvulus (Involvulus) contristatus* (Voß), 17. *Involvulus (Cneminvolvulus) rugosicollis* (Voß)

K o p f breiter als lang und wie der Halsschild runzlig, kräftig und dicht punktiert. Augen verhältnismäßig klein, schwach vorgewölbt. R ü s s e l des ♂ wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, des ♀ etwas länger, schwach gebogen; auf der Basalhälfte dreikielig, die Kiele schließen zwei Längsfurchen ein; vorn ist der Rüssel seitlich gefurcht, im übrigen dicht mit länglichen Punkten besetzt. F ü h l e r wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♂: Schaft- und 1. Geißelglied von gleicher Länge, kräftig, länglich oval; 2.–6. Glied von annähernd gleicher Länge, schwächer als die vorhergehenden Glieder; 7. Glied etwas kürzer. Fühlerkeule kräftig und lang, die Glieder abgeplattet, alle länger als breit und das 1. und 3. Glied länger als das mittlere. ♀: Das 2.–4. Glied gleichlang und so lang wie das erste; 5. und 6. Glied etwas kürzer; 7. Glied so lang wie breit. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, seitlich gerundet, zum Vorderrand mehr als zur Basis verschmälert und hinter ersterem eingeschnürt. Punktierung kräftig und sehr dicht runzlig. – S c h i l d c h e n quer, viereckig. – F l ü g e l d e c k e n gut 1¼mal so lang wie breit, fast parallelseitig, hinter den Schultern etwas eingezogen und hinter dem Schildchen flach niedergedrückt. Punktstreifen sehr kräftig; Zwischenräume schmaler als die Streifen, fein einreihig und nicht dicht punktiert. – Vordertibien schlanker und länger als die übrigen.

F ä r b u n g schwarz. – B e h a a r u n g dunkel, mäßig lang abstehend,

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

untermischt mit einigen längeren Haaren. Unterseite dünn, greis, anliegend behaart. – Länge: 3,5 mm.

Korea: Seish (Holotypus in meiner Sammlg.); Nikolsk Ussurijsk (25. V. 1926; Samojlov leg.). Mandschukuo: Erzendianze; Macerschan. – Coll. auct., Coll. Mandl, Wien.

Beziehungen: In der Kopfform dem *I. gensanensis* m. ähnlich, aber schon durch die lange kräftige zusammengedrückte Fühlerkeule sowie durch die Behaarung der Oberseite zu unterscheiden.

Involvulus (Cneminvolvulus) mandli (Voß)

150. *Rhynchites mandli* Voß, Kol. Rundsch. XVII, 5, 1931, p. 192; XXIV, 1938, p. 157.
Involvulus mandli (Voß) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 98 (syn. ad *rugosicollis* Voß).

Kopf quer, gewölbt, fein und sehr dicht runzlig punktiert. Stirn etwa 1½mal so breit wie die Augen lang. Letztere klein und wenig vorgewölbt. Rüssel schlank, länger als Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig gebogen, an der Basis so breit wie an der Spitze, im mittleren Teil verjüngt; der Mittelkiel und die begleitenden Längsfurchen sehr schwach. Fühler nahezu mittenständig. Schaftglied nicht ganz so lang wie der Rüssel an der Fühlereinlenkungsstelle breit; 1. Geißelglied wenig kürzer als das Schaftglied und das 2.–4. Glied wiederum etwas kürzer als das 1. Glied; die folgenden Glieder an Länge allmählich abnehmend, das 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied so lang wie das 1. Glied. – Halsschild breiter als lang, seitlich leicht gerundet, vorn etwas schmaler als an der Basis. Punktierung mäßig stark runzlig. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken 1¼mal so lang wie breit, von den Schultern bis hinter die Mitte der Decken schwach geradlinig verbreitert, dann zur Spitze zugerundet. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt, schmaler als die Streifen, fein und ziemlich dicht einreihig punktiert. – Tibien gerade; Vordertibien schlank und dünn, Hintertibien kurz und breit. Letztere beim ♂ auffallend gebildet: Wie bei dem ♂ von *rugosicollis* und auch bei der anschließenden Art sind die Hintertibien von der Basis zur Spitze stark verbreitert, im Spitzendrittel der Innenflanke konkav ausgespart und lang zottig dicht behaart; an den Ecken der Aussparung befindet sich je ein langer Dorn, die beide sich an ihrer Spitze fast berühren und damit eine nur sehr schmal geöffnete Öse bilden, der Spitzendorn gabelt sich außerdem nahe der Wurzel.

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

Färbung schwarz, Flügeldecken mit bläulichem Schein. – Behaarung mäßig lang abstehend, untermischt mit einzelnen etwas längeren Haaren. – Länge: 2,6–3 mm.

Ussuri-Gebiet: Nikolk-Ussurijsk (Mandl leg.). – Holotypus in meiner Sammlg., Paratypen auch in der Coll. Mandl, Wien.

Beziehungen: Die Art steht *rugosicollis* sehr nahe und wurde von Ter-Minassian dieser Art unterstellt. Sie unterscheidet sich von der genannten durch fast mittelständige Fühler, schlankeren Rüssel, kleinere Augen und etwas schmalere, wenig mehr gewölbte Zwischenräume auf den Flügeldecken. Die Stärke der Punktstreifen vermittelt etwa zwischen *rugosicollis* und *foochowensis*.

Involvulus (Cneminvolvulus) foochowensis Voß

Voß, Annal. Zoolog., Warschau, XVIII, 1960, p. 414, fig. 1 a, b.

♂: Kopf breiter als lang, ziemlich kräftig und dicht körnelig-runzlig punktiert, die Stirn breiter als der Rüssel vor der Basis; Schläfen kurz, schwach backenartig gerundet. Augen kräftig gewölbt, etwas länger als der Rüssel breit. Rüssel länger als der Halsschild, schwach gebogen, im basalen Teil parallelseitig, im Spitzendrittel verbreitert, auf ganzer Länge längsrunzlig punktiert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 3. Glied kürzer; 4. Glied noch länger als breit; die restlichen Glieder nur undeutlich länger, das letzte fast quer. Keule länger als die Geißel, ihre ersten beiden Glieder nicht ganz so breit wie der Rüssel über der Basis; 1. Glied annähernd verkehrt kegelförmig, länger als breit; 2. Glied von gleicher Länge, mehr zur Basis zugespitzt; 3. Glied mit dem Endglied noch etwas länger als das zweite, kurz spindelförmig. – Halsschild breiter als lang, wenig und gleichmäßig gerundet, mit der größten Breite über der Mitte; mit schwacher Mittelfurche und ähnlich wie der Kopf skulptiert und mattiert. – Schildchen breiter als lang. – Flügeldecken länger als breit (1,8:1,6), hinter den Schultern nur schwach eingezogen; die Rundung der Spitzenpartie setzt etwas hinter der Deckenmitte ein. Punktstreifen ziemlich grob; Zwischenräume schmal und von den Punkten der Streifen angegriffen, daher unduliert. – Vorder- und Mittelschienen von normaler Bildung, die Hinterschienen zur Spitze kräftig verbreitert, die Innenflanke in der distalen Partie mit einer konkaven Aussparung und zwei zapfenartigen Fortsätzen, deren Spitzen sich fast berühren und eine ösenartige Öffnung umschließen, ähnlich wie bei *rugosicollis* und *mandli*; hier auch mit längerer Behaarung und die Spitze mit Wimpern.

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

♀: Rüssel länger, fast zylindrisch. Halsschild fast zylindrisch und seitlich nur wenig gerundet.

Färbung schwarz. Kopf und Halsschild mattiert. – Behaarung der Flügeldecken dunkel, abstehend, mäßig lang und ziemlich dicht. – Länge: 3,5 mm.

China: Foochow (26. IV. 1935; F. Kessel coll.). – Holotypus, ♂, Zool. Mus. Warschau, Paratypus in meiner Sammlg.

Beziehungen: Mit den beiden voraufgehenden Arten bildet diese eine eng umrissene kleine Gruppe, die hinsichtlich der sekundären Geschlechtsauszeichnung zu verwandten Gruppen keine Übergangserscheinungen aufweist. Sie zeichnet sich vor *rugosicollis* und *mandli* durch die ziemlich groben Punktstreifen, welche die schmalen Zwischenräume kaum zur Entwicklung kommen lassen, aus. Die Fühlerbildung ist nicht nur in den Geschlechtern, sondern auch in den Arten abweichend.

Involvulus atrocyaneus Ter-Minassian

Ter-Minassian, Berichte Ak. Wiss. SSR, I, 4, 1944, p. 15 *(Rhynchites);* Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 95, 98.

Die Übersetzung[1]) der Beschreibung der mir unbekannt gebliebenen Art lautet:

„Rüssel, Fühler, Schienen und Tarsen schwarz, Kopf und Halsschild schwärzlichblau, nicht glänzend, Flügeldecken, Unterseite und Schenkel metallisch, blau, glänzend, Haare oben sehr kurz, fast anliegend, auf Halsschild und Kopf nach vorn gerichtet, auf den Flügeldecken nach hinten. Kopf quer, mit den Augen mehr als zweimal so breit wie lang, oben nicht gewölbt, fast unmerklich zur Basis erweitert, hinter den Augen sehr kurz, ziemlich fein und sehr dicht runzlig punktiert; Augen nicht groß, rundlich, leicht gewölbt. Stirn breit, mehr als doppelt breiter als die Rüsselbasis. Rüssel deutlich länger als Kopf und Halsschild zusammen, schmal, fast parallelseitig, vor der Spitze gerundet erweitert, mit feinem Längskiel in der Mitte, welche die Spitze nicht erreicht, sein Seitenrand mit feinem kurzen Kiel gesäumt, überall fein runzlig punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte befestigt. Das 1. und 2. Fühlerglied doppelt länger als breit, 3.–5. Glied schmal, fadenförmig, genau so lang wie das erste. Halsschild etwas breiter als lang, oben nicht gewölbt, an den Seiten in der Mitte ziemlich stark gerundet, zur Basis und Spitze leicht verengt, mit

[1]) Für die Übersetzung des russischen Textes dieser und anderer Stellen danke ich Herrn B. Folwacsny, Bad Hersfeld, auch an dieser Stelle recht herzlich.

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

sehr schwacher, fast nicht erkennbarer Einschnürung vor der Spitze, überall fein und dicht, runzlig punktiert, nicht glänzend. Schildchen an der Spitze abgerundet. Flügeldecken nicht mehr als 1½mal länger als zusammen breit, hinter den Schultern nach hinten allmählich erweitert, die größte Breite hinter der Mitte, mit sehr schwachem, kaum erkennbarem, nicht großem gemeinsamem Eindruck hinter dem Schildchen; hinter dem Eindruck sind die Flügeldecken ziemlich stark gewölbt, Punktstreifen mäßig tief, hinter der Mitte werden sie seichter, schmal; der 1. und 2. Streifen an der Basis erkennbar tiefer als die übrigen, vorletzter Streifen verbindet sich mit dem letzten nahe der Flügeldeckenmitte; Zwischenräume deutlich breiter als die Streifen, vollständig flach, flach runzlig punktiert, glänzend. Pygidium an der Spitze abgerundet, sehr flach und spärlich punktiert, glänzend. Unterseite dicht querrunzlig, aber glänzend. Schenkel mäßig dick, Hinterschenkel dicker als die übrigen, Vorderschienen dünn und schwach, länger als die mittleren und hinteren, diese kürzer und breiter. Schienen dicht mit anliegenden Haaren bedeckt. 2,5 mm.

♀: Rüssel merklich länger als Kopf und Halsschild zusammen; Fühler hinter der Mitte befestigt.

Nach dem Charakter der Skulptur des Kopfes und Halsschilds nahe bei *I. rugosicollis* Voß, aber gut unterschieden von den von Voß bestimmten Exemplaren *I. rugosicollis* (und *I. mandli* Voß) durch großen, bedeutend flacher (feiner) und dicht runzlig punktierten Halsschild, vollständig flachen breiteren Zwischenräumen der Flügeldecken, an der Basis vertieften ersten zwei Streifen, deutlich blauer Farbe der Flügeldecken.

Verbreitung: UdSSR, Primorsker Land, Kriwoj Klutsch (11. VII. 1937; Richter leg.).

Ökologie: An *Lespedeza bicolor* Turcz gefunden.

Type in der Sammlung des Zool. Instit. der Ak. der Wissensch. UdSSR."

Involvulus apionoides (Sharp)

Rhynchites apionoides Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1889, p. 67. – Schilsky, Käf. Eur. XL, 1903, p. 40 S.
Involvulus apionoides (Sharp) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 95, 99.

Die Diagnose der mir unbekannten Art lautet:

„Minor, cyaneo-niger, brevissime pubescens, capite angusto; prothorace parvo, ruguloso; elytris subtiliter, seriatim punctatis, interstitiis haud con-

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

vexis parce subtiliter punctatis. Long. cum rostro 3,5 mm. Japan: Plain of Fujisan."

Ter-Minassian (l. cit. 95) vergleicht *apionoides* Sharp und *atrocyaneus* T.-Min. mit *rugosicollis* m. wie folgt:

13 (14) Halsschild sehr seicht und fein runzlig punktiert, Rüssel dünn, lang, Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen schmal, gewölbt, glatt, glänzend, Oberseite schwärzlichblau. *I. rugosicollis* Voß

14 (13) Halsschild punktiert, nicht gerunzelt.

15 (16) Halsschild seitlich stark rund gewölbt, dicht und seicht punktiert, Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen schmal, kaum breiter als die Streifen, schwach gewölbt, mit Reihen feiner Punkte, Flügeldecken mit deutlichem blauen Glanz. *I. atrocyaneus* T.-Min.

16 (15) Halsschild schmal, zylindrisch, an den Seiten in der Mitte rundlich gewölbt, überall fein und ziemlich dicht punktiert, Zwischenräume der Flügeldecken deutlich breiter als die Streifen, flach, mit sehr feinen Punktstreifen. Flügeldecken von den Schultern nach hinten erkennbar verbreitert. *I. apionoides* Sharp

Involvulus revestitus (Voß)

151. *Rhynchites revestitus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 157.

K o p f fein und dicht, schwach runzlig punktiert. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, fast doppelt so lang wie die Stirn breit. R ü s s e l des ♂ etwas kürzer, des ♀ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, walzenrund, durchaus gerade. Basis mit kurzem Mittelkiel; Punktierung fein und zerstreut. F ü h l e r im basalen Viertel des Rüssels eingelenkt. ♂: Schaftglied schlank und fast so lang wie der Rüssel dick; 1. und 2. Geißelglied kürzer; 3. und 4. Glied so lang wie das Schaftglied; 5. und 6. Glied so lang wie das erste; 7. Glied kürzer, doch noch länger als breit. Keule lang und schlank; ihr 1. Glied länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 2. Glied etwas kürzer; 3. Glied am kürzesten, spindelförmig. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, seitlich wenig gerundet und am Vorderrand etwas schmaler als an der Basis. Punktierung ziemlich fein, mäßig dicht und zum Teil runzlig. – S c h i l d c h e n quer, viereckig. – F l ü g e l d e c k e n gut $1^1/_2$mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume etwas breiter als die Streifen, fein und mäßig dicht punktiert.

F ä r b u n g dunkelblau; Kopf, Rüssel, Fühler und Beine schwarz; Kopf

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

und Beine mit leichtem Erzschein. – Behaarung greis, auf den Decken etwas erhoben, zwischendurch länger abstehend. Unterseite etwas dichter anliegend behaart. – Länge: 4–4,5 mm.

Indien: Assam, Patkai Mts. (Doherty leg.); Margherita (IV.–V. 1889). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., Paratypen in der Sammlg. G. A. K. Marshall und in der meinigen.

Beziehung: Auffällig unter den verwandten Arten durch den geraden, walzenrunden Rüssel.

4. Gruppe

Involvulus glabellus (Voß)

152. *Rhynchites glabellus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 157.

Kopf etwas breiter als lang, ziemlich kräftig und nicht dicht punktiert. Stirn so breit wie der kräftige, fast parallelseitige Rüssel. Augenlängsdurchmesser größer als die Stirn breit, Augen mäßig vorgewölbt. Rüssel so lang wie der Halsschild, kräftig gebogen, an der Basis mit kurzem kräftigen Mittelkiel und zwei seitlichen Furchen, zwischen der Fühlereinlenkung stark und dicht punktiert, vorn etwas feiner. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied sehr kurz, kaum so lang wie breit; 1. Geißelglied etwas länger als breit; 2.–4. Glied gleichlang, etwas länger als das erste; 5. Glied länger als breit; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied schwach quer. Fühlerkeule kräftig; 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem deutlich abgesetzten Endglied am längsten. – Halsschild fast etwas breiter als lang, nach vorn kräftig konisch verschmälert, kurz vor der Basis am breitesten; vorn schwach eingeschnürt und seitlich mäßig gerundet. Punktierung fein und nicht dicht. Basis gerandet. Schildchen quer, trapezförmig. – Flügeldecken kaum $1^1/_4$mal so lang wie breit, fast parallelseitig, hinter den Schultern etwas eingezogen. Punktstreifen vorn sehr kräftig, hinten erheblich feiner; Zwischenräume etwa so breit wie die Streifen, wenig gewölbt, fein und nicht dicht einreihig punktiert. – Mitteltibien kräftig und stark verbreitert.

Färbung schwarz, glänzend; Kopf, Halsschild und Schenkel mit Erzschein. – Behaarung der Unterseite greis und lang. Flügeldecken unbehaart bis auf die Seiten der Schultern, wo lange greise Haare abstehen. Ob möglicherweise die Behaarung abgerieben ist, läßt sich nicht feststellen. – Länge: 3 mm.

Bengal: Chota Nagpore, Barway. – Holotypus in meiner Sammlung.

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

Involvulus placidus (Sharp)

153. *Rhynchites placidus* Sharp. Trans. Ent. Soc. London 1889, p. 93. – Schilsky, Käf. Eur. XLII, 1906, p. 83. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 158.
Involvulus placidus (Sharp) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 101.

Kopf quer, kräftig und sehr dicht punktiert; Augen mäßig stark vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser etwa so groß wie der Rüssel vor der Basis breit; Schläfen kleiner als der Halbmesser der Augen. Rüssel des ♂ kürzer, des ♀ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; dorsal glänzend, seitlich reihig punktiert, an der Basis ohne Mittelkiel. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval, fast doppelt so lang wie dick; 2. Glied schwächer, wie die nächsten Glieder verkehrt kegelförmig, nicht deutlich länger als das 1. Glied; 3. Glied am längsten; 4. Glied so lang wie das zweite; 5. und 6. Glied länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Keule erheblich länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied etwas länger als das mittlere. Beim ♂ ist das 3. Geißelglied nicht deutlich länger als das 2. und 4. Glied. – Halsschild breiter als lang, kräftig und sehr dicht punktiert, Mittelfurche nur schwach; die Seiten beim ♀ etwas mehr als beim ♂ gerundet, am Vorderrand ziemlich unvermittelt verschmälert; an der Basis nicht eingezogen, doch fein gerandet. – Flügeldecken parallelseitig, etwa 1½ mal so lang wie breit. Punktstreifen hinten kaum stärker als die sehr dicht angeordneten Punkte der Zwischenräume. Der Nahtstreif ist an der Basis verbreitert, so daß der Eindruck entsteht als ob ein Skutellarstreif vorhanden sei. – Unterseite dicht punktiert. Tibien gerade, Mittel- und Hintertibien kürzer und breiter als die vorderen.

Färbung schwarzblau; Rüssel, Fühler und Beine schwarz. – Behaarung überall sehr dicht, greis, wenig aufgerichtet. – Länge: 4–4,5 mm.

Japan: Tokio (C. Gottsche leg.); Nippon, Moyen; Yokohama; Inusai; Alpen von Nikko. – Zool. Mus. Berlin, Coll. auct.

Beziehungen: Diese Art würde ihrem Habitus nach zum Subgenus *Haplorhynchites* gehören, der sich seitlich mit dem Randstreif in der Mitte vereinigende verkürzte Punktstreif sowie die anliegende Behaarung weisen sie an diese Stelle.

Involvulus similatus (Voß)

154. *Rhynchites similatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 158; Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 51.

Kopf breiter als lang, hinter dem Scheitel mit leichtem Quereindruck;

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

Punktierung ziemlich kräftig, hinten dichter, auf dem Scheitel weitläufiger. Rüssel kräftig, gebogen, kürzer als Kopf und Halsschild zusammen. Basis mit kurzem kräftigem Mittelkiel, beiderseits desselben mit runzlig punktierter Längsfurche. Punktierung im übrigen nicht dicht und nach vorn zu feiner werdend. Fühler des ♂ fast im basalen Drittel, des ♀ wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwas länger als breit, oval; die nächsten Glieder viel dünner, das 2. Glied länger als das erste; 3. und 4. Glied gleichlang und etwas kürzer als das 2. Glied; 5.–7. Glied wenig kürzer als das 1. Glied. Das 1. Glied der Keule so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem deutlich abgesetzten Endglied am längsten. – Halsschild so lang wie breit, schwach konisch, seitlich wenig gerundet, hinter dem Vorderrand etwas eingeschnürt; Basis fein gerandet. Punktierung fein und weitläufig, am Vorderrand und an der Basis etwas dichter. – Schildchen etwas breiter als lang. – Flügeldecken $1^1/_2$ mal so lang wie breit, hinter den Schultern etwas eingezogen, nach hinten schwach gerundet verbreitert, im ganzen genommen nahezu parallelseitig. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmaler als die Streifen, sehr fein und weitläufig einreihig punktiert. – Abdomen sehr fein und weitläufig punktiert. Vordertibien schlanker und länger als die übrigen.

Färbung schwarz; Kopf, Rüssel und Fühler pechbraun; der hintere Teil des Kopfes, der Halsschild, Vorder- und Mittelhüften, sowie die Basis der vorderen und mittleren Schenkel rot. – Behaarung ziemlich dicht, greis, mäßig lang abstehend. – Länge: 2,8 – 3,5 mm.

Westafrika: N. Kamerun, Johann-Albrechtshöhe, (IX.–X. 1898; Conradt leg.); Spanisch Guinea, Nkolentangan (XI. 1907 – V. 1908; Tessmann leg.).

Kongo-Gebiet: Equateur, de Boende à Jolombo; Malele. – Holotypus Zool. Mus. Berlin, Mus. Tervuren, in m. Sammlung.

Beziehungenn: Dem *I. sanguinicollis* Fst. sehr ähnlich, doch hat unsere Art schwarze Flügeldecken, einen viel kürzeren und kräftigeren Rüssel, der auch mehr gebogen ist und den Kopf dichter punktiert. – Die rote Färbung greift manchmal auf den Basalkiel des Rüssels und seine Umgebung über, es kann angenommen werden, daß Exemplare vorkommen, welche einen mehr oder weniger aufgehellten Rüssel besitzen.

Involvulus sanguinicollis (Fst.)

155. *Rhynchites sanguinicollis* Faust, Deutsche Ent. Z. 1899, p. 343. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 158.

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

Kopf breiter als lang, fein und weitläufig, nur an den Seiten etwas dichter punktiert; Scheitel unpunktiert; an der Basis schwach eingeschnürt. Augenlängsdurchmesser so groß wie der Rüssel an der Basis breit, mäßig vorgewölbt. Rüssel bis kurz vor die Spitze nahezu parallelseitig, schlank, wenig gebogen, etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen. Im basalen Teil mit dem üblichen Mittelkiel und den begleitenden Längsfurchen, seitlich dicht punktiert. Wie bei der vorigen Art ist die Fühlerfurche über die Einlenkungsstelle der Fühler hinaus bis zur Spitze des Rüssels herangeführt. Fühler schlank, etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwas länger als dick; 2. und 3. Glied fast gleichlang, das 2. Glied annähernd so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen, die nächsten Glieder werden zur Spitze hin allmählich kürzer, das 7. Glied etwas quer. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule breiter als lang; 3. Glied etwas länger. – Halsschild so lang wie breit, fast zylindrisch, seitlich schwach gerundet, am Vorderrand und an der Basis etwas eingeschnürt und an letzterer gerandet. Punktierung sehr fein und zerstreut. – Flügeldecken etwa 1¼ mal so lang wie breit, parallelseitig, mit schwachem Quereindruck hinter dem Schildchen. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmaler als die Streifen, nicht dicht einreihig punktiert. – Vordertibien länger und schlanker als die übrigen.

Färbung schwarz; Halsschild rot; Flügeldecken dunkelblau. – Behaarung greis, länger abstehend. – Länge: 3,2 mm.

Ostafrika: Kwai. – Holotypus (wahrscheinlich ein ♀) im Mus. Tierk. Dresden, (Coll. Faust).

Involvulus mundus (Voß)

156. *Rhynchites mundus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 158.

Kopf etwas breiter als lang; kräftig und sehr dicht punktiert, auf der Stirn mit schwachem Grübchen. Augenlängsdurchmesser so groß wie der Rüssel breit, mäßig vorgewölbt. Schläfen fast so lang wie die Augen, etwas gerundet; Kopf an der Basis wenig eingeschnürt. Rüssel ziemlich kräftig, etwas länger als der Halsschild, schwach gebogen. Basis mit Mittelkiel und schwachen Längsfurchen, vorn kräftig und längsrunzlig punktiert. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, wenig länger als breit; 2. und 3. Glied von gleicher Länge, jedes erheblich länger als das erste; 4. Glied so lang wie das 1. Glied; 5. und 6. Glied etwas länger als breit; 7. Glied rundlich. Das 1. Glied der Fühlerkeule etwa so lang wie breit. – Halsschild so lang wie breit, nach vorn wenig verschmälert, seitlich schwach gerundet, hinter

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

dem Vorderrand nicht eingeschnürt. Punktierung ziemlich kräftig und dicht, auf der Scheibe mit feinem kurzen Mittelkiel. – Schildchen klein, viereckig, wenig breiter als lang. – Flügeldecken fast 1½ mal so lang wie breit, nach hinten wenig verbreitert. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume so breit wie die Streifen, flach, ziemlich dicht einreihig punktiert. – Unterseite fein und dicht, Abdomen runzlig punktiert. Vordertibien schlanker und länger; Mittel- und Hintertibien kürzer und kräftiger, mit Längskielen, stark runzlig punktiert.

Färbung des Rüssels, der Fühler, der Kopfunterseite, größtenteils der Beine und des Halsschilds auf dem Rücken, Hüften und Brust schwarz, letztere mit Erzschein; Scheitel des Kopfes, der Halsschild ringsum, die Seitenteile der Hinterbrust, Vorder- und Mittelschenkel an der Basis und die Schenkel sowie Schienen der Hinterbeine dunkelrot; Abdomen schwarzblau; Flügeldecken violett. – Behaarung kurz, greis, wenig aufgerichtet. – Länge: 3,5 mm.

D. Ostafrika: Ruanda in 2000 m Höhe im Busch (27. VIII. 1911; H. Meyer leg.). – Holotypus im Zool. Mus. Berlin.

Beziehungen: Auch diese Art gehört zur Gruppe des *sanguinicollis* Fst., von dem sie sich durch kürzeren und kräftigeren Rüssel, dicht punktierten Kopf und Halsschild, kürzere Behaarung und andere Färbung unterscheidet.

Involvulus egenus (Voß)

157. *Rhynchites egenus* Voß, Philipp. Journ. Sci. LI, 1933, p. 109; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 158.

Kopf quer, mäßig stark und sehr dicht punktiert; Schläfen sehr kurz. Augen groß, kräftig vorgewölbt. Stirn wenig schmaler als die Augen lang. Rüssel kräftig, kaum so lang wie der Halsschild, gebogen, auf der basalen Hälfte mit Mittelkiel, der sich an der Fühlereinlenkung gabelt, beiderseits von einer Längsfurche begleitet. Fühler mittenständig; Schaftglied etwas kürzer als das 1. Geißelglied, beide gemeinsam etwas länger als der Rüssel breit; 2. Glied etwas kürzer; 3. und 4. Glied so lang wie das erste; 5. und 6. Glied noch länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Fühlerkeule ziemlich kräftig, das 1. und 2. Glied je 1½ mal so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied nicht kürzer, spindelförmig. – Halsschild breiter als lang, seitlich ziemlich kräftig gerundet, hinter der Mitte am breitesten. Punktierung ziemlich kräftig und sehr dicht; mit feinem Mittelkiel. – Schildchen quer. – Flügeldecken fast 1½ mal so lang wie breit, hinter der Mitte schwach verbreitert. Punktstreifen vorn kräftig, hinten

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

feiner; Zwischenräume etwa so breit wie die Streifen, mäßig stark und sehr dicht unregelmäßig punktiert, flach. – Tibien kräftig, gedrungen.

Färbung stahlblau; Rüssel und Fühler schwarz. – Behaarung doppelter Art: kurz, nach hinten gerichtet, untermischt mit etwas länger abstehenden Haaren. – Länge: 5 mm.

China: Hangchow (8. IV. 1930; Tsai leg.). – Holotypus in meiner Sammlung.

Beziehungen: Dem placidus Sharp nahestehend, etwas größer, von ähnlichen Arten der Untergattung *Haplorhynchites* durch den verkürzten vorletzten Punktstreif leicht zu trennen. Herr Prof. Tsai war so liebenswürdig, mir das zur Beschreibung vorliegende Exemplar zu überlassen.

Involvulus formosus (Voß)

158. *Rhynchites formosus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 158.

Kopf quer, fein und zerstreut punktiert. Schläfen kurz, nahezu parallelseitig. Augen mäßig stark vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser so groß wie der Rüssel vor der Basis dick. Rüssel etwas länger als der Halsschild, gerade, ziemlich kräftig; Basis mit kräftigem Mittelkiel, der auf der Stirn in einem flachen Grübchen ausläuft und beiderseits von einer Längsfurche begleitet wird; Spitzenhälfte vorn auf dem Rücken glatt und glänzend, fein und dicht punktiert, seitlich mit kräftiger Randfurche. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied lang und schlank, von gleicher Länge; 2.–4. Glied so lang wie das erste; 5. und 6. Glied wenig kürzer; 7. Glied noch erheblich länger als breit. Keule ziemlich stark, Glied 1 und 2 dreieckig, erheblich länger als breit; 3. Glied kurz spindelförmig. – Halsschild kaum so lang wie breit, kaum konisch, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet; hinter dem Vorderrand kaum eingeschnürt. Punktierung mäßig stark und ziemlich weitläufig. – Schildlang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen vorn ziemlich kräftig, nach hinten feiner werdend; Zwischenräume wenig gewölbt, einreihig und vorn ziemlich kräftig punktiert. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif kurz vor der Deckenmitte. – Tibien gerade und ziemlich schlank.

Färbung schwarz; Flügeldecken dunkelstahlblau. – Behaarung doppelt: mäßig lang abstehend untermischt mit langen dunklen abstehenden Haaren. – Länge: 4,2 mm.

Indien: Madura. – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden (Sammlg. Hartmann).

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

Beziehungen: Diese Art steht den *Auletomorphus*-Arten sehr nahe, die Stirn ist jedoch schmaler und die Augen weniger vorstehend. Dem *I. inordinatus* m. nah verwandt, doch leicht zu trennen.

Involvulus discretus (Voß)

159. *Rhynchites discretus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 506; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 158.

Kopf quer, fein und zerstreut punktiert. Augen mäßig stark vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als der Rüssel vor der Basis breit. Rüssel fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, leicht gebogen. Basis mit scharfem Kiel und beiderseits desselben mit einer Längsfurche. Spitzenhälfte längspunktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, jedes mehr als doppelt so lang wie breit; 2. und 3. Glied kaum kürzer; die folgenden Glieder werden zur Keule hin allmählich kürzer; 7. Glied noch länger als breit. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied etwas kürzer als das erste; 3. Glied schwächer, so lang wie das 2. Glied, zugespitzt. – Halsschild kaum so lang wie breit, fein und nicht dicht punktiert; eine leichte Neigung zu runzliger Skulptur besteht. Seitlich schwach gerundet und konisch zum Vorderrand verengt, hinter dem Vorderrand leicht eingeschnürt; Basis fein gerandet. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken kaum $1^1/_2$ mal so lang wie breit. Punktstreifen an der Basis kräftig, hinten feiner; Zwischenräume breiter als die Streifen, flach, einzeln punktiert. – Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien kräftiger und kürzer.

Färbung schwarz. – Behaarung greis, lang abstehend, dazwischen kürzer und leicht geneigt. Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust dichter lang anliegend behaart, ohne jedoch den Untergrund zu verdecken. – Länge: 3 mm.

Borneo: Sandakan (Baker leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden.

Involvulus ceylonensis (Voß)

160. *Rhynchites ceylonensis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 159.

Kopf quer, fein und weitläufig punktiert. Augen kräftig vorgewölbt, etwas länger als die Stirn breit; Schläfen sehr kurz. Rüssel schlank und dünn, länger als Kopf und Halsschild zusammen, fast gerade. Auf dem basalen Drittel mit feinem Mittelkiel und seitlichen Furchen; vorn mit feinen länglichen Punkten ziemlich dicht besetzt und an den Seiten mit

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

Färbung schwarz. – Behaarung lang abstehend, greis. – Länge: 3,2 – 4 mm.

Südost Borneo. – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., London, ebenso Paratypen, auch in meiner Sammlung.

Involvulus conradti (Voß)

162. *Rhynchites conradti* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 159; Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 51.

Kopf quer, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert; Stirn mit Längsfurche. Augen groß und mäßig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als der Rüssel vor der Basis breit. Rüssel des ♂ wenig länger als der Halsschild, stark gebogen; des ♀ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen. Basis mit Mittelkiel und seitlichen Längsfurchen, der Kiel gabelt sich an der Fühlereinlenkung auf eine kurze Strecke, hier ein feines Längsgrübchen einschließend, um sich nach vorn zur Spitze fortzusetzen; auch vorn seitlich mit Punktstreifen. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt, beim ♂ etwas mehr. ♂: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2.–4. Glied länger; 5.–7. Glied so lang wie das erste. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule schwach quer; 3. Glied mit dem deutlich abgesetzten Endglied länger. ♀: 2. Geißelglied fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen. – Halsschild so lang wie breit; beim ♂ am Vorderrand etwas schmaler als an der Basis, beim ♀ mehr zylindrisch; seitlich schwach gerundet, hinter dem Vorderrand eingeschnürt. Punktierung fein und mäßig dicht. Basis gerandet. – Schildchen schwach quer, viereckig. – Flügeldecken fast $1^1/_2$ mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter den Schultern schwach eingezogen. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume so breit wie die Streifen, fein und ziemlich dicht punktiert. – Vordertibien schlanker und länger als die übrigen.

Färbung schwarz. – Behaarung greis, mäßig lang, dicht, aufstehend. Seitenteile der Hinterbrust dichter anliegend greis behaart. – Länge: 3,6 – 3,8 mm.

Westafrika: Kamerun, Johann-Albrechtshöhe, (7. X. – 22. XI. 1898; Conradt leg.). Kongo-Gebiet: Bombona. – Holotypus im Zool. Mus. Berlin; Paratypen D. Ent. Inst., Berlin-Eberswalde und in meiner Sammlung. Ferner im Mus. Tervuren.

Involvulus natalensis (Voß)

163. *Rhynchites natalensis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 159.

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

feinem Punktstreif. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt, dünn und schlank. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich; 2.–4. Glied erheblich länger; 5. Glied etwa so lang wie das Schaftglied; 6. Glied wenig kürzer; 7. Glied länger als breit, doch etwas kürzer als das 6. Glied. Glieder der Keule etwas länger als breit. – Halsschild etwa so lang wie breit, schwach konisch, seitlich wenig gerundet, hinter dem Vorderrand nur undeutlich eingeschnürt; Basis fein gerandet. Punktierung vorn fein und nicht dicht, hinten etwas stärker und dichter, mehr oder weniger verrunzelt. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken gut 1¼ mal so lang wie breit, hinten etwas gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume so breit wie die Streifen, fein und dicht punktiert. – Hinterbrust dicht punktiert, Abdomen fein querrunzlig.

Färbung schwarz. – Behaarung dunkel, mäßig lang aufstehend. – Länge: 2,6 mm.

Ceylon (Nietner leg.). – Holotypus im Zool. Mus. Berlin.

Beziehungen: Diese Art hat bereits große Ähnlichkeit mit *I. villosus* Boh., steht aber doch wohl den Arten mit runzligem Halsschild am nächsten.

Involvulus anthracinus (Voß)

161. *Rhynchites anthracinus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 159.

Kopf quer, sehr fein und weitläufig punktiert; Stirn mit mehr oder weniger tiefer Grube. Augenlängsdurchmesser etwas größer als der Rüssel an der Basis dick, mäßig stark vorgewölbt. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, gebogen; Basis mit Mittelkiel und zwei seitlichen Längsfurchen; im übrigen glänzend, fein und mäßig dicht punktiert, seitlich mit Punktreihe. Fühler im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaftglied kaum länger als das 1. Geißelglied, schwach keulenförmig; 2.–4. Glied so lang wie das erste; 5. und 6. Glied etwas kürzer; 7. Glied so lang wie breit. Keule lose gegliedert; 1. Glied etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied so lang wie das erste. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, am Vorderrand kaum schmaler als an der Basis, hinter dem Vorderrand schmal eingeschnürt. Punktierung undeutlich, verschwommen, zur Runzelbildung neigend. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa 1½ mal so lang wie breit, hinter den Schultern wenig eingezogen und nach hinten schwach verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume schmaler als die Streifen, gewölbt, mit feiner dichter, etwas runzlig erscheinender Punktierung. – Hinterschienen zur Spitze kräftig verbreitert.

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

K o p f quer, fein und dicht punktiert; Schläfen kurz, an der Basis leicht eingeschnürt. Stirn so breit wie der Rüssel an der Basis und etwas schmaler als die ziemlich kräftig vorgewölbten Augen lang. R ü s s e l nicht ganz so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, auf der basalen Hälfte doppelfurchig, die Mitte zwischen den Längsfurchen fein gekielt; vorn schließen zwei Randfurchen eine fein längsrunzlig skulptierte Fläche ein; von der Seite gesehen ist der Rüssel mäßig stark gebogen. F ü h l e r mittenständig. Das 1. Geißelglied etwas länger und kräftiger als das Schaftglied, $1^1/_2$ mal so lang wie breit; 2. und 3. Glied gleichlang, wenig kürzer; 4. Glied so lang wie das Schaftglied; 5. Glied so lang wie breit; 6. und 7. Glied quer. Die kräftige Keule ist lose gegliedert und fast so lang wie die Geißel, ihr 1. und 2. Glied quer; 3. Glied länglich eiförmig. – H a l s s c h i l d breiter als lang, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet. Punktierung mäßig stark, wenig dicht, die Zwischenräume etwas querwellig skulptiert. – F l ü g e l d e c k e n $1^1/_4$ mal so lang wie breit, fast parallelseitig; stark grubig punktiert; Zwischenräume nur schmal, gewölbt, wenig dicht einreihig punktiert. – Tibien gerade, die Mittel- und Hintertibien kürzer.

F ä r b u n g schwarz, die Flügeldecken mit schwachem bläulichen Schein. – B e h a a r u n g lang abstehend, untermischt mit etwas kürzeren nach hinten gerichteten Haaren. – L ä n g e : 2,8 mm.

N a t a l , (P. Reineck leg.). – Holotypus im D. Ent. Inst. Berlin-Eberswalde, (Coll. Pape).

Involvulus comosellus (Voß)

164. *Rhynchites comosellus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 159.

K o p f annähernd so lang wie breit, kräftig und sehr dicht punktiert. Stirn wenig schmaler als der Rüssel vor der Basis. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, größer im Längsdurchmesser als der Rüssel dick. Schläfen parallelseitig. R ü s s e l ziemlich kräftig, so lang wie der Halsschild, leicht gebogen. Basis mit kräftigem Mittelkiel und zwei Längsfurchen; an der Fühlereinlenkung erweitert und zwischen derselben mit zwei Gruben. Fühlerfurchen von oben sichtbar. An den Seiten bis zur Spitze ist der Rüssel fein und sehr dicht punktiert. F ü h l e r mittenständig, kräftig. Schaft- und 1. Geißelglied länger als breit, von annähernd gleicher Länge; 2.–4. Glied kaum länger als das erste; 5. und 6. Glied rundlich; 7. Glied quer. Keule kurz und kräftig; 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied schwach quer; 3. Glied schwächer und so lang wie das 1. Glied. – H a l s s c h i l d etwas breiter als lang, stark konisch, von der Basis nach vorn gerundet verschmälert.

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

Punktierung kräftig und sehr dicht, die Scheibe mit feinem Mittelkiel. Basis undeutlich gerandet. – Schildchen quer, trapezförmig. – Flügeldecken 1½ mal so lang wie breit; von den Schultern zunächst parallelseitig, dann schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig, gefurcht; Zwischenräume gewölbt, so breit wie die Streifen, ziemlich fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken.

Färbung schwarz, mit schwachem bläulichen Schein. – Behaarung kurz, sparsam verteilt, schwach erhoben. – Länge: 3,5 mm.

Indien: Sikkim. – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden (Coll. Hartmann).

Beziehungen: Diese Art weicht im ganzen Habitus etwas von den ihr verwandten Arten ab und scheint fast dem *cupreus* L. näher zu stehen. Die Kopfbildung ist jedoch gänzlich verschieden.

Involvulus hirtus (F.)

Attelabus hirtus Fabricius, Syst. Eleut. II, 1801, p. 421. 26. – Ol., Ent. V, 1807, 81. p. 26; t. 2. fig. 36.

165. *Rhynchites hirtus* (F.) Gyll. in Schönh., Gen. Spec. Curc. I, 1833, p. 231. 29. – Lec., Proc. Amer. Phil. Soc. 1876, p. 7. 4. – Pierce, Proc. Unit. Stat. Nat. Mus. 1908. XXXIV, p. 330. – Blatchley & Leng, Rhynchoph. N. E. Amer. 1916, p. 57, 59. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 159.

Biologie: Forbes, Fifth Ill. Rep. 75 (cf. Blatchley & Leng, l. cit., p. 59). – v. Emden, Trans. Roy. Ent. Soc. London LXXXVII, 1938, p. 14, 23.

Kopf breiter als lang, kräftig und nicht ganz dicht punktiert. Stirn ohne Eindruck, wenig breiter als der Rüssel an seiner schmalsten Stelle. Augen nur wenig vorgewölbt, Schläfen fast etwas länger als die Augen. Rüssel kräftig, wenig länger als der Halsschild, schwach gebogen. Rüsselbasis mit zwei kräftigen Längsfurchen, im übrigen stark längsrunzlig punktiert. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2. Glied wenig länger und das 3.–5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied wenig, 7. Glied mehr quer. Keule kräftig; 1. Glied wenig, 2. Glied erheblich breiter als lang; 3. Glied so lang wie das erste. – Halsschild fast so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, am Vorderrand seicht eingeschnürt; Basis fein gerandet. Punktierung stark und nicht sehr dicht; Scheibe mit feiner punktfreier Längsfurche. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken 1¼ mal so lang wie breit, hinten etwas gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmaler als die Streifen, einreihig und nicht dicht punktiert. – Hinterbrust kräftig

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

und dicht punktiert, Abdomen feiner und schwach runzlig. – Tibien gedrungen, fast gerade.

Färbung schwarz, Flügeldecken blau. – Behaarung dunkel und lang abstehend. – Länge: 3,2 mm.

Nordamerika: Carolina. – Zwei Exemplare im Mus. Tierk. Dresden. (Coll. Märkel, Kirsch).

Beziehungen: In den meisten Sammlungen findet sich die folgende Art *consobrinus* als *hirtus* F. determiniert, wurde zunächst auch von mir als identisch mit letzterer angesehen. Es sind jedoch zwei gut zu unterscheidende Arten und die Beschreibung, die Fabricius gibt, läßt keinen Zweifel daran, daß der echte *hirtus* blaue Decken hat. Der Autor sagt zwar: „Statura et magnitudo omnino *A. pubescentis*", während die vorliegenden Stücke etwas kleiner sind. Gyllenhal vergleicht denn auch *hirtus* F. mit *coeruleus* Deg.: „*R. conico* similis, sed paulo minor...", und dieser Vergleich dürfte hinsichtlich der Größe wohl besser zutreffen. Leconte sagt über die Färbung nichts aus und Pierce bezeichnet sie als „bluish-black".

Über die Lebensweise heißt es bei Blatchley & Leng (nach Forbes): Occurs on rosin-weed (*Silphium integrifolium* Michx.), cutting the stems". Nach van Emden: „in flower-buds of *Silphium trifoliatum*, stem partly cut by adults".

Involvulus consobrinus (Voß)

166. *Rhynchites consobrinus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 159.

Kopf wenig breiter als lang, ziemlich kräftig und dicht, auf der Stirn längsrunzlig punktiert. Augen beim ♀ kaum vorgewölbt, beim ♂ aus der Kopfwölbung mehr hervortretend; Augenlängsdurchmesser etwas kleiner als die Stirn breit und diese so breit wie der Rüssel vor der Basis. Schläfen so lang wie die Augen, nach hinten kaum verbreitert. Rüssel des ♂ kürzer, des ♀ länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen. Basis mit Mittelkiel, der seitlich von Längsfurchen begrenzt wird; an der Fühlereinlenkungsstelle gabelt sich der Kiel; vorn ist der Rüssel kräftig und längsrunzlig punktiert. Fühler des ♂ in der Mitte, des ♀ kurz hinter derselben eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, kurz oval, wenig länger als breit; 2.–4. Glied etwas länger und ebenfalls annähernd gleichlang; 5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied noch etwas länger als breit; 7. Glied quer, dreieckig. Glieder der Keule quer, auch das 3. Glied nur kurz. ♂: Fühler gedrungener, 5. und 6. Glied kaum länger als breit; Glied 1 und 2 der Keule hingegen nur wenig breiter als lang. – Halsschild des ♀

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

breiter als lang, des ♂ nicht deutlich quer; seitlich schwach gerundet; vor der Basis kaum, hinter dem Vorderrand mehr abgeschnürt. Basis gerandet. Punktierung ziemlich kräftig und dicht, auf der Scheibe zerstreuter und hier bisweilen bucklig ausgebildet. – Flügeldecken gut 1¼ mal so lang wie breit, hinter den Schultern kaum eingezogen, nach hinten schwach verbreitert, hinter dem Schildchen mit flachem Eindruck. Punktierung an der Basis kräftig, hinten feiner; Zwischenräume einreihig punktiert. – Tibien gerade.

Färbung schwarz, Flügeldecken manchmal mit schwachem Bleiglanz. – Behaarung lang abstehend, unterseits sparsam und anliegend. – Länge: 3,2 – 4 mm.

Nordamerika: Süd-Carolina; Texas. – Holotypus Zool. Mus. Berlin; Paratypen im Mus. Hamburg, Coll. auct.

Involvulus mollis (Sharp)

167. *Rhynchites mollis* Sharp, Biol. Centr. Amer. IV, 3, 1889, p. 19. 7. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 159.

Kopf wenig breiter als lang, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Augen so lang wie die Stirn breit, beim ♂ schwach vorgewölbt, beim ♀ kaum aus der Kopfwölbung vortretend. Schläfen kürzer als der Augendurchmesser (in der Aufsicht), beim ♂ parallelseitig, beim ♀ nach hinten verbreitert. Rüssel des ♂ etwas kürzer, des ♀ wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; Basis gekielt und beiderseits gefurcht, vorn längsrunzlig punktiert, beim ♂ kräftiger und dichter als beim ♀. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 2. und 3. Glied gleichlang, länger als das erste; 4. Glied so lang wie das erste; 5. und 6. Glied etwas kürzer als das 1. Glied; 7. Glied kaum so lang wie breit. Glied 1 und 2 der Keule quer, das 2. Glied etwas kürzer als das erste; 3. Glied ebenfalls kurz. ♂: 2. und 3. Geißelglied wenig länger als das erste. – Halsschild wenig breiter als lang, seitlich nur schwach gerundet, hinter dem Vorderrand kaum eingeschnürt, doch etwas schmaler als die Basis; letztere fein gerandet. Punktierung kräftig und sehr dicht; Scheibe manchmal mit ringförmigem oder halbringartigem Eindruck, der eine mehr oder weniger erhabene Wölbung umfaßt. – Schildchen trapezförmig. – Flügeldecken etwa 1¼ mal so lang wie breit, hinter den Schultern nicht deutlich eingezogen, nach hinten schwach verbreitert, hinter dem Schildchen mit flachem Eindruck. Punktstreifen besonders hinter der Basis kräftig; Zwisenräume schmal, einreihig punktiert. – Tibien gerade; Vordertibien etwas länger als die anderen.

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

Färbung schwarz, glänzend. – Behaarung abstehend, wenig geneigt, doch nicht lang. Unterseite nur sehr dünn und äußerst sparsam, anliegend, kaum deutlich behaart. – Länge: 2,8 – 3 mm.

Mexiko: Oaxaca; Tenacingo; V. de Mexiko; ferner aus Zacualtipan bekannt geworden. – Zool. Mus. Berlin (Coll. Flohr), Mus. Hamburg, in m. Sammlg.

Involvulus aethiops (Bach)

168. *Rhynchites aethiops* Bach, Käferfn. II, 1854, p. 172. 3. – Desbr., Mon. V, 1869, p. 42. 14; Frelon XVII, 1908, p. 26, 71. – Wasm., Trichterw. 1884, p. 248. – Seidl., Fn. Trans. 1891, p. 743. – Stierl., Fn. Col. Helv. II, 1894, p. 415. – Schils., Käf. Eur. 1903, XL, 38. – Formanek, Rhynchitinae 1911, p. 14, 25. – Reitt., Fn. German. V, 1916, p. 264. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 159.

Rhynchites planirostris Gyll. (non F.) in Schönh., Gen. Spec. Curc. I, 1833, p. 216. 10. – Redtb., Fn. austr. ed. 2, 1858, p. 680; ed. 3, II, 1874, p. 299.

Biologie: Stierl., l. cit. – Gredler, Käf. Tirol, p. 302. – Pic, Echange 1910, p. 19.

Kopf breiter als lang; Stirn mit sehr feinen entfernt stehenden Punkten besetzt, hinten unpunktiert. Augen schwach vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser so groß wie die Stirn breit. Rüssel nur so lang wie Kopf und Halsschild zusammen (♂) oder etwas länger (♀); schwach gebogen. Basis mit feinem Mittelkiel, beiderseits desselben mit Längsfurche; vorn fein und nicht dicht punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval, wohl doppelt so lang wie breit; 2. und 3. Glied wie die nächsten verkehrt kegelförmig, unbedeutend länger als das 1. Glied; 4. und 5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied noch deutlich länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Keule kräftig, lose gegliedert; 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied kaum länger als das erste. ♂: Fühlerbildung kaum abweichend. – Halsschild etwas breiter als lang, vorn etwas schmaler als hinten und hinter dem Vorderrand eingeschnürt; seitlich mäßig stark gerundet; Basis fein gerandet. Punktierung schwach und wenig dicht. Scheibe mit verkürzter Mittelfurche. – Schildchen wenig breiter als lang, nach hinten etwas verjüngt. – Flügeldecken gut 1¼mal so lang wie breit, nach hinten schwach gerundet verbreitert, hinter den Schultern nicht deutlich eingezogen. Punktstreifen kräftig, nach hinten zu viel feiner werdend, und hier sind die Zwischenräume breiter als die Streifen, nicht deutlich punktiert. – Vordertibien schlanker und länger als die übrigen.

Färbung schwarz, glänzend. – Behaarung dunkel, mäßig lang abstehend. – Länge: 2,5–3,5 mm.

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

Mitteleuropa bis Kleinasien: Deutschland (Thüringen, Württemberg; Schweiz; Frankreich; Österreich, Mähren, Krain; Transsylvanien; Bosnien (Bielasnica, in 1130 m Höhe; Schuhmacher, VII. 1911 leg.); Kleinasien, Anatolien, Ak-Chehir (Korb leg.); Taurien (v. Pliginski leg.).

B e m e r k u n g e n : Im allgemeinen scheint diese Art selten zu sein. Nach Stierlin und Gredler lebt sie im Mai und Juni auf *Helianthemum vulgare* Gärtner. Wie mir Herr G. Reineck mitteilte, fing er diese Art auf dem Böhmerwäldchen bei Hetschburg (Weimar) ganz lokal auf Kalkgestein einer Bergkuppe, wo *Helianthemum* (Sonnenröschen) wächst, in Anzahl. In manchen Jahren tritt der Käfer nicht oder nur ganz vereinzelt auf; an anderen Stellen im Ilmtal, wo ebenfalls *Helianthemum* wächst, ist er dagegen nicht aufzufinden. Diese Beobachtung erstreckt sich über 10–15 Jahre.

Eine bemerkenswerte Unterart findet sich in der französischen Jura: subsp. n. *juraensis*. Während bei der Nominatform die Augen besonders beim ♀ seitlich mehr vorgewölbt sind und vor den Schläfen vorstehen, im Längsdurchmesser beim ♀ so lang wie die Stirn breit sind, sind sie in der *juraensis*-Rasse viel größer als die Stirn breit und treten aus der Kopfwölbung kaum vor.

Dole, Jura. – In der Sammlg. K. Mandl, Wien, und in meiner Sammlg.

Involvulus meyeri (Voß)

Rhynchites meyeri Voß, Senckenbergiana XIX, 1937, p. 275, t. III, fig. 41.

K o p f ziemlich fein und mäßig dicht punktiert. Schläfen reichlich halb so lang wie die Augen im Durchmesser, parallelseitig, letztere groß, mäßig stark gewölbt und länger als der Rüssel an der Basis und die Stirn breit. R ü s s e l so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, auf der basalen Hälfte kräftig gekielt und beiderseits längsgefurcht; vor der Fühlereinlenkung mit drei schwachen Kielen, die im apikalen Viertel erlöschen, und mit bis zur Rüsselspitze ausgebildeter Seitenfurche. F ü h l e r wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval, nicht ganz doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied schwach verkehrt kegelförmig, jedes so lang wie das 1. Glied; 5. und 6. Glied wenig länger als breit; 7. Glied kugelförmig. Keule lose gegliedert, kräftig; 1. und 2. Glied etwa 1½mal so lang wie breit; 3. Glied schwächer, kaum kürzer, spindelförmig. – H a l s s c h i l d etwas breiter als lang, der Vorderrand ziemlich kräftig abgeschnürt, seitlich mäßig stark gerundet mit der größten Breite hinter der Mitte. Punktierung kräftig, sehr dicht, runzlig. – F l ü g e l d e c k e n etwa 1½mal so lang wie breit, parallelseitig; Punktstreifen sehr kräftig; Zwischenräume schmal, querwellig. – Tibien schlank, gerade.

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

Färbung schwarz. – Behaarung lang abstehend, dunkel, untermischt mit etwas kürzeren greisen, etwas nach hinten gerichteten Haaren. – Länge: 2,7–2,8 mm.

China: Yunnan, Vallis flumin., Soling-ho. – Holotypus: Natur-Museum Senckenberg (Col. 260); Paratypoide: Sammlg. Voß, Meyer.

Involvulus mandschuricus (Voß)

Rhynchites (Involvulus) mandschuricus Voß, Mitt. Münchn. Ent. Ges. XXIX, 1939, p. 396.

Kopf mit Augen etwas breiter als lang, fein und sehr dicht punktiert. Schläfen parallelseitig. Augen groß, mäßig stark vorgewölbt, im Durchmesser viel größer als die Stirn breit, die so breit wie der basale Rüssel ist. Rüssel etwas länger als der Halsschild, verhältnismäßig kräftig, gleichmäßig gebogen, auf der basalen Hälfte mit scharfem Mittelkiel und feinem Randkiel; Spitzenhälfte fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert; dorsal parallelseitig, an der Spitze etwas erweitert. Fühler mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2.–4. Glied gleichlang, wenig länger als das erste; 5. Glied noch länger als breit; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied breiter als lang. Keule lose gegliedert, das 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied wenig länger als das 1. Glied. – Halsschild so lang wie breit, verhältnismäßig schmal, schwach konisch und seitlich kaum gerundet. Punktierung fein und sehr dicht, nicht runzlig. – Schildchen dreieckig, wenig breiter als lang. – Flügeldecken 1¼mal so lang wie breit, von den Schultern zur Mitte nur schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume kaum breiter als die Streifen, wenig gewölbt, fein ein- bis zweireihig punktiert. Der vorletzte Streif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Höhe der Hinterhüften. – Tibien gerade, die vorderen schlank, die mittleren und hinteren breiter und kürzer.

Färbung schwarz, die Decken bei einem Tier mit schwachem violetten Schein. – Behaarung greis, mäßig dicht, ziemlich lang abstehend. – Länge: 3–3,2 mm.

Mandschurei: Sao Trin; Moerschan (30. V. 1937). – Holotypus Mus. Frey, Tutzing, Paratypus in meiner Sammlg.

Beziehungen: Wie die vorhergehende Art mit *Involvulus aethiops* Bach nah verwandt. Letztere Art hat einen queren Halsschild und Kopf, auch kleinere Augen, während *meyeri* einen mehr runzligen und weniger gestreck-

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

ten Halsschild aufweist. Sie steht den bläulich gefärbten Arten aus der *plumbeus*-Gruppe nahe und ist durch die großen Augen bei parallelseitigem Rüssel gekennzeichnet.

Involvulus villosus (Boh.)

169. *Rhynchites villosus* Roheman in Schönh., Gen. Spec. Curc. VIII, 2, 1844, p. 365. – Fahrs., Col. Caffr. 1871, p. 246. 259. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 160.

K o p f viereckig, fast etwas länger als breit; fein und nicht dicht punktiert. Stirn etwas breiter als der Rüssel vor der Basis und die Augen im Längsdurchmesser kleiner als die Stirn breit; Augen wenig vorgewölbt und die Schläfen parallel, länger als die Augen. R ü s s e l des ♂ so lang, des ♀ länger als der Halsschild, fast gerade. Basalhälfte mit Mittelkiel und beiderseits desselben gefurcht; die seitlichen Furchen sind bis zur Rüsselpitze durchgeführt. Apikalhälfte glänzend und punktuliert. F ü h l e r des ♂ in der Mitte, des ♀ kurz hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2. Glied am längsten; 3.–7. Glied untereinander in der Länge wenig verschieden, kürzer als das erste. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule wenig breiter als lang. ♂: Fühler gedrungener; auch das 2. Geißelglied ist so lang wie die nachfolgenden und etwas kürzer als das erste. Glied 1 der Fühlerkeule etwas länger als breit. – H a l s s c h i l d breiter als lang, seitlich mäßig stark gerundet, am Vorderrand eingeschnürt; fein und entfernt stehend punktiert. – S c h i l d c h e n quer. – F l ü g e l d e c k e n gut 1¼mal so lang wie breit, hinter den Schultern etwas eingezogen und nach hinten schwach verbreitert. Punktstreifen mäßig stark, nach hinten zu etwas feiner werdend; die Punkte sind durch schmale Querstege getrennt; Zwischenräume schmaler als die Streifen, einreihig punktiert. – Tibien gerade, die vorderen kaum länger als die übrigen.

F ä r b u n g schwarz, glänzend. – B e h a a r u n g länger abstehend; Unterseite nur äußerst dünn behaart. – L ä n g e : 2–3 mm.

S ü d a f r i k a : Caffraria. – Zool. Mus. Hamburg, Coll. auct.

V a r i a t i o n : Die Beschreibung, die Fahraeus gibt, deckt sicht mit derjenigen von Boheman bis auf die Färbung der Beine, die nach Fahraeus pechbraun sein sollen. So gefärbte Tiere liegen nicht vor, vielleicht handelt es sich um eine Variante des *villosus*.

Involvulus brasilianus (Voß)

170. *Rhynchites brasilianus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p, 160.

K o p f so lang wie breit, fein und zerstreut punktiert; Augen klein und wenig stark vorgewölbt; Schläfen etwa so lang wie der Augenlängsdurch-

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

messer. Kopf bei dieser Art nicht unterschnürt. Rüssel des ♂ etwas kürzer, des ♀ etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen; Basis mit stumpfem Mittelkiel, seitlich der ganzen Länge nach mit einer Punktreihe; Apikalhälfte fein und dicht punktiert. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaftglied und die ersten vier Geißelglieder untereinander gleichlang; Glied 5 und 6 ebenfalls annähernd gleichlang, doch kürzer und länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Keule schwach quer, letztes Glied nicht ganz so lang wie das 1. und 2. Glied zusammen. ♂: Das 4.–6. Geißelglied von annähernd gleicher Länge und viel kürzer als das 2. und 3. Glied. – Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, vor der Basis wenig deutlich und hinter dem Vorderrand kräftig eingeschnürt; Basis fein gerandet. Punktierung fein und zerstreut. – Schildchen dreieckig mit abgestutzter Spitze, dicht punktiert. – Flügeldecken hinter den Schultern schwach eingezogen, nach hinten verbreitert, hinter dem Schildchen eingedrückt. Punktstreifen mäßig stark, die Punkte nicht ganz dicht stehend. Zwischenräume breiter als die Streifen, einreihig punktiert. – Tibien gerade und schlank, die vorderen länger als die mittleren und hinteren; Abdomen fein und wenig dicht punktiert.

Färbung schwarz, glänzend. – Behaarung lang abstehend. – Länge: 3–3,6 mm.

Brasilien: Sao Paulo. – Holotypus Zool. Mus. Berlin; Paratypen im Mus. Prag (Coll. Mraz) und in meiner Sammlung.

Zwei weitere Stücke, etwas kleiner und schlanker, mit etwas weniger dichter Behaarung lagen mir von Lagos, Brasilien (Fruhstorfer, I.–III. 1887 leg.), aus den Zool. Museen Berlin und Hamburg vor.

Involvulus columbianus (Voß)

171. *Rhynchites columbianus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 160.

Kopf des ♀ breiter als derjenige des ♂; ziemlich fein und dicht punktiert. Augen des ♂ mehr vorgewölbt und kleiner als beim ♀; Schläfen beim ♂ parallelseitig, beim ♀ konisch nach hinten verbreitert. Rüssel des ♂ kaum so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, mäßig stark gebogen; beim ♀ länger als Kopf und Halsschild zusammen und nur wenig gebogen. Basis mit Mittelkiel und seitlich desselben zwei Längsfurchen; vorn fein und ziemlich dicht punktiert. Fühler mittenständig. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 2. Glied fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. und 4. Glied wenig kürzer; 5. Glied noch etwas länger

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

als das erste; 6. Glied noch deutlich etwas länger als breit; 7. Glied kaum so lang wie breit. Die zwei ersten Glieder der Fühlerkeule quer, das letzte mit dem deutlich abgesetzten Endglied etwas länger. ♂: Fühler gedrungener gebaut; 2. und 3. Geißelglied gleichlang; 4. und 5. Glied ebenfalls von gleicher Länge, etwas länger als das 1. Glied. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule schwach quer. – Halsschild so lang wie breit, beim ♀ zylindrisch, beim ♂ etwas nach vorn verschmälert, am Vorderrand kaum eingeschnürt, Basis fein gerandet. Punktierung mäßig stark und dicht; auf der Scheibe mit einer Längsschwiele. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken nicht ganz 1½mal so lang wie breit; hinter den Schultern etwas eingezogen, dann schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen vorn kräftiger, nach hinten zu feiner werdend; die Punkte auch vorn durch schmale Querstege getrennt; Zwischenräume hinter dem Basaldrittel viel breiter als die Streifen, flach, fein einreihig punktiert, die Punkte hinten von der Stärke der Streifen. – Hinterbrust mit Seitenteilen fein und dicht punktiert. Vordertibien schlanker und länger als die übrigen.

Färbung schwarz, glänzend. – Behaarung dunkel, lang abstehend und auch ziemlich dicht. – Länge: 4–4,5 mm. – Ein Pärchen, Holotypus im Naturhist. Museum Stettin und in meiner Sammlung.

Beziehungen: In der Größe und im Äußeren dem *I. aeneus* Boh. ähnlich, doch von schwarzer Färbung; durch den verkürzten seitlichen Punktstreif außerdem leicht kenntlich.

Involvulus ultramarinus (Gyll.)

172. *Rhynchites ultramarinus* Gillenhal in Schönh., Gen. Spec. Curc. V, 1, 1839, p. 329.23. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 160.

Kopf breiter als lang, fein und zerstreut punktiert, kräftig gewölbt. Augen klein, mäßig stark vorgewölbt, kleiner im Durchmesser als der Rüssel vor der Basis breit; Stirn etwas breiter als der Rüssel vor der Basis. Schläfen nach hinten etwas verbreitert und kürzer als der Augenlängsdurchmesser. Rüssel des ♂ kaum kürzer, des ♀ viel länger als Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen; Basis mit stumpfem Mittelkiel, seitlich der ganzen Länge nach gefurcht, Spitzenhälfte auf dem Rücken glänzend und nur mit vereinzelten feinen Punkten besetzt. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, mehr als doppelt so lang wie breit; 2. und 3. Glied am längsten, gleichlang; 4. Glied so lang wie das erste; 5. Glied länger als breit; 6. und 7. Glied rundlich und kräftig, wenig dünner als die Glieder der Keule. Diese lose gegliedert, doch sind die beiden

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

ersten Glieder kaum länger als breit, nur das letzte zugespitzte Glied ist fast doppelt so lang wie breit. ♂: Fühler gedrungener; 3. und 4. Geißelglied von gleicher Länge und etwas kürzer als das zweite. – Halsschild so lang wie breit, seitlich mäßig stark und gleichmäßig gerundet, vor der Basis und hinter dem Vorderrand eingeschnürt, an letzterem kaum schmaler als an der Basis. Punkte wenig kräftig und nicht dicht angeordnet, lediglich vorn und hinten in der Nähe der Ränder dichter. – Schildchen breiter als lang, nach hinten geradlinig verjüngt und an der abgestutzten Spitze schwach dreieckig ausgeschnitten. – Flügeldecken nicht ganz $1^1/_2$mal so lang wie breit, nach hinten schwach geradlinig verbreitert, hinter den Schultern kaum eingezogen. Punktstreifen mäßig stark, die Punkte stehen getrennt und auf den Querstegen ist je ein feines Pünktchen angeordnet; Zwischenräume breiter als die Streifen, flach, einreihig und wenig schwächer als die Streifen punktiert. – Beine schlank, Tibien gerade.

Färbung blau; Fühler und Tibien schwarz, ebenso die Rüsselspitze, diese jedoch mit leichtem Erzglanz. – Oberseite lang abstehend dunkel behaart, Unterseite nur sparsam und fein. – Länge: 3,5–4,5 mm.

Brasilien: St. Ivãs (Sell leg.); São Paulo (Mraz leg.); Mato do Governo (Ohaus, 10. XI. 1926 leg.). – Zool. Mus. Berlin, Hamburg, Prag, Coll. auct.

Variiert: Rüssel und Halsschild sollen nach Gyllenhal manchmal grün und erzglänzend sein, mir lagen derart gefärbte Tiere nicht vor. Da Gyllenhal die Rüssellänge als so lang wie Kopf und Halsschild zusammen angibt, dürften ihm nur ♂♂ vorgelegen haben, es sei denn, daß wir es mit noch einer weiteren Art zu tun hätten, doch deckt sich die Beschreibung, die der Autor gibt, in allen übrigen Punkten mit den angeführten Merkmalen sehr gut. Hingegen liegt mir von Petropolis (Ohaus leg.) ein Exemplar vor, welches sich durch kräftigere Punktstreifen, schmalere, dichter und stärker punktierte Zwischenräume auszeichnet. Diese Form wurde als subsp. n. *suturellus* gekennzeichnet.

Involvulus scutellaris (Sharp)

173. *Rhynchites scutellaris* Sharp, Biol. Centr. Amer. Col. IV, 3, 1889, p. 19. 8. — Voss, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 160.

Kopf breiter als lang, fein und entfernt stehend punktiert; Stirn nur mit sehr flachem Eindruck. Augen beim ♂ mehr vorgewölbt als beim ♀; der Längsdurchmesser beim ♂ so groß wie der Rüssel vor der Basis breit, beim ♀ größer. Schläfen kurz, der Kopf schwach abgeschnürt. Rüssel wenig

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

länger als der Halsschild, in beiden Geschlechtern ungefähr gleichlang; ziemlich kräftig gebogen. Basis mit Mittelkiel, vorn runzlig punktiert. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwa doppelt so lang wie breit, schwach oval; 2. Glied nicht deutlich länger als das erste, jedoch schwächer; 3. und 4. Glied gleichlang und so lang wie das 1. Glied; 5.–7. Glied länger als breit. Das 1. Glied der Keule wenig länger als breit, so lang wie das dritte, während das mittlere so lang wie breit ist. Beim ♂ ist das 7. Glied stark quer; die beiden ersten Glieder der Keule breiter als lang. – Halsschild beim ♂ so lang wie breit, hinter dem Vorderrand leicht eingeschnürt, beim ♀ länger als breit und am Vorderrand nicht eingeschnürt. Seitlich nur schwach gerundet, Basis fein gerandet. Punkte fein und entfernt stehend. – Schildchen von der anliegenden dichten Behaarung verdeckt. – Flügeldecken $1^1/_4$mal so lang wie breit, hinter den Schultern wenig eingezogen, nach hinten nur schwach verbreitert und hinter dem Schildchen niedergedrückt. Punkte der Streifen lediglich im Quereindruck der Decken stärker, im übrigen fein und um etwa die Größe ihres Durchmessers entfernt stehend. Zwischenräume flach, breiter als die Streifen, einreihig punktiert. – Mittel- und Hintertibien gedrungen.

Färbung schwarz. – Behaarung lang, abstehend. Schildchen und die Seitenteile der Hinterbrust dicht, anliegend und abstechend weiß behaart. Auch die Hinterbrust selbst ist heller, doch weniger dicht behaart. – Länge: 2,8–3 mm.

Mexiko: Cordova. Juquila. Guatemala: Capatillo (Sharp!). – Zool. Mus. Berlin (Coll. Flohr), Coll. auct.

Beziehungen: Durch die Behaarung des Schildchens, die mehr vorgewölbten Augen, die feine Punktierung der Decken vor den verwandten Arten ausgezeichnet. Die typische Form wurde von Guatemala beschrieben; das einzige mexikanische Exemplar, welches Sharp gleichzeitig bei der Beschreibung vorlag, wurde von ihm als fragliche Variation bezeichnet.

Involvulus dissimilicolor (Voß)

174. *Rhynchites dissimilicolor* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 506; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 160.

Kopf glänzend, fein und zerstreut punktiert. Augen mäßig vorgewölbt. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, kaum gebogen. Basis kräftig gekielt, beiderseits des Kiels tief längsgefurcht; Spitzenhälfte glänzend, fein punktiert. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2.–4. Glied kaum länger; 5. Glied kürzer; 7. Glied kaum länger als breit. Das 1. und

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

2. Glied der Keule so lang wie breit; 3. Glied etwas länger. – Halsschild kaum so lang wie breit, glänzend, fein und entfernt stehend punktiert. Seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, am Vorderrand kaum schmaler als an der Basis; letztere fein gerandet. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken 1½mal so lang wie breit, seitlich bis zur Hälfte der Decken parallelseitig, dann zur Spitze stark verschmälert. Punktstreifen hinter der Basis sehr kräftig, hinten etwas feiner. Während vorn die Zwischenräume sehr schmal sind, werden sie nach hinten so breit wie die Streifen und sind einreihig fein und nicht dicht punktiert. Die Vereinigung des verkürzten vorletzten Seitenstreifs mit dem Randstreif erfolgt kurz hinter der Deckenmitte. – Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien kräftiger und kürzer.

Färbung schwarz; Flügeldecken glänzend schwarzblau. – Behaarung ziemlich lang abstehend, auf den Flügeldecken untermischt mit kürzeren, wenig aufgerichteten greisen Härchen. Unterseite mehr anliegend behaart. – Länge: 3,5 mm.

Borneo: Sandakan (Baker leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden.

5. Gruppe

Involvulus pustulatus (Voß)

175. *Rhynchites pustulatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 160.

Kopf quer, fein und dicht punktiert. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, Stirn fast doppelt so breit wie die Augen lang, mit flachem Grübchen. Rüssel so lang wie der Halsschild, schwach gebogen, kräftig, dicht punktiert. Fühler im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, wenig länger als breit; 2. Glied etwas länger; 3. und 4. Glied wenig länger als breit; 5. Glied so lang wie breit; 6. und 7. Glied schwach quer. Keule lose gegliedert, 1. und 2. Glied dreieckig, etwas länger als breit. – Halsschild quer, seitlich gleichmäßig gerundet, hinter dem Vorderrand eingeschnürt. Punktierung fein und dicht; Scheibe mit drei Pusteln: eine an der Basis und je eine seitlich in der Mitte. – Flügeldecken etwa 1¼mal so lang wie breit, hinter den Schultern etwas eingezogen und hinten wenig verbreitert. Punktstreifen mäßig stark; in regelmäßigen Abständen mit kräftigen rundlichen Höckern besetzt. Der verkürzte Seitenstreif vereinigt sich mit dem Randstreif etwas vor der Deckenmitte. – Tibien gedrungen und gerade, Vordertibien schlanker und länger.

Färbung schwarz; Kopf und Halsschild erzglänzend. – Behaarung doppelt: gelblich, anliegend, quer nach außen gerichtet und zwischen

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

den Pusteln etwas fleckig verteilt, dazwischen lang abstehend. – Länge: 2,5–3,5 mm.

Indien: Nilgiri Hills (Weld Downing, Campbell leg.). – Holotypus in der Sammlung G. A. K. Marshall, Paratypen ebenfalls sowie in meiner Sammlung.

Eine durch die Pustelbildung sehr ausgezeichnete Art.

Involvulus bifasciculatus (Voß)

176. *Rhynchites bifasciculatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 160.

Kopf quer, dicht punktiert. Augen groß, kräftig vorgewölbt, länger als die Stirn breit; Schläfen sehr kurz. Rüssel wenig länger als der Halsschild, schwach gebogen; auf dem Rücken mit Längskielen und zwar mit je einem Seitenkiel und mit Mittelkiel, der sich an der Fühlereinlenkung gabelt. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2. und 3. Glied etwas länger; 4.–6. Glied länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Fühlerkeule kurz, ihr 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied schwach quer; 3. Glied mit dem deutlich abgesetzten Endglied so lang wie das erste. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich schwach gerundet, am Vorderrand erheblich schmaler als an der Basis und hinter diesem schwach eingeschnürt. – Schildchen viereckig, so lang wie breit. – Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, seitlich schwach gerundet. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume so breit wie die Streifen, gewölbt, stellenweise mit schwacher Neigung zu Pustelbildung. – Mittel- und Hintertibien im Spitzendrittel ziemlich kräftig einwärts gebogen.

Färbung bräunlichgelb. – Behaarung gelb, anliegend, ziemlich dicht, etwas unregelmenßig fleckig verteilt, untermischt mit langen abstehenden Haaren. Neben dem Schildchen jederseits mit einem spitzen Haarbüschel.

Indien: Nilgiri Hills (Weld Downing leg.). – Holotypus in der Sammlung von G. A. K. Marshall.

Beziehungen: dem *Ecnomonychus usambaricus* m. sehr ähnlich, doch durch die Art der Krallenbildung getrennt.

Involvulus hispoides (Pasc.) (Abb. 18)

177. *Rhynchites hispoides* Pascoe, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) XV, 1875, p. 392. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 161.

Kopf sehr fein und zerstreut punktiert, gewölbt. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, so lang wie die Stirn breit. Rüssel kräftig, kaum so

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

lang wie der Halsschild, schwach gebogen. Basis mit feinem Mittelkiel, seitlich der Länge nach gefurcht, auf dem Rücken ziemlich dicht punktiert. Fühler mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, fast doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied länger als breit, das 4. Glied kräftiger als das 3. und 5. Glied; 5.–7. Glied rundlich, das 6. Glied stärker als die einschließenden Glieder. Alle Glieder dicht schwarz behaart, so daß die Fühler auf den ersten Blick kräftiger und von der Fühlerkeule nicht abgesetzt erscheinen. Keule lose gegliedert, die Glieder gestreckt und fast dreimal so lang wie breit. – Halsschild breiter als lang, seitlich ziemlich kräftig gerundet, am Vorderrand schmal eingeschnürt und hier etwas schmaler als an der Basis, diese gerandet. Auf der Scheibe hinten mit kräftigem Eindruck. Punktierung fein und mäßig dicht. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit, hinter den Schultern etwas eingezogen und hinten schwach verbreitert. Die Punktstreifen aus großen wabenartig versetzten Gruben bestehend. Der verkürzte Seitenstreif vereinigt sich mit dem Randstreif vor der Mitte der Decken. – Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien kürzer und kräftiger, vor der Spitze einwärts gebogen.

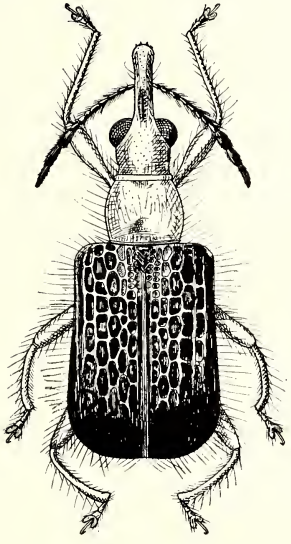

Abb. 18: *Involvulus (Involvulus) hispoides* (Pasc.)

Färbung rot; Fühler und Flügeldecken schwarz. – Behaarung lang abstehend; auf dem Schildchen und den Schultern dicht büschelartig angeordnet. – Länge: 4–4,5 mm.

Penang. Brit. Mus. Nat. Hist., ferner auch in meiner Sammlung.

Beziehungen: Diese Art ist durch die grob grubig skulptierten

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

Decken, die Fühlerbildung und die büschelhafte Verdichtung der Behaarung auf Schultern und Schildchen ausgezeichnet und gut kenntlich.

Involvulus scabridus (Voß)

178. *Rhynchites scabridus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 161.

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, doch in folgender Hinsicht zu unterscheiden:

Augen kleiner, mäßig stark vorgewölbt, Stirn viel breiter als der Rüssel an der schmalsten Stelle. Kopf undeutlich punktiert, von oben gesehen in starker Rundung zum Rüssel übergehnd. Letzterer auf der basalen Hälfte mit feinem Mittelkiel, begleitet von schwacher Längsfurche, nach vorn kräftig verbreitert. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, zusammen so lang wie der Rüssel an der Einlenkungsstelle dick; 2.–4. Glied kaum kürzer; die restlichen Glieder nicht deutlich länger als breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule doppelt so lang wie breit; 2. und 3. Glied etwas schwächer und kürzer. Halsschild fast doppelt so breit wie lang, hinter dem Vorderrand und vor der Basis abgeschnürt, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet. Flügeldecken mit regelmäßigeren Punktgruben, die Querstege nicht erhabener und nicht breiter als die Zwischenräume.

F ä r b u n g rotgelb; Flügeldecken, Fühler und die Seiten des Rüssels schwarz. – B e h a a r u n g lang abstehend, hinter dem Schildchen verdichtet. – L ä n g e : 3,5 mm.

S u m a t r a : Mt. Dempo in 4000 Fuß Höhe (Brooks leg.). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., London.

6. G r u p p e

Die Arten dieser Gruppe vermitteln mehr oder weniger zwischen denen der 5. und 7. Gruppe. Im Gegensatz zu ersterer sind die Punktstreifen und auch die Zwischenräume regelmäßig durchgebildet, Pustelbildung tritt nicht auf. Der weiße Haarschuppenbesatz auf den Flügeldecken ist im Gegensatz zu den durch Quer- oder Längsbinden ausgezeichneten Arten der 7. Gruppe meist tüpfel- oder flockenartig verteilt.

Involvulus singularis (Roel.)

Rhynchites singularis Roelofs, Ann. Soc. Ent. Belg. XVII, 1873, p. 147 — Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1889, p. 67. — Schilsky in Küster, Käf. Eur. XL, 1903, p. 40 R, nr. 4. – Voß, Mitt. Münchn. Ent. Ge. XXIX, 1939, p. 611; XXXII, 1942, p. 91.

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

Involvulus singularis (Roel.) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 95, 103. – Voß, Decheniana, Beih. 5, 1958, p. 6. – Nakane in Iconogr. Ins. Jap. II (Col.) 1963, p. 355, t. 178, fig. 1.

K o p f quer, gewölbt, fein und dicht punktiert. Stirn so breit wie die Augen lang und etwas breiter als der Rüssel an der Basis. Augen kräftig gewölbt, nicht ganz halbkugelförmig, Schläfen etwas kürzer als die Augen im Durchmesser, leicht gerundet. R ü s s e l kräftig, so lang wie der Halsschild, in der basalen Hälfte mehr, in der apikalen nur leicht gebogen; dorsal ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert, ohne deutlichen Mittelkiel. F ü h l e r mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied oval, gleichlang, etwas länger als breit; 2. Glied schwächer, länger als das erste, verkehrt kegelförmig wie die folgenden Glieder; 3. Glied etwas kürzer als das zweite; 4. Glied etwas kürzer als das erste, doch noch länger als breit; 5. und 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied breiter als lang. Keule lose gegliedert, das 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied wenig länger als das erste. – H a l s s c h i l d etwas breiter als lang, hinter der Mitte am breitesten und hier ziemlich kräftig gerundet, Vorderrand länger ausgezogen; auf der Scheibe mit v-förmigem Eindruck und verkürztem, glänzendem Mittelkiel; ziemlich kräftig und dicht punktiert. – S c h i l d c h e n groß, dreieckig. – F l ü g e l d e c k e n $1^1/_3$mal so lang wie breit, hinter den Schultern etwas eingezogen, hinten im Halbkreis verrundet. Hinter dem Schildchen mit tiefem halbkreisförmigem Eindruck. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume breiter als die Streifen, flach, fein und wenig gedrängt einreihig, stellenweise aber zu Gruppen geordnet unregelmäßig punktiert. – Vordertibien schlank und gerade; Mittel- und Hintertibien auffallend breit und gedrungen, leicht gebogen, außen gekerbt. Hintertarsen kurz und gedrungen gebaut.

F ä r b u n g vorwiegend rot; mit Ausnahme des breiteren Vorderrands und eines schmalen Basalsaums ist der Halsschild wie der Kopf erzfarben; Flügeldecken schwarz gescheckt. – B e h a a r u n g mäßig lang, nach hinten gerichtet, gelblichgreis, in Gruppen geordnet und hinter der Mitte der Decken zu einem breiteren Querband formiert; untermischt mit einzelnen längeren abstehenden Haaren. – L ä n g e : 3,5 mm.

J a p a n : Nagasaki und Hiogo (Roelofs!), Unzen Shimabara. C h i n a : Fukien, Kuatun. – Mus. Frey, in meiner Sammlung, sowie Coll. Klapperich.

B e z i e h u n g e n : Der folgenden Art, vor allem aber auch dem *I. pilosotessellatus* von F o r m o s a nah verwandt. Von letzterer ist sie, abgesehen von der Färbung, durch kräftigeren Rüssel, gedrungenere Fühler, mehr

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

vorgewölbte Augen, mehr gerundeten und gekielten Halsschild, den Eindruck auf der Scheibe desselben, durch weniger starke Punktstreifen, etwas gestrecktere Flügeldecken, dem auffallend kräftigen Quereindruck hinter dem Schildchen, sowie durch die breiten, außen gekerbten Mittel- und Hinterschienen leicht zu trennen. Die folgende Art ist größer und von schwarzer Färbung, hat einen längeren Rüssel und die Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt.

Involvulus inordinatus (Voß)

179. *Rhynchites inordinatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 161.

K o p f quer, sehr fein und weitläufig punktiert. Augen groß, mäßig stark vorgewölbt, etwas länger als die Stirn breit. R ü s s e l so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, leicht gebogen, im basalen Teil mit Mittelkiel und je einer schwachen Längsfurche seitlich desselben; vorn glänzend und unpunktiert, seitlich jedoch mit einer ziemlich feinen Punktfurche. F ü h l e r hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, oval; 2. Glied so lang wie das erste; 3.–5. Glied etwas länger; 6. Glied wenig länger als das erste; 7. Glied noch fast 1½mal so lang wie breit. Fühlerkeule ziemlich kräftig, alle Glieder länger als breit, das 1. und 2. Glied je fast 1½mal so lang wie breit, das letzte mit dem Endglied schwächer, spindelförmig. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, parallelseitig, seitlich nur schwach und gleichmäßig gerundet, der Vorderrand leicht eingeschnürt. Punktierung sehr fein und weitläufig. – F l ü g e l d e c k e n 1½mal so lang wie breit, im basalen Viertel parallelseitig, dann mäßig stark gerundet verbreitert. Punktstreifen vorn kräftig, hinten sehr fein, fast erloschen; Zwischenräume flach. – Alle Tibien kräftig, besonders die hinteren stark verbreitert.

F ä r b u n g schwarz, glänzend. – B e h a a r u n g mäßig lang abstehend, greis, untermischt mit lang abstehenden dunklen Haaren. Die greise Behaarung zeigt Neigung zu fleckenartiger Verdichtung, die besonders auffällig im hinteren Teil der Naht zum Ausdruck gelangt. Die Art wird hierdurch den *Pseudauletes*-Arten in der äußeren Erscheinung sehr ähnlich. Die Hinterbrust mit Seitenteilen ist abstechend anliegend greis behaart. – L ä n g e : 4,2 mm.

S u m a t r a : Soekaranda (Dohrn leg.). – Holotypus Mus. Stettin, Paratypus in meiner Sammlung.

Involvulus rufitarsis (Voß)

180. *Rhynchites rufitarsis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 161.

K o p f breiter als lang, fein und zerstreut punktiert. Augen länger als

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

die Stirn breit, ziemlich kräftig vorgewölbt. Stirn so breit wie der Rüssel an seiner Basis. Rüssel fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, mäßig stark und gleichmäßig gebogen. Basis mit zwei Längsfurchen, die einen schmalen Mittelkiel begrenzen; vorn seitlich mäßig stark und dicht punktiert. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied kräftig, wenig länger als breit; 1. Geißelglied länglich oval, kaum länger als das Schaftglied; 2.–4. Glied so lang wie das erste; 5.–7. Glied länger als breit, gleichlang. Fühlerkeule kräftig, die Glieder länger als breit. – Halsschild etwa so lang wie breit, seitlich wenig gerundet; fein und zerstreut punktiert. – Schildchen dicht anliegend weiß behaart. – Flügeldecken etwa 1½mal so lang wie breit, fast parallelseitig. Punktstreifen vorn kräftig, nach hinten zu feiner werdend; Zwischenräume flach, fein und vereinzelt punktiert. – Tibien breit und gedrungen, auch die Vordertibien verhältnismäßig kurz.

Färbung schwarz; Tarsen rot. – Behaarung lang abstehend schwarz, im basalen Drittel und hinteren Teil der Naht weiß. – Länge: 3 mm.

Penang (XI. 1913, Bryant leg.). – Holotypus im Brit. Mus. London; Paratypus in meiner Sammlung.

Involvulus pilosotessellatus (Voß)

181. *Rhynchites pilosotessellatus* Voß, Arch. Naturgesch. 1922, A 11, p. 281; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 161.
Involvulus pilosotessellatus Voß, Decheniana, Beih. 5, 1958, p. 6.

Kopf so lang wie breit, gewölbt; hinter den Augen leicht eingeschnürt. Augen schwach gewölbt und mäßig stark vorstehend. Punktierung veränderlich, kräftiger runzlig oder weniger kräftig und weitläufig. Rüssel nicht ganz so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, gebogen; in der basalen Hälfte kräftig gekielt und beiderseits gefurcht. Im übrigen ist der Rüssel ziemlich stark und runzlig punktiert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Schaft- und 1. Geißelglied von länglich ovaler Form, das letztere etwas länger als ersteres; die folgenden Glieder verkehrt kegelförmig und zur Keule hin etwas kräftiger werdend; 2.–4. Glied etwa 2½–3mal so lang wie breit und annähernd gleichlang; 5. und 6. Glied etwas länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Kreule kräftig, ihr 1. Glied so lang wie breit, das 2. Glied schwach quer. – Halsschild so lang wie breit, an der Basis am breitesten, zur Spitze schwach gerundet verengt; mäßig kräftig und nicht ganz dicht punktiert. – Schildchen von viereckiger Form, dicht anlie-

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

gend weiß behaart. – Flügeldecken länger als breit, nach hinten zu kaum verbreitert; Schulterbeule schwach ausgeprägt; Punktstreifen kräftig.

Färbung schwarz, glänzend; Krallen rotgelb. – Behaarung lang, weiß, schuppenartig, auf den Flügeldecken nicht ganz anliegend, gruppenförmig gewürfelt verteilt. Auf Kopf, Halsschild, Rüssel und Unterseite sind die Haare feiner und anliegender. Dazwischen stehen besonders auf den Flügeldecken lange schwarze Haare senkrecht auf. – Länge: 2,5–3,5 mm.

Formosa: Koshun, Kankau (Sauter, VI. und VIII. leg.). – Holotypus im Deutschen Ent. Inst., Eberswalde, Paratypus in meiner Sammlung.

Subsp. *continentalis* Voß, Decheniana, Beih. 5, 1958, p. 6, 8. – (Abb. 19).

Größer als die Nominatform, mit größeren Augen, breiteren Zwischenräumen der Punktstreifen auf den Flügeldecken, die zugleich etwas ungleichmäßig verschwommen punktiert sind und mit Haarflecken auf den Decken, die lockerer angeordnet, zahlreicher, gleichmäßiger verteilt sind. Auf dem Halsschild befindet sich manchmal hinter der Mitte ein bogenförmiger Eindruck, der allem Anschein nach nur den Männchen eigen ist. – Länge: 3,8–4,0 mm.

China: Fukien, Kuatan (IV.–VI. Tschung Sen leg.). – Holotypus in der Sammlung J. Klapperich, Bonn.

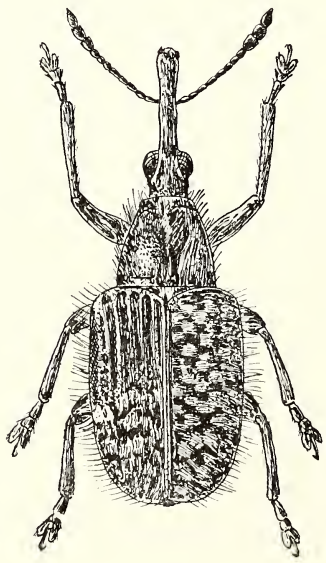

Abb. 19: *Involvulus (Involvulus) pilosotessellatus* (Voß) subsp. *continentalis* Voß

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

Involvulus fasciculosus (Voß)

Rhynchites fasciculosus Voß, Mitt. Münchn. Ent. Ges. XXXII, 1942, p. 91, fig. 1.
Involvulus fasciculosus Voß, Decheniana, Beih. 5, 1958, p. 6.

K o p f breiter als lang, kräftig und sehr dicht punktiert. Schläfen kurz, parallelseitig. Augen groß, kräftig gewölbt, im Durchmesser größer als die Stirn und der Rüssel an der Basis breit. Letzterer länger als der Halsschild, gleichmäßig gebogen, parallelseitig, an der Spitze verbreitert, auf der basalen Hälfte mit kräftigem Mittelkiel und beiderseits desselben gefurcht, auf der apikalen Hälfte mit dichter längsrunzliger Punktierung. F ü h l e r mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied länglich oval, die übrigen verkehrt kegelförmig; 2. Glied etwas länger als das 1. Glied; 3. Glied so lang wie das erste; 4. Glied noch $1^1/_2$mal so lang wie breit; 5. und 6. Glied etwas kürzer, noch länger als breit; 7. Glied breiter als lang. Die lose gegliederte Keule mit ihrem 1. Glied wenig länger als breit und dem 2. Glied etwas breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das erste. – H a l s s c h i l d klein, breiter als lang, konisch mit schwacher Seitenrundung, feiner Mittelfurche und ziemlich feiner wenig dichter Punktierung. – F l ü g e l d e c k e n etwas länger als breit, bis zur Mitte parallelseitig und apikal im Halbkreis abgerundet. Punktstreifen ziemlich kräftig, die Punkte einzeln eingestochen, nicht gefurcht vertieft; Zwischenräume flach, etwas breiter als die Streifen, glänzend, nur mit vereinzelten Punkten. – Vordertibien ziemlich schlank, gerade; Mittel- und Hintertibien kürzer und breiter.

F ä r b u n g schwarz, Tarsen dunkelrot. – B e h a a r u n g aufstehend und geneigt, dunkel und weiß. Auf Kopf und Halsschild vorwiegend weiß, im vorderen Drittel des letzteren mehr schwarze Haare büschelartig angeordnet. Über der Mitte der Flügeldecken sind weiße Haare zu einer breiteren lockeren Querbinde angelegt. Auch Schienen und Schenkel sind dichter weiß behaart. – L ä n g e : 4,5 mm.

C h i n a : Fukien, Kuatun, 27,40° n. Br., 117,405° ö. L., in 2300 m Höhe (Klapperich leg.). – Holotypus im Mus. König, Bonn.

Involvulus kiritshenkoi (T.-Min.)

Rhynchites kiritshenkoi Ter-Minassian, Ber. Ak. Wiss. SSR, I, 5, 1944, p. 26.
Involvulus kiritshenkoi Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950.

Die Übersetzung der Beschreibung der Art, die den vorhergehenden sehr ähnlich sein muß, lautet:

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

Dunkelblauschwarz mit metallischem Schimmer, ganz mit hellen, weißlich-grauen, langen abstehenden Haaren. Auf Kopf, Rüssel und Halsschild sind graue Haare nach vorn gerichtet, auf Schildchen und Flügeldecken nach hinten. Auf den Flügeldecken weiße Haare in Flecken gelegen, zwischen welchen hier und da gerade, lange schwarze Haare abstehen. Kopf nicht groß, fast quer, hinter den Augen parallelseitig, oben ziemlich stark gewölbt, sehr fein und nicht dicht punktiert. Zwischenräume zwischen den Punkten deutlich breiter als die Punkte selbst, Augen groß, rundlich, ziemlich stark gewölbt, Stirn eingedrückt, schmal, schmäler als der größte Augendurchmesser, Rüssel so lang wie der Halsschild oder bedeutend länger, parallelseitig fast bis zur Spitze, wo er schwach verbreitert und abgeflacht ist, mit ziemlich hohem Kiel, von der Basis bis zur Mitte fein und dicht punktiert. 1. und 2. Fühlerglied von ovaler Form, erkennbar dicker als die nächsten Glieder; 3. und 4. Glied dünn, bedeutend länger als die übrigen. Halsschild länglich, kaum länger als an der Basis breit, zur Spitze deutlich verengt, mit schwacher aber deutlicher Einschnürung vor der Spitze, oben erkennbar gewölbt, an den Seiten gleichmäßig gerundet, fein und ziemlich dicht punktiert. Schildchen nicht groß, mit abgerundeter Spitze. Flügeldecken nicht mehr als 1½mal länger als die größte gemeinsame Breite, hinter den Schultern leicht nach hinten verbreitert, mit sehr schwachem gemeinsamem Eindruck hinter dem Schildchen, hinten ziemlich stark gewölbt und an der Spitze getrennt abgerundet. Punktstreifen ziemlich breit, die Punkte darin kräftig und tief. Zwischenräume der Streifen schmal, schmäler als die Streifen selbst, ziemlich stark glänzend, mit sehr feinen und spärlichen Punkten besetzt. Der letzte Streifen an der Basis stark eingedrückt. Bauch mit feinen und spärlichen Punkten. Beine dünn. 3–3,5 mm.

♂: Rüssel bedeutend dicker und kaum länger als der Halsschild, Fühler vor der Mitte eingefügt, Halsschild oben bedeutend stärker gewölbt, Flügeldecken kürzer.

♀: Rüssel dünner und bedeutend länger als der Halsschild, Fühler bei der Mitte eingefügt, Halsschild weniger gewölbt, Flügeldecken länger.

Verbreitung: Mandschurei, Imanpo, 18. VII. 1911 (Emeljanow); Primorsher Land, Winogradowka, 25. VII. 1929 (Kiritschenko).

Ökologie unbekannt.

Typen in der Sammlung des Zool. Instit. der Ak. d. Wissenschaften der UdSSR.

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

Involvulus obsitus (Voß)

182. *Rhynchites obsitus* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 70; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 161.

K o p f breiter als lang, mit stark vorquellenden Augen; Stirn so breit wie der Rüssel an der Basis; letzterer so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, mäßig stark gebogen, wenig stark und sehr dicht punktiert, auf der Basalhälfte mit Mittelkiel und zwei Längsfurchen. F ü h l e r in der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied länglich oval, gleichlang, doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied gleichlang, wenig länger als das erste; 5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied noch länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied breiter als lang; 3. Glied so lang wie das 1. Keulenglied. – H a l s s c h i l d breiter als lang, seitlich schwach gerundet, konisch nach vorn verschmälert, zum Vorderrand etwas abgeschnürt. Punktierung fein und sehr dicht; die Basalhälfte mit seichtem länglichen Grübchen. – F l ü g e l d e c k e n 1½mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen vorn kräftig, nach hinten zu feiner werdend; Zwischenräume etwas unregelmäßig breit, im allgemeinen so breit wie die Streifen, kaum gewölbt, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Schenkel und Tibien kräftig.

F ä r b u n g schwarz. – B e h a a r u n g lang abstehend dunkel, oben untermischt mit gruppenartig angeordneten Haarschuppen, die sich zu unregelmäßigen Querbinden formieren. Vor der Mitte des Halsschilds steht eine Querbinde büschelartig angeordneter dichter dunkler Haare; ähnliche Haarbüschel weist die Basis der Flügeldecken auf, doch sind sie hier gruppenweise angeordnet. Auch die Beine sind lang abstehend behaart. – L ä n g e : 4,5–5,5 mm.

C h i n a : Yunnan-fou. – Holotypus in meiner Sammlung, Paratypen in der Sammlung Hauser.

A n m e r k u n g : Ein Exemplar zeichnet sich durch etwas größere, weniger vorgewölbte Augen aus, es dürfte dies ein sekundäres Geschlechtsmerkmal sein. Der Kopf ist sehr dicht und ziemlich kräftig punktiert und weist leichten Erzschein auf; die Behaarung ist sehr abgerieben.

7. G r u p p e

Die Arten dieser Gruppe zeichnen sich durch quer- oder längsbindenartige Anordnung der Behaarung auf den Flügeldecken aus. Wenn diese Gruppierung zunächst aus mehr oder weniger optischen Gesichtspunkten erfolgte, um ein leichteres Erkennen der Arten zu ermöglichen, so ist doch

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

auch in morphologischer und zoogeographischer Hinsicht die engere Zusammengehörigkeit derselben unverkennbar.

Involvulus marshalli (Voß)

183. *Rhynchites marshalli* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 71; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 161.

K o p f quer, Punktierung unter der dichten Behaarung nicht erkennbar. Augen verhältnismäßig klein und kräftig vorgewölbt. R ü s s e l länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, auf der Basalhälfte mit einem Mittelkiel, auf der vorderen glänzend und weitläufig punktiert. F ü h l e r etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied je doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied wenig länger als das Schaftglied; 5. Glied kürzer; 6. Glied noch länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule wenig länger als breit; 2. Glied kaum so lang wie breit; 3. Glied so lang wie das erste, zugespitzt. – H a l s s c h i l d breiter als lang, seitlich schwach gerundet nach vorn verschmälert und hinter dem Vorderrand etwas eingeschnürt. Punktierung fein, verwaschen, etwas runzlig. – S c h i l d c h e n viereckig. – F l ü g e l d e c k e n gut 1½mal so lang wie breit, seitlich wenig gerundet. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume flach, breiter als die Streifen und annähernd so stark wie diese punktiert. – Tibien gerade.

F ä r b u n g schwarz; ein Querstreif auf dem Halsschild, die Basis der vorderen Schenkel, die mittleren und hinteren Schenkel auf ihrer Unterseite sowie die Hintertibien rötlich. – B e h a a r u n g lang abstehend; der Kopf, die Seiten und ein Querband auf dem Halsschild, ein Querband über der Mitte und eins vor der Spitze der Flügeldecken greiswollig behaart. Auch der Hinterrand der Hinterbrust und die Seitenteile anliegend weiß behaart. – L ä n g e : 4,5 mm.

B u r m a : Maymyo (V. 1910, Andrewes leg.). – Holotypus in der Sammlung von G. A. K. Marshall, London.

Involvulus fasciatus (Voß) (Abb. 20)

184. *Rhynchites fasciatus* (Motsch. i. l.?), Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 162.

K o p f breiter als lang, fein und dicht punktiert. Augen klein und mäßig stark vorgewölbt. Stirn so breit wie der Rüssel; letzterer so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen, ziemlich kräftig. F ü h l e r mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2. und 3. Glied viel dünner, doch kaum länger; die letzten drei Glieder nur so lang wie breit.

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

Das 1. Glied der Keule so lang wie breit; 2. Glied breiter als lang. – Halsschild schmal zylindrisch, fast etwas länger als breit. Punktierung fein und sehr dicht. – Flügeldecken etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit, hinter den Schultern schwach eingezogen, hinten etwas verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume schmal und schwach gewölbt, fein und sehr dicht punktiert. – Tibien gerade.

Färbung rot; Rüssel gebräunt. – Behaarung anliegend, gelblich, quer gerichtet und zu zwei Querbändern angeordnet. – Länge: 3 mm.

Der Rüssel des ♂ ist etwas kürzer als der Halsschild, im Gegensatz zum etwas längeren beim ♀.

Ceylon: Kandy (Bryant leg., VI. 1908); Balangoda in 1776 Fuß Höhe (Lewis leg.); Dikoya in 3800–4200 Fuß Höhe, Bogawantalawa in 4900–5200 Fuß Höhe. – Holotypus Mus. Tierk. Dresden (Coll. Faust), Brit. Mus. Nat. Hist., London und in meiner Sammlung (Paratypen).

Beziehungen: Die Art ähnelt dem *I. canus* Fst., doch ist die Behaarung im Gegensatz zu diesem querstreifig.

Involvulus maduranus Voß

Voß, Ann. Mus. Nat. Hungar. VI (s. nov.), 1955, p. 272, fig. 3.

Kopf bis zu einer schwachen Einschnürung in Augen-Durchmesserentfernung hinter den Augen breiter als lang, der Hinterkopf aber ziemlich lang ausgezogen; Stirn so breit wie die Rüsselbasis, sehr fein und ziemlich dicht punktiert. Augendurchmesser nur wenig größer als die Stirn breit, Augen mäßig stark gewölbt. Rüssel kräftig, in der basalen Hälfte parallelseitig, dann zur Spitze verbreitert, verhältnismäßig stark und etwas stumpfwinklig gekrümmt. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied länglich oval, gleichlang, die folgenden Glieder dünner, von ihnen das 2. Glied am längsten und das letzte wenig länger als dick. Keule kräftig, lose gegliedert, 1. Glied länger als dick, 2. Glied etwas dicker als lang. – Halsschild länger als breit, parallelseitig, seitlich nur wenig gerundet, hinter dem Vorderrand leicht abgeschnürt, sehr fein und dicht punktiert. – Schildchen quer viereckig. – Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, wenig länger als breit, parallelseitig, hinten an den Seiten nur flach gerundet erweitert; zwischen den vierten Zwischenräumen subbasal mit einem Quereindruck, der 3. Punktstreif am Auslauf des Eindrucks verkürzt, der 4. hier geschweift zur Mitte ausgebogen; im übrigen sind die Punktstreifen fein, nicht gefurcht vertieft, die Punkte einzeln eingestochen; Zwischenräume breit, flach, äußerst fein

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

einreihig punktiert. – Vorderschenkel etwas länger und dünner als die anderen; Vordertibien dünn und schlank, gerade, Mitteltibien etwas kürzer und breiter.

Färbung gelbrot; Rüssel, Mittel- und Hinterschenkel mit Ausnahme ihrer Spitzen und ein breites Querband von der Deckenspitze dunkelbraun. – Behaarung sehr kurz und dicht, abstehend, auf den Flügeldecken nach hinten, auf dem Halsschild nach vorn gerichtet. Silbergreise Härchen umsäumen die braune Querbinde, die den Deckenrand nicht ganz erreicht. Zwischen den fünften Punktstreifen ist die subapikale quere Haarbinde schmal, außerhalb des 5. Streifs nach vorn erweitert. Diese Behaarung zieht sich schmal entlang der Naht zum Schildchen und von letzterem auf jeder Decke ein schmales halbmondförmiges Band, das mit seinem Scheitel bis nahe zur Deckenmitte reicht, bis seitlich unterhalb der Schultern heran. Hell behaart ist auch das Schildchen, gelblich behaart die Stirn und eine kleine Makel auf der Halsschildmitte im apikalen Drittel desselben. – Länge: 2,7, Breite: 1,3 mm.

Indien: Madura, Shembaganur. – Holotypus im Mus. Nat. Budapest.

Beziehungen: Dem *I. fasciatus* m. nahe stehend, mit dem die Art die gedrungene Form der Flügeldecken und die gestreckte Form des Halsschildes gemeinsam hat. Sie unterscheidet sich aber von ihr u. a. durch die feineren Punktstreifen der Flügeldecken und die breiten flachen, äußerst fein einreihig punktierten Zwischenräume.

Involvulus samarensis (Voß)

185. *Rhynchites samarensis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 162.

Kopf quer, kräftig und dicht punktiert; Augen halbrund vorgewölbt. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, mäßig stark gebogen; Basis mit kräftigem Mittelkiel und zwei am Grunde grubig punktierten Furchen, vorn fein und mäßig dicht punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, erheblich länger als breit; 2.–4. Glied so lang wie das erste; 5. und 6. Glied wenig kürzer; 7. Glied etwas länger als breit. Keule kräftig, ihr 1. und 2. Glied fast doppelt so lang wie breit; 3. Glied am längsten, zugespitzt. – Halsschild fast so lang wie breit, schwach konisch, seitlich wenig gerundet, hinter der Mitte am breitesten. Punktierung ziemlich dicht und querrunzlig. Scheibe mit feiner Mittelfurche. – Schildchen viereckig, wenig breiter als lang. – Flügeldecken $1^1/_3$mal so lang wie breit, parallelseitig, seitlich nur wenig

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

gerundet. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume so breit wie die Streifen, schwach gewölbt, fein und dicht unregelmäßig punktiert.

Färbung bräunlichrot; Halsschild pechbraun mit zwei roten Längsstreifen; Flügeldecken pechbraun mit zwei roten Querbinden, eine basale und eine Zickzackbinde über der Deckenmitte, auch die Spitze der Decken ist in weiterem Umfang rot gefärbt. Schenkel an der Basis rotgelb aufgehellt. – Behaarung mäßig dicht, lang abstehend; die roten Zeichnungen der Decken tragen eine quer gelagerte greise anliegende Behaarung. – Länge: 4 mm.

Philippinen: Insel Samar (Baker leg. Nr. 21 545). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden.

Beziehungen: Auch diese Art gehört in den näheren Verwandtschaftskreis des *I. fasciatus* M., doch ist sowohl die Färbung wie auch die Behaarung des Tieres abweichend.

Involvulus figuratus (Voß)

186. *Rhynchites figuratus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XLIX, 1932, p. 562; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 162.

Kopf breiter als lang, kräftig und dicht punktiert. Augen kräftig vorgewölbt, länger als die Stirn breit; Schläfen sehr kurz. Rüssel ziemlich kräftig, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, kräftig gebogen, dorsal im basalen Drittel mit Mittelfurche und je einer Begleitfurche, im ganzen kräftig und sehr dicht längsrunzlig punktiert. Fühler zwischen der Mitte und dem basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, oval, nicht ganz doppelt so lang wie breit; 2. und 3. Glied etwas länger. – Halsschild breiter als lang, Vorderrand wenig schmaler als die Basis, hinter demselben leicht eingeschnürt, seitlich schwach gerundet, die größte Breite befindet sich etwas hinter der Mitte, Punktierung fein, sehr dicht querrunzlig. – Schildchen quer, viereckig, fein und dicht punktiert. – Flügeldecken etwa 1½mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen kräftig, hinten etwas feiner; der 1.–3. Zwischenraum breiter als die Streifen, die seitlichen schmaler, sehr fein und dicht unregelmäßig punktiert. – Vordertibien schlank, die hinteren kräftig, keilartig zur Spitze verbreitert.

Färbung rotgelb; Seiten des Halsschilds und ein Mittelband, Schildchen, Naht und Seiten der Flügeldecken, vor der Mitte derselben vom 4. Zwischenraum bis zur Naht mit einem ebenfalls geschwungenem Querband, welches durch den 3. Zwischenraum unterbrochen wird, Vorder-, Mittel- und Hinterbrust, die Schenkel mit Ausnahme der Basis, Spitze der Tibien und

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

Tarsen dunkler gebräunt. – Behaarung auf den Zwischenräumen der Punktstreifen quer gelagert, greis, anliegend, sonst länger abstehend. – Länge: 3,2 mm.

Philippinen: Mindanao, Butuan (Baker leg. Nr. 4430), Surigao (VII. 1916, Boettcher leg.). – Holotypus in meiner Sammlung, Paratypus im Zool. Mus. Berlin (Coll. Moser).

Beziehungen: Die durch die greise dichte Behaarung der Zwischenräume verstärkte Zeichnung der Flügeldecken macht diese Art unter den bisher bekannt gewordenen gut kenntlich.

Involvulus kaszabi Voß

Involvulus (Cartorhynchites) kaszabi Voß, Ann. Hist.-Nat. Mus. Hung. VII (s. n.), 1956, p. 123.

Kopf bis zur Artikulationsfläche quer, ziemlich fein und sehr dicht punktiert. Schläfen so lang wie die Augen, wenig gerundet. Stirn etwas breiter als der Rüssel vor der Basis. Augen mäßig gewölbt. Rüssel kräftig, gut doppelt so lang wie breit, parallelseitig, doch an der Spitze etwas breiter; wie der Kopf, aber etwas rauh punktiert. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwas länger als breit; 2. Glied wenig dünner, so lang wie das erste; die folgenden Glieder nur so lang wie breit oder etwas kürzer. Keule kräftig, so lang wie die letzten fünf Geißelglieder zusammen, ihr 1. und 2. Glied breiter als lang, von gleicher Form und Länge. – Halsschild so lang wie breit, fast parallelseitig, nur wenig nach vorn verschmälert, in gleicher Stärke und Dichte wie der Kopf punktiert. – Flügeldecken gedrungen, etwas länger als breit, über den Schultern doppelt so breit wie der Halsschild, zunächst parallelseitig, anschließend gerundet verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume schmäler als die Streifen, gewölbt, fein und dicht punktiert. – Schenkel kräftig, Tibien schlank und gerade, zur Spitze schwach keilförmig verbreitert. Tarsen gedrungen, das 1. Glied etwa $1^1/_2$ mal so lang wie breit.

Färbung bräunlich; Abdomen, das apikale Drittel der Flügeldecken, Beine und Fühler hellrot bis rotgelb. Kopf mit schwachem Erzschein. – Behaarung ziemlich lang, etwas erhoben, spärlicher auf der Unterseite, auf dem Halsschild und in einer Querbinde, welche die dunkle Deckenpartie gegen die hellere apikale abgrenzt und dadurch dunkler erscheint. – Länge: 2,4 mm.

Neu Guinea: Friedrich-Wilhelmshafen (Biro, 1901 leg.). – Holotypus im Mus. Nat. Budapest.

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

Beziehungen: Diese Art wurde von mir auf Grund des kurzen kräftigen Rüssels unter die Untergattung *Cartorhynchites* gestellt, wo sie mit *I. vestitus* m. weitgehende Übereinstimmung zeigt. Sie mußte hier aber erwähnt werden, weil sie – wie überhaupt die Arten genannter Untergattung – mit denen der 7. Gruppe von *Involvulus* s. str. sehr nahe Verwandtschaft aufzeigt.

Involvulus setosellus Voß

Voß, Ent. Blätter *58*, 1962, p. 183.

Kopf breiter als lang, ziemlich fein und dicht punktiert; Stirn so breit wie die Rüsselbasis, mit einem Grübchen. Augen nur mäßig stark gewölbt, ihr Längsdurchmesser etwas größer als die Stirn breit. Rüssel kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, $1^1/_3$ mal so lang wie der Halsschild, fast gerade, dorsal von der Fühlereinlenkung ab zur Spitze schwach verbreitert, mit dichter und zum Teil längsrunzliger Punktierung. Fühler mittenständig. Schaftglied halb so lang wie der Rüssel in der Mitte breit; 1. Geißelglied länglich oval, doppelt so lang wie breit, so lang wie das zweite, verkehrt kegelförmige; 3.–5. Glied länger als breit; 6. und 7. Glied breiter als lang. Keule kräftig, locker gegliedert, die beiden ersten Glieder breiter als lang. – Halsschild etwas breiter als lang, nach vorn mehr gerundet verschmälert als zur Basis. Vorderrand mit feiner Abschnürungsfurche. Punktierung fein und dicht. – Schildchen so lang wie breit, beschuppt. – Flügeldecken doppelt so breit wie der Halsschild, wenig länger als breit, von den Schultern ab etwas geradlinig bis nahe zur Mitte verbreitert, hinten im Halbkreis verrundet. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume so breit wie die Streifen, leicht gewölbt, von feinen Punkten etwas zerstochen. – Beine wenig schlank, die Tibien von der Basis zur Spitze verbreitert.

Färbung schwarzbraun; Halsschild und Flügeldecken erzglänzend. – Unterseite ziemlich geschlossen mit dicht gelagerten weißen Haarschuppen bekleidet. Diese Beschuppung zieht sich nach oben als Saum an der Halsschildbasis entlang, etwas lockerer auch am Vorderrand und in einem schmalen Mittelband; auf den Flügeldecken neben dem beschuppten Schildchen an der Basis ein weißer Schuppenfleck, ferner hinter dem basalen Drittel mit einem Querband aus weißen Schuppenhaaren, das sich zur Naht und zu den Seiten hin verbreitert, auch das apikale Drittel ist lockerer weißlich beschuppt. Bei einem zweiten Exemplar wird die Bindenzeichnung etwas undeutlich, die Decken sind mehr uniform mit greisen Schuppenhärchen bekleidet. Flügeldecken mit dunklen, mäßig langen, schräg nach hinten auf-

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

stehenden Borstenhaaren ziemlich dicht besetzt, sehr kurze aufgerichtete Härchen auf Halsschild, Kopf und Rüssel. – Länge: 1,8 – 2 mm.

Nordost Afrika: El Hadj (Dr. Marten leg.). – Holotypus im Mus. A. König, Bonn.

Beziehungen: Auch diese Art gehört in die nahe Verwandtschaft der vorauf beschriebenen Arten, ist aber wie verschiedene dem Wüstenklima angepaßte Arten aus anderen Familien bzw. Unterfamilien der Curculionidea mit einer dichten Bekleidung aus grauen borsten- oder schuppenartigen Haaren versehen. Ihre nächsten Verwandten sind wohl *maduranus* m. aus Südindien und *fasciatus* m. von Ceylon.

Involvulus canus (Fst.)

187. *Rhynchites canus* Faust, Deutsche Ent. Z. 1898, p. 297. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 162.
Rhynchites seriatopilosus Schilsky, Käf. Eur. XLIII, 1906, nr. 26. – Voß, Deutsche Ent. Z. 1920, p. 164, fig. 2.

Kopf des ♀ breiter als lang, des ♂ etwa so lang wie breit; ziemlich kräftig und dicht, etwas runzlig punktiert. Augen flach, kaum vorgewölbt; Stirn etwas schmaler als der Rüssel vor der Basis. Schläfen konisch nach hinten verbreitert, kürzer als der Augenlängsdurchmesser. Rüssel des ♀ erheblich länger, des ♂ etwas kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; auf dem Rücken ist der Rüssel glatt, seitlich mäßig stark länglich punktiert; Basalhälfte mit mehr oder weniger deutlichem Mittelkiel. Fühler des ♂ in der Mitte, des ♀ hinter derselben eingelenkt. ♀: 1. Geißelglied wenig länger als das Schaftglied; 2. Glied am längsten, nicht ganz so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. Glied nur wenig länger als das erste; 5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Keule erheblich länger als breit; 2. Glied schwach quer; 3. Glied mit dem deutlich abgesetzten Endglied kaum so lang wie das 1. Glied. ♂: Fühler gedrungener; 5.–7. Glied nur so lang wie breit. – Halsschild quer, seitlich schwach gerundet, nach vorn mehr verschmälert, hier jedoch nicht deutlich abgeschnürt. Basis fein gerandet. Punktierung mäßig stark und sehr dicht, etwas runzlig. – Flügeldecken etwa 1¼ mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter dem Schildchen nur mit seichtem Eindruck. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume gewölbt und dicht punktiert.

Färbung rotbraun; Fühler rotgelb. – Behaarung greis, fast anliegend, untermischt mit aufstehenden Härchen. Je zwei Zwischenräume sind

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

gemeinsam dichter behaart und werden durch einen mit schwarzen und dadurch wenig auffälligen Härchen besetzten Zwischenraum getrennt. Die Unterseite ist dicht anliegend greis behaart. – Länge: 3,5 – 4,3 mm.

Indien: Khamba; Kaschmir: Longam; Dusu; Manali, Kulu; W. Almora, Kumaon; Nainital, Kumaon (Champion leg.; Juni 1917). – Holotypus Mus. Tierk. Dresden; Zool. Mus. Berlin, Coll. Champion, Coll. auct.

I. seriatopilosus Schilsky ist mit dieser Art identisch, wie ein Typenvergleich beider Arten zeigte.

Involvulus pilosovittatus (Voß)

188. *Rhynchites pilosovittatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 162.

Kopf quer, Schläfen nach hnten konisch verbreitert; Punktierung stark und dicht, seitlich längsrunzlig. Augen groß, ihr Durchmesser größer als der Rüssel dick, flach gewölbt. Stirn des ♂ vor den Augen etwas eingeengt. Rüssel des ♂ wenig länger, des ♀ viel länger als Kopf und Halsschild zusammen; beim ♀ fast gerade, beim ♂ schwach gebogen; mit scharfem Mittelkiel und beim ♂ dicht, beim ♀ weniger dicht punktiert; bei ersterem bis zur Mitte hin behaart, bei letzterem kahl. Fühler mittenständig, schlank. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwa doppelt so lang wie breit, das Schaftglied länglich oval, das 1. Geißelglied schwach verkehrt konisch; 2. und 3. Glied je etwa so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; auch das 4. Glied nur wenig kürzer; 5. Glied kaum länger als das erste; 6. Glied etwas kürzer; 7. Glied so lang wie breit. Keule kurz und mäßig stark, lose gegliedert, die beiden ersten Glieder schwach quer. Die Fühler des ♂ sind viel gedrungener gebaut. Die Fühlerfurche ist fast bis zur Rüsselspitze verlängert. – Halsschild so lang wie breit, seitlich nur schwach gerundet, zum Vorderrand mehr, zur Basis kaum verschmälert, im ganzen daher schwach konisch erscheinend. Punktierung ziemlich kräftig und sehr dicht. Basis nur undeutlich gerandet und der Vorderrand nur sehr seicht und kurz abgeschnürt. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwas länger als breit, fast parallelseitig, hinter den Schultern nur wenig eingezogen und hinten nur sehr schwach verbreitert. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume breiter als die Streifen, kaum gewölbt und dicht unregelmäßig punktiert. Der vorletzte Streif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. – Beine kräftig, Tibien gerade, zur Spitze schwach verbreitert.

Färbung rotbraun; Rüssel dunkler pechbraun. – Behaarung überall dicht anliegend gelblichgreis. Die abwechselnden Zwischenräume auf

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

den Decken sind dichter quer gerichtet behaart, wodurch das Tier längsgestreift erscheint. Hinterbrust und Seitenteile heller und sehr dicht anliegend behaart. – Länge: 6,5 mm.

Westafrika: Nord Kamerun, Johann-Albrechtshöhe (L. Conradt, X, 1896 leg.); Old Calabar. – Holotypus (♂) im Mus. Stettin, Allotypus (♀) im Zool. Mus. Berlin.

Beziehungen: Diese Art ist dem indischen *I. canus* Fst. äußerst ähnlich, doch erheblich größer. Nah verwandt und noch etwas größer ist *I. fulvopubens* Hust. aus dem Kongogebiet, dessen Halsschild länger als breit und bei dem das 3. Geißelglied am längsten ist, (vgl. Hustache, Rev. Zool. Afr. XI, 1923, p. 153).

Involvulus fulvopubens (Hust.)

Rhynchites fulvopubens Hustache, Rev. Zool. Afr. XI, 1923, p. 153. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 162, Note 1; Rev. Zool. Bot. Afr. XXXII, 1, 1939, p. 53.

Kopf bis zur schwachen Artikulationsfläche quer, Schläfen konisch. Stirn etwas schmaler als der Rüssel an seiner Basis, ziemlich fein und dicht punktiert. Augen groß, mäßig stark gewölbt, ihr Längsdurchmesser etwas größer als die Stirn breit. Rüssel deutlich länger als Kopf- und Halsschild zusammen, schwach gebogen, ziemlich grob und dicht längsrunzlig punktiert, auf der basalen Hälfte mit feinem Mittelkiel, der auf der Stirn in einem kleinen Grübchen endigt, parallelseitig und nur im Spitzenteil mäßig erweitert. Fühler mittenständig. Schaftglied kurz, so lang wie dick; 1. Geißelglied oval, wenig länger; 2. Glied deutlich etwas länger als das erste; 3. und 4. Glied gleichlang oder das 3. Glied etwas länger, am längsten; 5. und 6. Glied wenig länger als breit; 7. Glied etwas dicker, kugelförmig. Keule wenig kräftig, ihr 1. und 2. Glied breiter als lang; 3. Glied dünner, $1^1/_2$ mal so lang wie breit, zugespitzt. – Halsschild etwas länger als an der Basis breit, über dem basalen Drittel am breitesten, seitlich schwach gerundet und zur Basis wenig, zum Vorderrand mehr verschmälert, letzterer um ein Drittel schmäler als die fein gerandete Basis, hinter demselben schwach abgeschnürt. Punktierung mäßig stark, dicht, zu leichter Verrunzelung neigend. – Schildchen viereckig, breiter als lang. – Flügeldecken etwas länger als breit, fast parallelseitig, hinter der Mitte seitlich nur schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen mäßig stark, nicht furchig vertieft, die Punkte eng aufschließend; Zwischenräume flach, ungleich breit, von den dorsalen ist der 5. Zwischenraum am schmalsten und nur einreihig, sonst unregelmäßig etwas schwächer als die Streifen punktiert.

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

Der vorletzte Streif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Deckenmitte. Hinter- und Mitteltibien breiter und kürzer als die vorderen, alle zur Spitze schwach keilförmig verbreitert.

Färbung rotbraun, Rüssel dunkler braun, Fühler mehr rötlich. – Behaarung gelblich, anliegend, besonders auf den inneren Zwischenräumen schräg nach hinten gelagert; Unterseite vor allem über den Hinterbrust-Episternen geschlossen hell gelblich behaart. – Länge: 5 – 6 mm.

Kongo-Gebiet: Kumungu; Sankuru, Komi. – Mus. Tervuren; von letzterem Fundort ein Exemplar in meiner Sammlung.

Involvulus ferox (Fst.)

189. *Rhynchites ferox* Faust, Deutsche Ent. Z. 1898, p. 298. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 162.
Rhynchites pilosistriatus Voß, Deutsche Ent. Z. 1920, p. 163, fig.

Kopf etwas breiter als lang, kräftig und dicht punktiert. Augen ziemlich stark vorgewölbt. Rüssel etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ wenig länger als der Halsschild beim ♂; Basis mit Mittelkiel, im übrigen dicht mit länglichen Punkten besetzt. Fühler mittenständig. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied länglich oval, gleichlang; 2.–4. Glied etwas länger als das erste; die folgenden zur Keule hin allmählich kürzer und breiter werdend. Fühlerkeule mäßig stark, das 1. Glied etwas länger als breit, 2. Glied schwach quer. ♀: Fühler etwas kräftiger; 2. und 3. Geißelglied gleichlang; 4. Glied etwas kürzer und so lang wie das fünfte. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich schwach gerundet, zum Vorderrand etwas mehr als zur Basis verschmälert; hinter dem Vorderrand etwas eingeschnürt und die Basis fein gerandet. Punktierung mäßig stark und dicht. – Schildchen viereckig, breiter als lang. – Flügeldecken etwa $1^1/_4$ mal so lang wie breit, hinter den Schultern etwas eingezogen, dann schwach gerundet verbreitert. Hinter dem Schildchen flach eingedrückt. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume so breit wie die Streifen, schwach gewölbt, fein und dicht unregelmäßig punktiert. – Alle Tibien gerade, die vorderen etwas schlanker und länger als die übrigen.

Färbung schwarz, erzglänzend. – Behaarung greis, fast anliegend. Je zwei Zwischenräume sind dichter behaart, die Tiere erscheinen somit längsstreifig behaart. – Länge: 4,2 – 4,5 mm.

Indien: Dalhousie; Kaschmir, Dusu, Labul, Jalaori; Kumaon; W. Almora, Ranikhet, Dudhatoli in 8 000 – 10 000 Fuß Höhe (Champion

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

im Aug. 1917 leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden (Coll. Faust). Ferner in der Sammlg. Champion und in der meinigen.

I. pilosostriatus m. weicht von der typischen Form in der Punktierung der Flügeldecken etwas ab; beide Arten dürften identisch sein.

Involvulus arrowi (Voß)

190. *Rhynchites arrowi* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 162.

K o p f quer, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Augen mäßig stark vorgewölbt, etwas länger als die Stirn breit. R ü s s e l kräftig, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, kaum gebogen, fein und ziemlich dicht punktiert; Basis mit kurzem Mittelkiel. F ü h l e r im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaftglied kräftig keulenförmig, gut doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied so lang wie das Schaftglied; 2. Glied wenig kürzer; 3.–5. Glied erheblich länger als breit; 6. und 7. Glied so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Keule von gleicher Länge, länger als breit; 3. Glied kürzer und schwächer. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, wenig konisch, seitlich schwach gerundet, hinter dem Vorderrand seicht eingeschnürt; fein und dicht querrunzlig skulptiert. – S c h i l d c h e n viereckig, etwas breiter als lang. – F l ü g e l d e c k e n ungefähr 1½ mal so lang wie breit, nahezu parallelseitig, hinter den Schultern wenig eingezogen. Punktstreifen mäßig kräftig, die Zwischenräume breiter als die Streifen, schwach gewölbt, dicht runzlig punktiert. – Tibien kräftig, zur Spitze verbreitert.

F ä r b u n g dunkelbraun; Flügeldecken rot, die Naht und ein von den Schultern ausgehender Längsstreif dunkelbraun. – B e h a a r u n g dicht anliegend gelb, auf den Flügeldecken quer gelagert. Die dunklen Längsstreifen sind unbehaart. – L ä n g e : 8 mm.

B o r n e o : West Sarawak, Mt. Matang, (Bryant, XII 1913 leg.). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., London.

Involvulus flavolineatus (Voß) (Abb. 21)

191. *Rhynchites flavolineatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 162; Tijdschr. Ent. LXXXIII, 1940, p. 87.

K o p f quer, fein und wenig dicht punktiert, hinter den Augen schwach eingeschnürt. Stirn fast 1½ mal so breit wie der Rüssel an seiner schmalsten Stelle. Augen halbrund vorgewölbt. R ü s s e l fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, an der Basis mehr, vorn schwächer gebogen. Basis mit kurzem Mittelkiel und zwei kurzen Längsfurchen; auf dem Rücken glän-

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

zend, seitlich fein und dicht punktiert. Fühler im basalen Viertel des Rüssels eingelenkt. Schaftglied gestreckt, schwach keulenförmig, fast so lang wie der Rüssel an seiner schmalsten Stelle breit; 1. Geißelglied länglich oval, kürzer als das Schaftglied und kräftiger als die nachfolgenden Geißelglieder; 2. und 4.–6. Glied so lang wie das erste; 3. Glied etwas länger, doch nicht ganz so lang wie das Schaftglied; 7. Glied kurz, etwas breiter als lang.

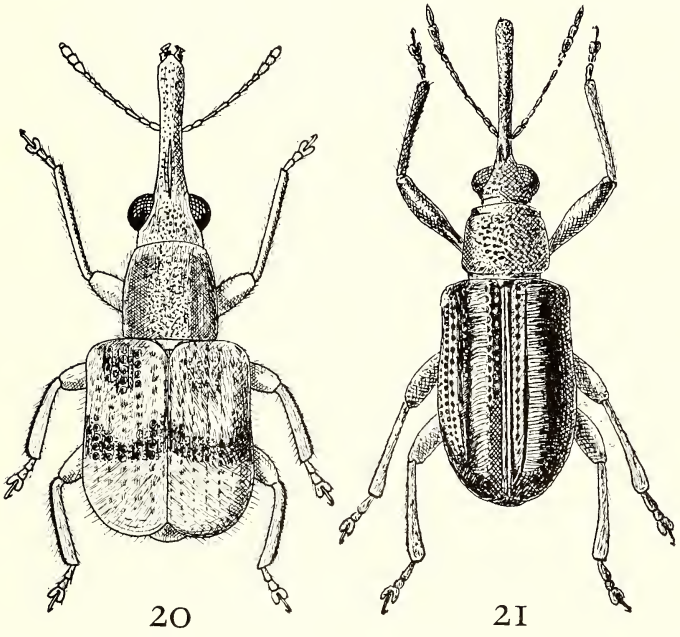

Abb. 20–21: 20. *Involvus (Involvus) fasciatus* (Voß), 21. *I. flavolineatus* (Voß)

Keule lose gegliedert und verhältnismäßig kräftig; 1. und 2. Glied länger als breit, dreieckig; 3. Glied dünner, spindelförmig. – Halsschild so lang wie breit, an der Basis kräftig eingeschnürt, vor der Einschnürung am breitesten, nach vorn wenig gerundet und schwach konisch verschmälert. Punktierung auf der Scheibe kräftig querrunzlig, seitlich sehr fein. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa $1^3/_4$ mal so lang wie breit, nahezu parallelseitig, hinter den Schultern schwach eingezogen. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume so breit wie die Streifen, wenig gewölbt, ziemlich kräftig und dicht punktiert. – Tibien schlank und gerade, die mittleren und hinteren zur Spitze mehr verbreitert. Das 1. Glied der Hintertarsen kürzer als das 2. und 3. Glied zusammen.

Färbung dunkelrot; Flügeldecken pechbraun. – Die Seitenteile der

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

Mittel- und Hinterbrust sowie der 2. Zwischenraum auf den Flügeldecken dicht anliegend gelb behaart. – Länge: 5,5 mm.

Penang (Doherty leg.); Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., London; Paratypen ebenfalls wie auch in m. Sammlg.). – Sumatra[1]: Benkoelen (25. VII, 1936, Rappard leg.).

Beziehungen: Beim ♀ ist der Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen; im übrigen ist diese Art leicht kenntlich an der gelben Doppelinie auf den Flügeldecken und den an der Basis etwas hakenartig nach unten gebogenen Rüssel. *I. flavolineatus* steht den Arten der Untergattung *Auletomorphus* durch die Kopfbildung und Fühlereinlenkung sehr nahe.

Ökologie: Die Art lebt auf *Shorea platyclados*.

8. Gruppe

Bei den Arten dieser Gruppe ist wenigstens beim ♀ das 2. Geißelglied länger als das erste. Mehr oder weniger nähern sich daher diese Arten denen der Gattung *Rhynchites* und *Mecorhis*.

Involvulus leucoscutellatus (Voß)

192. *Rhynchites leucoscutellatus* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLIX, 1932, p. 71; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 163.

♂: Kopf quer, fein und mäßig dicht punktiert; Stirn mit rundem Grübchen. Augen stark vorgewölbt, so lang wie die Stirn breit; Schläfen sehr kurz. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, mäßig stark und gleichmäßig gebogen; auf der basalen Hälfte mit tiefer Doppelfurche, apikale Hälfte mit je einer Randfurche, im übrigen kräftig längsgereiht punktiert. Fühler etwas vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied gut doppelt so lang wie breit, etwas länger als das 1. Geißelglied; 2. und 3. Glied etwa gleichlang, jedes fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied so lang wie das Schaftglied; 5. und 6. Glied so lang wie das erste; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der lose gegliederten Keule etwas länger als breit; 2. und 3. Glied kaum kürzer, das letztere jedoch schwächer. – Halsschild fast so lang wie breit, seitlich kräftig und gleichmäßig gerundet, über der Mitte am breitesten. Punktierung ziemlich kräftig und sehr dicht runzlig. Vorderrand leicht abgeschnürt. – Flügeldecken

1) Die Fundortangabe „Java" im Col. Cat. Junk/Schenklg. pars 167, 1939, p. 72 ist irrig.

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

gut 1½ mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen sehr kräftig; Zwischenräume nur schmal, verrunzelt. – Tibien zur Spitze hin gleichmäßig verbreitert. ♀: Rüssel länger, Fühlergeißel viel dünner und schlanker. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Halsschild breiter als lang, vor der Basis am breitesten.

Färbung schwarz. – Behaarung lang abstehend, untermischt mit kürzeren mehr geneigten Härchen. Unterseite mit längeren anliegenden greisen Haaren mäßig dicht bekleidet; Schildchen dicht abstehend greis behaart. – Länge: 4,5 mm.

China: Prof. Yunnan, Vallis flumin., Soling-ho. – Holotypus in meiner Sammlung.

Involvulus vernaculus (Voß)

193. *Rhynchites vernaculus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 163.

Kopf quer, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Stirn so breit wie der Rüssel an der Basis und auch die Augen so lang wie die Stirn breit; letztere halbkugelförmig vorgewölbt. Rüssel schlank, länger als Kopf und Halsschild zusammen, gebogen; Basalhälfte mit Mittelkiel und zwei Längsfurchen, vorn längsrunzlig punktiert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied zusammen kaum länger als der Rüssel breit; Schaftglied wenig länger als das 1. Geißelglied; 2.–4. Glied gleichlang, jedes fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; auch das 5. Glied kaum kürzer; 6. und 7. Glied so lang wie das Schaftglied. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule dreieckig, länger als breit; 3. Glied schmal spindelförmig. – Halsschild wenig breiter als lang, vorn etwas schmaler als an der Basis, hier wie dort schmal eingeschnürt, seitlich mäßig stark gerundet. Punktierung schwach, runzlig. – Schildchen unter der dicht anliegenden Behaarung nicht sichtbar. – Flügeldecken etwa 1½ mal so lang wie breit. Punktstreifen kräftig und tief furchig; Zwischenräume stark gewölbt und schwach runzlig. – Vorderschenkel kräftiger als die hinteren Paare. Die mittleren und hinteren Tibien breiter und gedrungener als die vorderen, alle innen mit Kerbzähnchen besetzt.

Färbung schwarz. – Behaarung oberseits überall lang abstehend, unterseits anliegend greis. Die Seitenteile der Mittelbrust, der Hinterrand der Hinterbrust mit Seitenteilen, das Schildchen und je ein länglicher Nahtfleck hinter der Mitte der Flügeldecken dicht anliegend weiß behaart. Auch ist der vordere Seitenrand des Halsschilds weiß bewimpert. – Länge: 5,5 mm.

Penang: – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., London.

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

Beziehungen: Die hier beschriebene Art kommt dem *I. lautus* m. aus Westafrika am nächsten zu stehen, ist aber schon durch die Färbung hinlänglich gekennzeichnet.

Involvulus lautus (Voß)

194. *Rhynchites lautus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 163.

Kopf breiter als lang; ziemlich kräftig und dicht punktiert, auf der Stirn jedoch unpunktiert und hier seicht gefurcht. Augen größer als der Rüssel dick, mäßig stark vorgewölbt. Stirn kaum schmaler als der Rüssel, Schläfen parallelseitig. Rüssel viel länger als Kopf und Halsschild zusammen, gebogen, oben glänzend und unpunktiert. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt, schlank; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, letzteres etwas schwächer und wohl doppelt so lang wie breit; 2. Glied so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. Glied wenig kürzer; 4. Glied etwas länger als das erste; 5.–7. Glied etwa gleichlang, länger als breit. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule schwach quer; das 3. Glied etwa so lang wie das 1. und 2. Glied zusammen. – Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach gerundet zum Vorderrand verengt, an letzterem nicht eingeschnürt und die Basis fein gerandet. Punktierung ziemlich kräftig, stellenweise dicht, auf der Scheibe im allgemeinen weniger dicht punktiert und diese schwach längsgefurcht. – Schildchen etwa so lang wie breit, viereckig, nach hinten zu etwas verschmälert. – Flügeldecken ungefähr 1½ mal so lang wie breit, hinten schwach verbreitert. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume flach und so breit wie die Streifen, sehr dicht und etwas schwächer als die Streifen punktiert; besonders in der Gegend des Schildchens querrunzlig.

Färbung leuchtend blau; Rüssel, Fühler, Tibien und Tarsen schwarz; Abdomen tief rot gefärbt. – Behaarung auf den Decken doppelter Art: eine greise quergerichtete, wenig aufstehende untermischt mit einer dunkleren längeren aufstehenden Behaarung. Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust dicht anliegend und abstechend weiß behaart. – Länge: 4 mm.

Westafrika: Kamerun, Barombi (Conradt leg.). – Holotypus im Mus. Stettin.

Beziehungen: Diese schöne Art ist durch die Färbung und Behaarung ausgezeichnet, im Habitus hat sie große Ähnlichkeit mit *I. helleri* von den Philippinen.

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

Involvulus juvenilis (Voß)

195. *Rhynchites juvenilis* Voß, Philipp. Journ. Sci. XLIX, 1932, p. 560; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 163.

Kopf quer, sehr fein vereinzelt punktiert; Augen so lang wie die Stirn breit, ziemlich kräftig vorgewölbt, Schläfen kurz. Stirn etwa 1½ mal so breit wie der Rüssel an der Fühlereinlenkungsstelle dick. Rüssel erheblich länger als Kopf und Halsschild zusammen, schlank, von der Basis zur Fühlereinlenkung konisch verschmälert; im ganzen gleichmäßig schwach gebogen; glänzend und kaum sichtbar punktiert, im basalen Teil mit kurzem Mittelkiel und je einer Begleitfurche. Fühler im basalen Fünftel bis Sechstel des Rüssels eingelenkt, d. i. um etwas mehr als Schaftgliedlänge von der Rüsselwurzel entfernt. Schaftglied gestreckt, so lang wie der Rüssel an der Fühlereinlenkungsstelle dick; 1. Geißelglied länglich oval, etwas kürzer als das Schaftglied; 2. Glied so lang wie das Schaftglied; 3.–4. Glied erheblich länger, doch nicht ganz so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 5. und 6. Glied noch etwas länger als das Schaftglied; 7. Glied noch doppelt so lang wie breit. Das 1. Glied der Keule fast dreimal so lang wie breit; 2. Glied wenig kürzer; 3. Glied so lang wie das erste, spindelförmig. – Halsschild so lang wie breit, seitlich gleichmäßig schwach gerundet, am Vorderrand kaum schmaler als an der Basis, hinter demselben schwach eingeschnürt, mit feiner Mittelfurche. Punktierung ziemlich fein und wenig dicht. – Schildchen quer, viereckig, mit schwachem Eindruck vor der Spitze. – Flügeldecken doppelt so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume so breit wie die Streifen, gewölbt, ziemlich fein und entfernt stehend einreihig punktiert. – Pygidium im basalen Teil fein und weitläufig, hinten kräftiger und dichter punktiert. Abdomen sehr fein und zerstreut punktiert. Tibien gerade, mäßig schlank, die Hintertibien kräftiger, alle mit schwach gekerbtem Außenkiel. Der verkürzte vorletzte Punktstreif vereinigt sich erst in der Höhe des 1. Abdominalsegments mit dem Randstreif.

Färbung schwarz; Rüssel, Fühler – mit Ausnahme der Keule und der zwei letzten Geißelglieder –, Beine und größtenteils das Abdomen rot; Flügeldecken blau. – Behaarung greis, auf den Zwischenräumen der Flügeldecken einreihig gereiht, untermischt mit einzelnen abstehenden Härchen, auf dem Halsschild wirr und zum Teil mehr abstehend angeordnet, auf dem Abdomen sparsam abstehend, an den Seiten der Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen dicht anliegend; Beine lang abstehend behaart. – Länge: 3,5 mm.

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

Philippinen: Insel Basilan, (Baker leg.). – Ein Exemplar, (Holotypus) in meiner Sammlung.

Beziehungen: Eine in mehrfacher Hinsicht leicht zu erkennende Art, die eigenartigerweise ihren nächsten Verwandten – *I. lautus* – in Westafrika hat.

Involvulus carinensis (Fst.)

196. *Rhynchites carinensis* Faust, Ann. Mus. Genova XXXIV, 1894, p. 165. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 163.

♂: Kopf quer, ziemlich fein und dicht punktiert. Augen kräftig vorgewölbt, im Durchmesser etwas kleiner als die Stirn breit; Schläfen kürzer als die Augen. Rüssel kräftig, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; Basalhälfte mit starkem Mittelkiel, beiderseits desselben flach gefurcht; seitlich der ganzen Länge nach mit Randkiel; Spitzenhälfte stark längspunktiert. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 2. Glied länger als das erste und kaum länger als das dritte und vierte; 5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Keule breit, das 1. und 2. Glied dreieckig mit nach außen lappenartig vorgezogener Spitze, dadurch sägeartig erscheinend. – Halsschild breiter als lang, seitlich ziemlich kräftig gerundet, vor der Basis am breitesten, hinter dem Vorderrand schmal abgeschnürt; Basis gerandet. Scheibe mit feiner Mittelfurche, Punktierung ziemlich fein und sehr dicht. – Schildchen quer, viereckig, fein und sehr dicht punktiert. – Flügeldecken parallelseitig, ziemlich breit, etwa $1^1/_2$ mal so lang wie breit. Punktstreifen vorn sehr kräftig, hinten feiner werdend, Punkte schmal getrennt; Zwischenräume vorn schmaler als die Streifen, überall sehr dicht unregelmäßig von der Stärke der Punkte des Halsschilds punktiert. – Tibien wenig deutlich gebogen, an der Spitze verbreitert, innen dichter braun behaart. – Abdominalsegmente glänzend, fein und dicht punktiert.

Färbung dunkelblau, oben mehr violett; Rüssel zur Spitze hin schwarz. – Behaarung mäßig dicht, greis, anliegend, untermischt mit längeren abstehenden Haaren. – Länge: 7,5 mm.

Burma: Carin Cheba (1000–1100 m Höhe, Fea leg.). Indochina: Tonkin, Hoa Binh. – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden (Coll. Faust), auch in meiner Sammlung.

Beziehungen: Auffällig durch die abweichende Bildung der Fühlerkeule, sonst den *Cyllorhynchites*-Arten sehr ähnlich.

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

Involvulus coerulescens (Voß)

197. *Rhynchites coerulescens* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 163.

K o p f quer; Augen halbkugelförmig vorgewölbt. Stirn beim ♂ viel breiter als der Rüssel vor der Basis; ziemlich fein und entfernt stehend punktiert; beim ♀ wenig breiter und ziemlich kräftig, sehr dicht punktiert. R ü s s e l in beiden Geschlechtern länger als Kopf und Halsschild zusammen, gebogen, beim ♂ schlanker als beim ♀. Basalhälfte mit mehr oder weniger deutlichem Mittelkiel, zwischen den Fühlereinlenkungsstellen mit einem länglichen Grübchen. Spitzenhälfte glänzend, etwas reihig punktiert. F ü h l e r beim ♂ wenig, beim ♀ mehr hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♂: Schaftglied fast etwas länger als das 1. Geißelglied; 2.–4. Glied ungefähr gleichlang; 5. und 6. Glied kaum länger als das Schaftglied; 7. Glied länger als breit. Keule kräftig, ihr 1. Glied wenig länger als breit und so lang wie das dritte, das mittlere Glied etwas kürzer. ♀: Die Glieder der Keule sind stärker abgeplattet und asymmetrisch angegliedert. – H a l s s c h i l d breiter als lang, die Basis etwas geschweift, die Mitte zum Schildchen vorgezogen. Punktierung beim ♂ feiner und weniger dicht als beim ♀. Seitlich kräftig gerundet, am Vorderrand eingezogen und hier schmaler als über der Basis, letztere fein gerandet. – S c h i l d c h e n quer, viereckig. – F l ü g e l d e c k e n parallelseitig, ziemlich breit, etwa $1^1/_3$ mal so lang wie breit. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmaler als die Streifen, gewölbt, fein und dicht unregelmäßig punktiert, ebenso auch die Unterseite. – Beine kräftig, gedrungen; Tibien außen fein gereiht gekerbt.

F ä r b u n g schwarz; Flügeldecken, manchmal auch das Abdomen, bläulich gefärbt; Schenkel und Hüften beim ♀ dunkelbraun. – B e h a a r u n g dicht, greis, anliegend; oberseits mit langen abstehenden Haaren untermischt. – L ä n g e : 4,5 – 7 mm.

C h i n a : Hongkong. – Holotypus im Mus. Stettin; ferner im Ent. Inst. Berlin-Eberswalde, Brit. Mus. Nat. Hist., London und in meiner Sammlung.

Involvulus satrapa (Voß)

198. *Rhynchites satrapa* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 163.

♀: K o p f quer, mäßig stark und sehr dicht punktiert. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, die Stirn breiter als die Augen lang. R ü s s e l schlank, länger als Kopf und Halsschild zusammen, kräftig gebogen, vom Kopf abgesetzt. Basis von der Fühlereinlenkung ab mit schwachem Mittelkiel, der von je einer Punktreihe begleitet wird; vorn mit feiner Punktreihe und seit-

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

lich mit feiner Längsfurche. An der Spitze etwas verbreitert; im übrigen ziemlich parallelseitig, im basalen Teil zum Kopf hin jedoch etwas verbreitert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied ziemlich schlank, nur wenig kürzer als der Rüssel an der Fühlereinlenkungsstelle breit; 1.–3. Geißelglied dünn, jedes etwas länger als das Schaftglied; auch das 4. Glied noch etwas länger als das Schaftglied; 5. Glied so lang wie letzteres; 6. Glied fast doppelt so lang wie breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule etwa so lang wie breit, einseitig bezw. asymmetrisch gegliedert; 3. Glied länglich spindelförmig. – Halsschild breiter als lang, schwach konisch, seitlich mäßig stark gerundet, im basalen Teil etwas eingezogen; schwach und dicht punktiert mit leichter Neigung zur Verrunzelung. – Schildchen viereckig, etwas breiter als lang. – Flügeldecken etwa 1½ mal so lang wie breit, parallelseitig, im apikalen Drittel nach hinten gerundet verschmälert. Punktstreifen vorn kräftig, nach hinten allmählich feiner werdend; Zwischenräume vorn etwas schmaler, hinten breiter als die Streifen, ziemlich kräftig und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Pygidium in gleicher Weise wie die Zwischenräume der Punktstreifen punktiert. Tibien breit und kräftig.

♂: Rüssel nur so lang wie Kopf und Halsschild zusammen. Fühler etwas kräftiger und gedrungener. Halsschild wenig mehr konisch.

Färbung schwarz, Flügeldecken und Unterseite mit bläulichem Schein. Halsschild mit schwachem Erzschein. – Behaarung doppelter Art: die greise abstehende Behaarung ist kürzer und dichter, untermischt mit langen abstehenden Haaren; unterseits ziemlich dicht anliegend greis behaart. – Länge: 5,5 – 5,8 mm.

China (Bowring leg.). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., London, Paratypus in meiner Sammlung.

Involvulus coarctus (Voß)

199. *Rhynchites coarctus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 163.

Kopf etwas breiter als lang, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Augen so lang wie der Rüssel breit, ziemlich kräftig vorgewölbt. Rüssel kräftig, nur so lang wie der Halsschild, schwach gebogen; Basis deutlich gekielt, im übrigen überall rauh und dicht punktiert. Fühler mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied etwas länger als das Schaftglied; 5. Glied länger als breit; 6. und 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Keule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied wenig länger als das erste. – Halsschild

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

so lang wie breit, schwach konisch, seitlich fast geradlinig. Punktierung ziemlich kräftig, sehr dicht, zum Teil runzlig. Scheibe mit stumpfem verkürzten Mittelkiel. Basis fein gerandet. – Schildchen quadratisch. – Flügeldecken kaum 1½ mal so lang wie breit, seitlich gleichmäßig gerundet, mit der größten Breite hinter der Mitte, hinter den Schultern nicht eingezogen. Punktstreifen kräftig, Punkte schmal getrennt, hinten etwas feiner; Zwischenräume vorn so breit, hinten breiter als die Streifen, fein und dicht unregelmäßig punktiert. Pygidium zum Teil von den Decken bedeckt. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif etwas hinter der Mitte der Decken.

Färbung bläulichschwarz mit etwas schmutzig grünem Schein. – Behaarung ziemlich dicht gelblichgreis, lang abstehend. – Länge: 6,5 mm.

Indien: Pashok, Darjiling Distr., 2000 Fuß Höhe (26. V.–14. VI. 1916, Gravely leg.); Bengal, Buxar Duars (V. 1907). – Holotypus im Imp. Bu. Ent., London; ferner im Ind. Museum.

Beziehungen: Bei der Größe der Art auffällig durch den kräftigen kurzen Rüssel, der nur wenig gebogen ist, sowie durch die mehr gelbgreise abstehende Behaarung. Die Mittel- und Hinterbeine sind breit und kräftig, letztere vor der Spitze etwas einwärts gebogen. Mir lagen nur zwei Exemplare vor.

Involvulus immixtus nom. nov.

Rhynchites (Involvulus) planiusculus Voß, Mitt. Münchn. Ent. Ges. XXXI, 1941, p. 243 (non *planiusculus* Voß, 1935); XXXII, 1942, p. 93; Decheniana, Beih. 5, 1958, p. 5,8 *(Involvulus).*

Kopf fast so lang wie breit, Schläfen parallelseitig, leicht gerundet; Punktierung fein und dicht. Stirn so breit wie der Rüssel und etwas schmäler als der Augendurchmesser. Rüssel etwas länger als der Halsschild, gebogen, kräftig; Basalhälfte scharf gekielt und beiderseits mit kräftiger Punktfurche; vorn ist der Rüssel verbreitert und kräftig und dicht punktiert. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleich lang, oval, 1½mal so lang wie breit; 2. und 3. Glied gleich lang, jedes länger als das erste; 4. Glied so lang wie das erste; 5. und 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied quer. Keule kräftig, ihr 1. und 2. Glied etwas breiter als lang; 3. Glied so lang wie breit; Endglied kurz kegelförmig. – Halsschild etwas breiter als lang, im basalen Viertel am breitesten, nach vorn wenig gerundet, aber ziemlich kräftig konisch verschmälert, zur Basis leicht zugerundet; Vorderrand schwach ausgezogen, ungerandet. Punktierung stark

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

und sehr dicht, die schmalen Zwischenstege glänzend. – Schildchen so lang wie breit, vorn parallelseitig, hinten dreieckig zugespitzt. – Flügeldecken $1^1/_3$mal so lang wie breit, in der basalen Hälfte parallelseitig, hinter den Schultern etwas eingezogen, hinten im Halbkreis verrundet. Punktstreifen vorn ziemlich kräftig, nach hinten zu etwas feiner werdend; Zwischenräume etwas breiter als die Streifen, ziemlich kräftig einreihig punktiert, die Punkte hinten nicht feiner als diejenigen der Punktstreifen. Der vorletzte Streif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Deckenmitte. – Pygidium kräftig und sehr dicht punktiert. Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien kräftiger und kürzer; die Hintertibien besitzen an ihrer Spitze innen einen Dorn.

Färbung stahlblau. – Behaarung greis, ziemlich lang abstehend, auf den Flügeldecken doppelter Art: nach hinten gerichtet und etwas länger, senkrecht aufstehend. – Länge: 3–4,5 mm.

China: Fukien, Shaowu in 500 m Höhe (V., VI. 1937; Klapperich leg.). – Holotypus: Mus. A. Koenig, Bonn, Paratypen auch in meiner Sammlung.

Beziehungen: Wäre der vorletzte Punktstreif nicht in der Deckenmitte verkürzt, so könnte diese Art sowohl hinsichtlich der Kopf-, Rüssel- und Fühlerbildung wie auch der Art der Punktstreifen als der 2. Artengruppe der Untergattung *Haplorhynchites* zugehörig angesehen werden.

Variiert: f. *carinaticollis* Voß

Voß, Decheniana l. cit. p. 5,8.

Manchmal weist der Halsschild einen glänzenden Mittelkiel auf, der bei den Männchen weniger deutlich als bei den Weibchen ist und mehr oder weniger verkürzt sein kann.

China: Fukien, Kuatun (Klapperich und Tschung Sen leg.). – Holotypus: Mus. A. Koenig, Bonn; Paratypen auch in meiner Sammlung.

Involvulus azurescens (Voß)

200. *Rhynchites azurescens* Voß, Philipp. Journ. Sci. XLIX, 1932, p. 563; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 163.

Eine Art, welche dem *I. helleri* sehr nahe steht und mit ihr leicht verwechselt werden könnte, wenn nicht einige gegensätzliche Merkmale ziemlich scharf ausgeprägt vorhanden wären.

Der auffälligste Unterschied liegt in anderer Kopfform: so sind die Augen wesentlich kleiner und nicht viel länger als die Stirn breit. Der Rüssel, der bei *helleri* in der basalen Hälfte parallelseitig ist, läuft bei unserer Art

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

konisch verjüngt zur Mitte. Die beiden ersten Glieder der Fühlerkeule sind etwas schlanker und länger und die Behaarung ist wesentlich sparsamer, so daß die Art tiefer blau gefärbt erscheint. Auch in der Punktierung der Decken liegen geringe Unterschiede.

Philippinen: Mindanao, Surigao (Baker leg., Nr. 17108, 17109). – Holotypus in meiner Sammlung, Allotypus im Mus. Washington.

Involvulus helleri (Voß)

201. *Rhynchites helleri* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 502; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 164.

Kopf quer, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Augen mäßig stark vorgewölbt, beim ♀ der Längsdurchmesser etwas kleiner, beim ♂ größer als der Rüssel vor der Basis breit. Letzterer beim ♂ kaum so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ länger; in der Basalhälfte fast parallelseitig, beim ♀ mehr zur Fühlereinlenkung verschmälert. Auf der basalen Hälfte mit einem Mittelkiel, der seitlich desselben von einer kräftigen Punktfurche begrenzt wird. Spitzenhälfte glatt und mit einzelnen Pünktchen durchsetzt. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaftglied ziemlich lang und gestreckt, länger als das 1. Geißelglied; 2. und 3. Glied gleichlang und wenig länger als das Schaftglied; 4. Glied so lang wie das erste; 5. Glied etwas kürzer; 6. und 7. Glied von gleicher Länge und wiederum etwas kürzer. Keule kräftig und gedrungen, ihr 1. und 2. Glied wenig länger als breit und so lang wie das schwächere dritte Glied. Beim ♂ ist das Schaftglied nicht deutlich länger als das 1. Geißelglied. – Halsschild etwas länger als breit, seitlich schwach gerundet. Punktierung mäßig stark, runzlig; Basis fein gerandet. – Schildchen viereckig, etwas breiter als lang. – Flügeldecken annähernd doppelt so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen mäßig kräftig; Zwischenräume so breit wie diese, gewölbt, fein und sehr dicht, etwas runzlig punktiert. Der verkürzte Seitenstreif vereinigt sich erst hinter der Mitte mit dem Randstreif. – Hinterbrust fein und dicht, Episternen etwas kräftiger punktiert; Abdomen fein verrunzelt. Vordertibien schlank und gerade; Mitteltibien ziemlich kräftig einwärts gebogen. Hintertibien keilförmig zur Spitze verbreitert.

Färbung blau; Rüssel, Fühler und Tarsen schwarz. – Behaarung fein und kurz, wenig aufgerichtet, untermischt mit etwas längeren abstehenden Haaren. – Länge: 4–4,2 mm.

Philippinen: Luzon, Los Baños; Mt. Banahao; Mt. Makiling; Mindanao, Iligan (Baker leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden, Paratypen in der Sammlung Schultze und in meiner Sammlung.

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

Involvulus commutatus nom. nov.

202. *Rhynchites comosellus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 164[1]).

K o p f kräftig und sehr dicht punktiert, beim ♂ mit je einem Seitenkiel neben den Augen. Letztere mäßig stark vorgewölbt und so lang wie der Rüssel an der Basis breit. Schläfen konisch und so lang wie die Augen, schwach gerundet. R ü s s e l des ♂ so lang wie der Halsschild, des ♀ wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, kräftig; an der Basis mit zwei Längsfurchen, vorn glänzend und nicht dicht punktiert. F ü h l e r mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwas länger als breit; 2. Geißelglied so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. Glied wenig kürzer; die folgenden Glieder zur Keule hin allmählich an Länge abnehmend, 7. Glied kugelförmig. Das 1. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit, wie das zweite wenig kürzere Glied dreieckig; 3. Glied etwas länger. – H a l s s c h i l d breiter als lang, konisch, beim ♀ seitlich fast geradlinig, beim ♂ etwas mehr gerundet, hinter dem Vorderrand nicht eingeschnürt. Punktierung wie die des Kopfes kräftig und dicht, schwach runzlig. Basis fein gerandet. – S c h i l d c h e n quer, viereckig. – F l ü g e l d e c k e n etwa 1½mal so lang wie breit, von den Schultern nach hinten schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt und so breit wie die Streifen, dicht punktiert. – Tibien einschließlich der hinteren schlank und gerade.

F ä r b u n g schwarz mit leichtem blauen Schein. – B e h a a r u n g doppelter Art: kürzer nach hinten gerichtet und länger abstehend, greis. – L ä n g e : 2,5–3,5 mm.

B i r m a : Ruby Mts. (Doherty leg.). – Holotypus (♂) und Allotypus (♀) im Brit. Mus. Nat. Hist., London.

Involvulus amabilis (Röl.)

203. *Rhynchites amabilis* Roelofs, Ann. Soc. Ent. Belg. XVII, 1874, p. 145. – Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1889, p. 63. – Schilsky, Käf. Eur. XL, 1903, p. R. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 164.

Involvulus amabilis (Roel.) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 101.

K o p f fast so lang wie breit, mäßig stark und wenig dicht punktiert. Stirn so breit wie der Rüssel vor der Basis. Schläfen beim ♂ parallel, beim ♀ schwach nach hinten verbreitert. Augen mäßig vorgewölbt, ihr Längsdurch-

[1]) Nicht p. 159, wie irrtümlich im Col. Cat. Junk/Schenklg. Pars 158, 1937, p. 71 angegeben wurde.

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

messer kaum größer als der Rüssel an der Basis breit. Dieser gedrungen, kräftig, schwach gebogen; beim ♂ so lang wie der Halsschild, beim ♀ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; Basalhälfte mit Mittelkiel, der beim ♀ schärfer ist und von zwei Längsfurchen begleitet wird, seitlich ziemlich kräftig punktiert. Fühler mittenständig. ♂: Schaft- und 1. Geißelglied länger als breit und gleichlang; 2. Glied etwas länger als das erste, 3. Glied so lang wie dieses; die folgenden Glieder zur Keule hin an Länge allmählich etwas abnehmend. Das 1. Glied der Fühlerkeule wenig länger als breit; 2. Glied so lang wie breit. ♀: Fühler etwas schlanker und länger. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich mäßig stark gerundet; vorn etwas schmäler als hinten, mäßig kräftig und dicht punktiert. – Schildchen etwa so lang wie breit, viereckig. – Flügeldecken nicht ganz $1^1/_2$mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter dem Schildchen kaum eingedrückt. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmaler, flach, sehr dicht und ziemlich kräftig punktiert. – Abdomen schwach und nicht ganz dicht punktiert. Vordertibien schlanker und länger als die Mittel- und Hintertibien.

Färbung dunkelblau; Fühler, Tibien und Tarsen schwarz. – Behaarung kurz, greis, nach hinten geneigt. – Länge: 3,5–4,5 mm.

Japan: Hagi (Hiller leg.); Mt. Takao (10. V. 1949; I. Hashimoto leg.). – Zool. Mus. Berlin, Coll. auct.

Beziehungen: Im Habitus mehr dem *I. placidus* Sharp und *pilosus* Roel. gleichend, der vorletzte Punktstreif vereinigt sich jedoch, wie übrigens auch bei *placidus*, mit dem Randstreif in der Mitte der Decken.

Involvulus carinulatus (Voß)

Rhynchites carinulatus Voß, Mitteil. Münchn. Ent. Ges. XXXII, 1942, p. 93, fig. 2.
Involvulus carinulatus Voß, Decheniana, Beih. 5, 1958, p. 5.

♂: Kopf ohne Augen etwa so lang wie breit, fein und dicht punktiert. Schläfen parallelseitig, etwas kürzer als die Augen. Letztere kräftig gewölbt, etwas länger als die Stirn breit, diese so breit wie der Rüssel an seiner Basis. Rüssel wenig länger als der Halsschild, verhältnimäßig gedrungen, leicht gebogen, parallelseitig, an der Spitze wenig verbreitert; im basalen Drittel mit stumpfem Mittelkiel, im übrigen mit ziemlich kräftiger und dichter Punktierung. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied so lang wie breit; 1. Geißelglied wenig länger als dieses; 2. und 3. Glied gleichlang und jedes so lang wie das erste; 4. Glied oval, etwas kräftiger und kaum kürzer als die vorhergehenden beiden Glieder; die restlichen Glieder kugelförmig. Das 1. Glied der Keule gestreckt, schwach ver-

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

kehrt kegelförmig, etwa 1½mal so lang wie breit; auch das 2. Glied der Keule länger als breit; 3. Glied mit dem Endglied so lang wie das erste. – Halsschild etwa so lang wie breit, seitlich wenig gerundet, schlank konisch nach vorn verschmälert. Punktierung wie diejenige des Kopfes, die Mitte der Scheibe mit einem mehr oder weniger deutlichen, stumpfen, glänzenden Mittelkiel, der vorn und hinten etwas verkürzt ist. – Flügeldecken 1⅓mal so lang wie breit, die Schultern seitlich nicht vorragend, im basalen Drittel geradlinig verbreitert, dann nach hinten verrundet, im ganzen etwas eiförmig. Punktstreifen mäßig stark, schwach gefurcht vertieft; Zwischenräume gewölbt, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien kürzer, wenig gebogen.

♀: Rüssel wenig länger und schlank. Fühler mittenständig.

Färbung blau; Kopf, Rüssel und Tarsen schwarz mit schwachem grünen oder erzfarbenen Schein. — Behaarung greis, mäßig dicht und lang, etwas erhaben, untermischt mit etwas längeren abstehenden Haaren. – Länge: 2,6–2,8 mm.

China: Fukien, Kuatun, 27,40° n. Br., 117,405° ö. L. in 2300 m Höhe (14., 18. IV. 1938; Klapperich leg.). – Holotypus Mus. König, Bonn, Paratypen auch in meiner Sammlung.

Beziehungen: dem *I. oengaranicus* m. von Java ähnlich, von gleicher Halsschildform, Deckenbildung sowie Färbung. Sie hat ebenfalls auf dem Halsschild einen schwachen Mittelkiel, ist aber größer und besitzt einen längeren Rüssel. Hierher gehört auch *subplumbeus* m. aus Indochina, dieser hat aber dünnere und gestrecktere Fühler, ferner tiefere Punktstreifen und glänzendere, weniger dicht punktierte Zwischenräume. *I. melancholicus* andererseits hat wenig gewölbte Augen und nähert sich dem *bucklandiae* Mshl. Genannte Arten bilden, wie (l. c.) ausgeführt, eine gemeinsame verwandte Artengruppe.

Involvulus simulans (Voß)

204. *Rhynchites simulans* Voß, Ent. Blätter XX, 1924, p. 43.14; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 164.

Kopf breiter als lang; Augen klein und wenig vorgewölbt. Punktierung ziemlich fein und sehr dicht; Stirn des ♀ mit Längsriefen. Schläfen des ♂ parallelseitig, beim ♀ gerundet zur Basis verbreitert. Rüssel kräftiger als bei *plumbeus* Roel., beim ♂ nur so lang wie der Halsschild, beim ♀ länger als Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen; Rücken glatt und glänzend, an der Basis nicht zu einem Mittelkiel aufgeworfen, seitlich dicht punk-

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

tiert. Fühler des ♂ etwas vor der Rüsselmitte eingelenkt, beim ♀ mittenständig. ♀: Schaftglied wenig länger als breit und etwas kürzer als das 1. Geißelglied; 2. und 3. Glied je etwa so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied noch länger als das erste; 5. Glied so lang wie das Schaftglied; 6. Glied kaum länger als breit; 7. Glied etwas quer rundlich. Alle Glieder der Keule länger als breit, das 3. Glied am längsten. Die Glieder derselben sind zylindrisch. Fühler des ♂ viel kürzer, Länge der Keule = 2/3 Geißellänge. – Halsschild erheblich breiter als lang, schwach konisch und wenig gerundet nach vorn verschmälert, hinter dem Vorderrand nicht deutlich eingeschnürt; auf der Scheibe seitlich mit flachem Eindruck; Basis nicht deutlich gerandet. Punktierung fein und sehr dicht; die Scheibe mit mehr oder weniger deutlichem Mittelkiel. – Schildchen nach hinten verjüngt. – Flügeldecken nicht ganz 1 1/2mal so lang wie breit, beim ♀ breiter und mehr nach hinten erweitert. Punktstreifen ziemlich kräftig, die Punkte durch schmale Stege getrennt; Zwischenräume breit, wenig gewölbt, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich erst weit hinter der Deckenmitte mit dem Randstreif. – Tibien gerade; die vorderen schlanker und länger als die übrigen.

Färbung blau, Flügeldecken mehr violett gefärbt. – Behaarung abstehend und dicht, mäßig lang: beim ♀ mehr greis, beim ♂ dunkler. – Länge: 4,5–5 mm.

China: Yun-Nan-Sen. – Holotypus und Paratypus in meiner Sammlung, ferner in der Coll. Bovie, Brüssel.

Beziehungen: Dem *I. plumbeus* Roel. ähnlich, von gleicher Größe und gleichem Aussehen, sofort durch den kräftigeren Rüssel zu unterscheiden.

Involvulus gabonicus (Hust.)

Rhynchites gabonicus Hustache, Rev. Zool. Bot. Afr. XXVI, 1934, p. 43,0.
Rhynchites (Involvulus) gabonicus (Hust.), Voß, 1. cit. XXXII, 1, 1939, p. 52.

Kopf sehr dicht punktiert; Stirn etwas schmaler als der Rüssel vor seiner Basis breit. Augen groß, flach gewölbt, ihr Längsdurchmesser (in der Aufsicht) etwas größer als der Rüssel breit. Rüssel wenig länger als der Halsschild, schwach gebogen; rauh, längsrunzlig punktiert, mit basalem Mittelkiel und je einer scharfen Längsfurche beiderseits desselben. Fühler mittenständig; 1. Geißelglied ein wenig länger als das Schaftglied; 2. und 3. Glied gleich lang, jedes etwas länger als das erste; die letzten Geißelglieder

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

noch länger als breit. Das 1. und 2. Glied der Keule breiter als lang. – Halsschild seitlich wenig konisch und nur schwach gerundet. Punktierung ziemlich kräftig und sehr dicht, doch nicht runzlig. – Flügeldecken 1½mal so lang wie breit, die Schultern ein wenig winklig vorstehend, von ihnen ab kurz parallelseitig und anschließend mäßig stark gerundet verbreitert. Punktstreifen mäßig stark, ziemlich scharf abgegrenzt; Zwischenräume flach, in gleicher Stärke wie die Streifen punktiert, einreihig, die Punkte zum Teil etwas in die Quere gezogen. – Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien breiter und gedrungener.

Färbung schwarz. – Behaarung greis, fast anliegend, seitlich mehr abstehend, ziemlich dicht, die Gesamtfärbung des Tieres etwas beeinflussend, Haare lang. Auch die Unterseite ist wie der übrige Körper behaart. – Länge: 4,5 mm.

Kongo-Gebiet: Gabun, Brazzaville; Malela. – Mus. Tervuren.

Involvulus pubens (Voß)

205. *Rhynchites pubens* Voß in Col. Cat. Junk/Schenklg. pars 167, 1939, p. 75. *Rhynchites pubipennis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 164.

Kopf etwa so lang wie breit. Augen groß, mäßig stark vorgewölbt, viel länger als die Stirn breit; letztere auch etwas schmaler als der Rüssel an der Basis breit. Rüssel nicht ganz so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich kräftig, wenig gebogen; mäßig stark und dicht punktiert; vorn etwas verbreitert, sonst parallelseitig. Fühler mittenständig; Schaftglied kräftiger als die Geißelglieder, wenig länger als dick; 1. Geißelglied etwas länger als das Schaftglied; 2.–4. Glied ungefähr gleichlang, länger als das erste; 5. und 6. Glied gleichlang; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule von gleicher Länge, breiter als lang; 3. Glied länger, spindelförmig. – Halsschild länger als breit, seitlich schwach gerundet nach vorn verschmälert, hinter dem Vorderrand undeutlich abgeschnürt. Punktierung kräftig und sehr dicht, auf der Scheibe mit feiner verkürzter Mittelfurche. – Schildchen unter der Behaarung nicht sichtbar. – Flügeldecken ungefähr 1⅓mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter den Schultern eingezogen. Punktstreifen ziemlich fein, nicht gefurcht vertieft; Zwischenräume viel breiter als die Streifen, flach, ein- bis zweireihig verwaschen punktiert. – Mittel- und Hinterschenkel kräftiger als die vorderen; Tibien gedrungen, kräftig.

Färbung schwarz. – Behaarung überall ziemlich dicht, anliegend greis. – Länge: 4,5 mm.

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

Westafrika: Old Calabar. – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., London.

Bemerkung: Die hier beschriebene Art wurde von mir zunächst auf *Rh. punctipennis* Hust. bezogen, die aber unter die Gattung *Auletobius* gehört. Immerhin sind auch bei der vorliegenden Art die Punktstreifen nicht gefurcht vertieft.

Involvulus subplumbeus (Voß)

206. *Rhynchites subplumbeus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 165.

Kopf mit Augen breiter als lang, kräftig und sehr dicht runzlig punktiert. Augen groß und stark vorgewölbt, fast doppelt so lang wie die Stirn breit und diese etwas schmaler als der Rüssel vor der Basis breit. Rüssel kräftig, wenig kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, leicht gebogen. Basalhälfte mit Mittelkiel und seitlich desselben mit schwacher Längsfurche; vorn kräftig und dicht punktiert. Fühler mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval; 2.–4. Glied kaum länger als das erste; 5. und 6. Glied etwas kürzer als das 7. Glied kaum länger als breit. Fühlerkeule mäßig kräftig, das 1. Glied etwa $1^1/_4$mal so lang wie breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied etwas länger als das 1. Glied. – Halsschild so lang wie breit, schwach konisch, seitlich fast geradlinig, schwach gerundet. Punktierung kräftig und sehr dicht. – Flügeldecken $1^1/_3$mal so lang wie breit, seitlich schwach gerundet. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume nur schmal, gewölbt, glänzend, sehr fein und weitläufig punktiert. – Hinterbrust mit Seitenteilen mäßig stark und sehr dicht runzlig, das Abdomen fein und weitläufig punktiert. Mittel- und Hintertibien etwas kräftiger und kürzer als die vorderen.

Färbung schwarz, Flügeldecken und Unterseite dunkelblau. – Behaarung der Flügeldecken doppelter Art: kurz und nach hinten gerichtet, untermischt mit längeren abstehenden Haaren. – Länge: 3,3–4,2 mm.

Indochina: Tonkin, Hoa Binh. – Holotypus in meiner Sammlung. – Im Museum für Tierkunde in Dresden befindet sich ein Exemplar mit kürzerem, kräftigerem Rüssel, das vielleicht das ♂ dieser Art sein könnte.

Involvulus declaratus (Voß)

Rhynchites (Involvulus) declaratus Voß, Rev. Française d'Ent. IX, 1942, p. 28.

Kopf mit Augen fast so lang wie breit, ziemlich fein und dicht punk-

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

tiert. Schläfen parallelseitig und fast so lang wie die Augen, diese flach gewölbt und im Durchmesser größer als der Rüssel an der Basis breit. Rüssel ziemlich kräftig, etwas länger als der Halsschild, gleichmäßig gebogen, parallelseitig, an der Spitze verbreitert. Auf der basalen Hälfte mit kräftigem Mittelkiel, begleitet von einer Längsfurche, sonst ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert. Fühler mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit, länglich oval; 2. und 3. Glied ebenfalls von fast gleicher Länge, jedes aber länger als das erste und das 3. Glied wenig länger als das zweite; auch das 4. Glied noch etwas länger als das erste; 5. und 6. Glied noch etwas länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Keule wenig länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied etwas breiter als lang; Endglied kurz kegelförmig, abgesetzt. – Halsschild etwas breiter als lang, kaum gerundet nach vorn verschmälert. Punktierung sehr dicht und wenig feiner als diejenige des Kopfes. Auf der Scheibe mit feinem verkürzten Mittelkiel. – Schildchen quer, fein und dicht punktiert. – Flügeldecken länger als breit, von den Schultern in schwacher Rundung zur Mitte verbreitert, hinten im Halbkreis abgerundet. Punktstreifen ziemlich kräftig gefurcht vertieft; Zwischenräume gewölbt, so breit wie die Streifen, sehr fein und dicht unregelmäßig punktiert. – Vordertibien schlank und gerade; Mittel- und Hintertibien breiter und kürzer.

Färbung schwarz; Flügeldecken dunkelblau; Kopf, Halsschild und Rüssel mit grünlichem Schein. – Behaarung dicht, greis, den Untergrund fast verdeckend, oben abstehend, ziemlich lang, nach hinten gerichtet. – Länge: 3,8–4 mm.

Indochina: Tonkin, Umgebung von Hoa-Binh (A. de Cooman leg.). – Holotypus im Nat. Mus. Paris.

Beziehungen: Der vorhergehenden Art sehr nahe stehend, die aber etwas gestrecktere Flügeldecken mit schmaleren Zwischenräumen, einen etwas längeren Rüssel und gestrecktere Geißelglieder besitzt. Auch *Involvulus subolivaceus* m. von Java ist eine ähnliche Art von metallisch grüner Färbung, aber mit etwas breiteren Zwischenräumen der Punktstreifen. Auch *I. wallacei* m. von Sumatra und Java ist eine nahestehende Art, die sich auch durch einen feinen Mittelkiel auf dem Halsschild auszeichnet; bei ihr sind sowohl die Schläfen als auch der Rüssel etwas gedrungener gebaut. Genannte Arten bilden einen gemeinsamen Formenkreis, in den auch *griseopilosus* m. von Java einzubeziehen ist.

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

Involvulus oengaranicus (Voß)

Rhynchites (Involvulus) oengaranicus Voß, Tijdschr. Ent. LXXXIII, 1940, p. 88.

♀: Kopf quer, fein und sehr dicht punktiert; Schläfen kurz. Augen im Durchmesser etwas größer als Stirn und Rüsselbasis breit, mäßig stark gewölbt (Scheitelhöhe = ca. 1/3 Augendurchmesser). Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, leicht und gleichmäßig etwa der Wölbung des Halsschildes gleich gebogen. Auf der basalen Hälfte mit Mittelkiel und mit diesen begrenzenden Längsfurchen; die vordere Hälfte seitlich verhältnismäßig kräftig und sehr dicht punktiert. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied oval, ersteres etwa 1 1/2mal so lang wie breit, das 1. Geißelglied wenig kürzer; 2.–4. Glied gleichlang, gestreckt, jedes nicht ganz so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 5. Glied noch etwas länger als das Schaftglied; 6. Glied so lang wie letzteres; 7. Glied kaum länger als breit. Keule lose gegliedert, ihr 1. Glied wenig länger als breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied so lang wie das erste. – Halsschild breiter als lang, seitlich fast geradlinig konisch mäßig stark nach vorn verschmälert. Punktierung ziemlich fein, sehr dicht, nicht runzlig. Scheibe mit flachem verkürzten Mittelkiel. – Schildchen fast quadratisch. – Flügeldecken nicht ganz 1 1/2mal so lang wie breit, an den Schultern kurz parallelseitig, dann bis hinter die Mitte fast geradlinig verbreitert, zur Spitze gleichmäßig gerundet verschmälert. Punktstreifen mäßig stark, nur schwach vertieft, die runden Punkte schmal getrennt; Zwischenuäume schmaler als die Streifen, kaum gewölbt, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Deckenmitte. – Unterseite sehr fein undeutlich punktiert, nur die Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust etwas kräftiger. Vordertibien schlank und gerade; Mittel- und Hintertibien etwas kräftiger und kürzer gebaut.

♂: Rüssel kräftiger, dorsal rauher punktiert, bis kurz hinter der Spitze fast parallelseitig. Fühler viel gedrungener, Glied 2–4 je nur so lang wie das Schaftglied. Halsschild etwas weniger quer und seitlich schwach gerundet. Stirn nur 2/3mal so breit wie die Augen im Durchmesser groß.

Färbung azurblau; Rüssel, Fühler und Tarsen schwarz. – Behaarung greis, ziemlich dicht, wenig aufgerichtet, wenige verhältnismäßig kurze Haare stehen senkrecht auf. Unterseite anliegend, kaum dichter behaart. – Länge: 3,5–4 mm.

Java: G. Oengaran, C. O. Djomblang in 500 m Höhe (XII. 1936; Drescher leg.). – Holotypus in meiner Sammlung, Paratypus coll. Drescher.

Beziehungen: Nicht ganz so gestreckt wie *helleri* m. von den Philippinen, der Halsschild nicht runzlig punktiert, sonst dieser Art sehr ähnlich.

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

Involvulus disjunctus (Voß)

207. *Rhynchites disjunctus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 165.

K o p f breiter als lang, ziemlich fein und dicht punktiert, beim ♂ etwas feiner als beim ♀. Augenlängsdurchmesser etwas größer als der Rüssel vor der Basis breit. Augen mäßig stark vorgewölbt. R ü s s e l des ♀ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, des ♂ etwas kürzer; gebogen, auf der Basalhälfte mit Mittelkiel, auf der Apikalhälfte oben glatt, seitlich kräftig punktiert. F ü h l e r in beiden Geschlechtern etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♂: Schaftglied wenig länger als breit; 1. Geißelglied länger als das Schaftglied und kaum schwächer; die nächsten Geißelglieder viel dünner, zur Keule hin jedoch an Stärke wieder zunehmend; 2. Glied länger als das erste; 3. Glied nur wenig kürzer als das zweite; die folgenden Glieder an Länge allmählich abnehmend, das 7. Glied jedoch noch länger als breit. Das 1. Glied der Keule länger als breit, das zweite kaum so lang wie breit. ♀: Schaftglied etwas gestreckter, doch nicht ganz so lang wie das 1. Geißelglied. – H a l s s c h i l d kaum so lang wie breit, schwach konisch, fein und dicht punktiert; seitlich nur wenig gerundet, hinter dem Vorderrand nur undeutlich eingeschnürt; Basis fein gerandet. – S c h i l d c h e n viereckig, schwach quer. – F l ü g e l d e c k e n etwa 1½mal so lang wie breit, nach hinten seitlich schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume gewölbt, fein und mehr oder weniger dicht punktiert. – Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien breiter und gedrungener.

F ä r b u n g schwarz mit bläulichem Schein. – B e h a a r u n g dicht greis, wenig geneigt mit längeren aufstehenden Haaren untermischt. – L ä n g e : 4–5 mm.

S u m a t r a : Soekaranda (Dohrn leg.); Ostküste, Bandar Baroe, 850 m Höhe (II. 1921; Corparaal leg.). – Holotypus: Naturhist. Mus. Stettin; Paratypen Coll. Corporaal, Voß, Brit. Mus. Nat. Hist., London (Wallace leg.).

Involvulus pellitus (Voß)

208. *Rhynchites pellitus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 508; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 165.

K o p f ziemlich fein und wenig dicht punktiert. Schläfen parallelseitig. Augen des ♀ größer und flacher gewölbt als beim ♂, ihr Längsdurchmesser beim ♀ erheblich, beim ♂ wenig größer als der Rüssel vor der Basis breit. R ü s s e l des ♂ etwas länger als der Halsschild, des ♀ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; kräftig, leicht gebogen. F ü h l e r mittenständig. ♀:

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

Schaftglied kurz, kaum länger als breit; 1. Geißelglied etwas länger; 2. Glied so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. und 4. Glied gleichlang und etwas kürzer als das zweite; 5. und 6. Glied so lang wie das erste; 7. Glied wenig länger als breit. Das 1. und 2. Glied der Keule länger als breit, gleichlang. ♂: Die Geißelglieder werden vom 2. Glied ab zur Keule hin allmählich etwas kürzer; 7. Glied kugelförmig. Mittleres Keulenglied etwas kürzer als das erste. – Halsschild etwas breiter als lang, wenig kräftig und ziemlich dicht punktiert. Die Seiten schwach gerundet, von der Basis zum Vorderrand schwach konisch verschmälert; Basis fein gerandet. – Schildchen viereckig, etwas breiter als lang. – Flügeldecken nach hinten etwas geradlinig verbreitert, 1½mal so lang wie breit. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume breiter als die Streifen, fein und dicht unregelmäßig punktiert. Der verkürzte Seitenstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Deckenmitte. – Tibien gerade; Vordertibien länger und schmaler als die mittleren und hinteren. Das 1. Glied der Hintertarsen so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen.

Färbung schwarz; Oberseite bläulich. – Behaarung dicht greis, auf der Oberseite gemischt abstehend und geneigt, ziemlich lang; auf der Unterseite anliegend. – Länge: 3,5–5 mm.

Philippinen: Luzon, Los Banos (Baker leg.); Nordwest-Panay (Baker leg., Nr. 21 138). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden, Paratype auch in meiner Sammlung.

Involvulus pilumnus (Voß) (Abb. 22)

209. *Rhynchites pilumnus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XXII, 1923, p. 508; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 165.

Kopf ziemlich kräftig und dicht punktiert; Augen groß und mäßig stark vorgewölbt. Schläfen nach hinten nur undeutlich erweitert, halb so lang wie der Augenlängsdurchmesser. Rüssel ein wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig und kräftig gebogen; von der Basis bis kurz vor die Spitze gleichmäßig breit; die Basis stumpf und schwach glänzend gekielt, im übrigen kräftig und dicht längsrunzlig punktiert. Rüsselspitze dreizipflig ausgezogen, der mittlere Zipfel allerdings nur klein. Fühler vor der Rüsselmitte eingelenkt; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länglich oval, zusammen kaum so lang wie der Rüssel an der Fühlereinlenkungsstelle breit; 2.–4. Glied etwas länger, untereinander in der Länge wenige verschieden; 5. Glied so lang wie das erste; 6. und 7. Glied wiederum etwas kürzer, doch noch länger als breit. Keule ziemlich kräftig, Glied 1 und 2 länger als breit; 3. Glied zugespitzt. – Halsschild so lang wie breit,

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

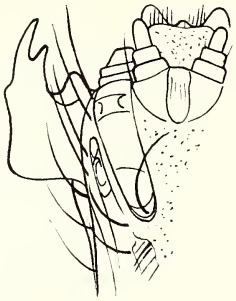

Abb. 22: Unterseite der Rüsselspitze mit rechter Mandibel von *Involvulus (Involvulus) pilumnus* (Voß)

ziemlich fein und sehr dicht punktiert; seitlich schwach gerundet, mit der größten Breite hinter der Mitte; zur Basis wenig, zum Vorderrand mehr verschmälert. Basis und Vorderrand ungerandet. – Flügeldecken 1½mal so lang wie breit, seitlich parallel. Punktstreifen wenig kräftig; Zwischenräume flach und viel breiter als die Streifen. Der vorletzte Streif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. – Tibien gerade; Vordertibien schlanker und länger als die mittleren.

Färbung grünlichblau, schwach glänzend; Fühler schwarz. – Behaarung dünn, greis, anliegend, auf den Decken mit aufstehenden Haaren untermischt; auf dem Halsschild zur Mitte der Scheibe gerichtet. Auch die Unterseite anliegend behaart. – Länge: 5,5 mm.

Philippinen: Mindanao, Iligan (Baker leg.). – Holotypus Mus. Tierk. Dresden, Paratypus in meiner Sammlung.

Involvulus liveus (Voß)

210. *Rhynchites liveus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 165.

Kopf konisch, mäßig stark und ziemlich dicht punktiert. Schläfen etwa so lang wie die Augen und diese mäßig vorgewölbt. Rüssel fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich kräftig gebogen. Stirn schmaler als der Rüssel breit. Basalhälfte des Rüssels mit Mittelkiel und zwei Furchen beiderseits, die sich bis zur Rüsselspitze verlängern; Apikalhälfte mit zerstreuten kräftigen Punkten auf dem Rücken, untermischt mit sehr feinen Pünktchen. Fühler mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 2. Glied am längsten; 3. Glied wenig kürzer als das 2. Glied; 4. Glied noch erheblich länger als das erste; 5. Glied kürzer als das Schaftglied; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied etwas breiter als lang. Keule ziemlich kräftig; 1. und 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied etwas länger. – Halsschild so lang wie breit, mäßig stark und sehr dicht punktiert, die Scheibe

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

mit feinem Mittelkiel; seitlich gerundet, zum Vorderrand mehr als zur Basis verschmälert. Basis gerandet; Vorderrand nur sehr seicht eingeschnürt. – Schildchen nach hinten stark verjüngt, etwa so lang wie breit. – Flügeldecken ungefähr 1½mal so lang wie breit, seitlich nach hinten schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig; Zwischenräume schwach gewölbt, etwa so breit wie die Streifen, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. – Tibien gerade, Vordertibien etwas schlanker und länger als die übrigen.

Färbung dunkelbläulich; Fühler, Rüssel und Beine schwarz. – Behaarung greis, nur schwach geneigt, mäßig lang und ziemlich dicht angeordnet; Unterseite dicht anliegend behaart. – Länge: 3,8 mm.

Indien: Trichinopolis. – Holotypus Mus. Tierk. Dresden (Coll. Hartmann), Paratypus in meiner Sammlung.

Bemerkung: Das zweite Exemplar stammt aus Nord-Bengal, Kurseong, und ist etwas unsicher auf diese Art zu beziehen, weil Kopf und Rüssel leichte Abweichungen zeigen. Es läßt sich noch nicht feststellen, ob es sich um Geschlechtsunterschiede handelt.

Involvulus gentilis (Voß)

211. *Rhynchites gentilis* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 72; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 165.

Mit der folgenden Art gehört die vorliegende in die nächste Verwandtschaft von *I. plumbeus* Roel. aus Japan, ist jedoch von den ihr nahestehenden Arten an der abweichenden Rüsselform, der nicht gleichmäßig gebogen, sondern etwa im apikalen Drittel mehr als im basalen Teil gekrümmt ist, zu erkennen. Sie unterscheidet sich ferner von genannter Art durch größere Augen, kleineres Schildchen und länger abstehende Haare. Von *I. simulans* trennt sie sich dadurch, daß die Punkte in den Streifen nicht durch Querstege in der Höhe der Zwischenräume getrennt sind. Die Fühler sind mehr oder weniger vor der Rüsselmitte eingelenkt und das 1. Glied der Fühlerkeule ist kaum so lang wie breit.

Färbung bläulich, ins Grünliche hinüber spielend. – Länge: 4,5 bis 5,5 mm.

Indien: Himalaya-Gebiet, Kumaon, Ranikhet (Holotypus); S. Garhwal in 6500 Fuß Höhe (Champion leg.). China: Yunnan-Fou; Kiukiang (VI. und VII. 1887; Pratt leg.); Ning-Po. – Holotypus in Coll. Champion, Paratypen im Brit. Mus. Nat. Hist., London, Sammlung Hauser und in der meinigen.

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

Involvulus gracilis (Voß)

212. *Rhynchites gracilis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 165.

Kopf mit Augen etwas breiter als lang, mäßig stark und sehr dicht punktiert. Schläfen kurz; Augen groß, ziemlich kräftig vorgewölbt, mindestens doppelt so lang wie die Stirn breit und diese erheblich schmaler als der Rüssel an der Basis breit. Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, mäßig stark und gleichmäßig gebogen, mit kurzem basalen Mittelkiel, seitlich desselben kräftig punktiert. Seitenrand in der basalen Hälfte zahnartig gekerbt. Fühler etwas vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, oval, etwa $1^1/_2$mal so lang wie breit; 2. Glied so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. und 4. Glied wenig kürzer; 5. und 6. Glied etwas länger als das erste; 7. Glied so lang wie das erste. Das 1. Glied der Fühlerkeule etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied wenig länger als das 1. Keulenglied. – Halsschild so lang wie breit, konisch, seitlich mäßig stark gerundet, der Vorderrand leicht abgeschnürt. Punktierung fein und sehr dicht, die Scheibe mit Mittelkiel. – Flügeldecken $1^1/_3$mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen kräftig, nach hinten zu etwas feiner werdend; Zwischenräume vorn kaum so breit, hinten etwas breiter als die Streifen, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Hinterbrust mit Seitenteilen ziemlich kräftig und sehr dicht, das Abdomen fein und weitläufig punktiert. Vordertibien schlank und gerade, die Mittel- und Hintertibien etwas kürzer, kräftig.

Färbung dunkelblau; Kopf, Halsschild, Rüssel, Fühler und Beine schwarz, der Kopf manchmal erzglänzend. – Behaarung greis, unten anliegend, mäßig dicht, auf den Flügeldecken fast anliegend, untermischt mit mäßig langen abstehenden Haaren. – Länge: 4,3–4,6 mm.

Indien: Ranikhet, Kumaon (Champion leg.). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., London (Coll. Champion), Paratypus in meiner Sammlung.

Involvulus plumbeus (Röl.)

213. *Rhynchites plumbeus* Rölofs, Ann. Soc. Ent. Belg. XVII, 1874, p. 143. – Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1889, p. 63. – Schilsky, Käf. Eur. XL, 1903, nr. 45. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 166.
Involvulus plumbeus (Roel.) Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 94, 100. – Nakane in Icon. Ins. Jap. II (Col.), 1963, p. 355, t. 178, fig. 4.

Kopf breiter als lang, kräftig und dicht, etwas runzlig punktiert. Augen kräftig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser so groß wie die Stirn breit;

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

Schläfen sehr kurz. Rüssel des ♂ kaum länger als Kopf und Halsschild zusammen, des ♀ dagegen viel länger; schwach gebogen; Basis stumpf gekielt, seitlich reihig punktiert. Apikalhälfte des Rüssels beim ♀ glatt und glänzend, beim ♂ dicht längsrunzlig punktiert. Fühler mittenständig. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2. und 3. Glied ebenfalls von gleicher Länge, jedes so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied etwas kürzer; 5. Glied nur so lang wie das erste; 6. Glied wenig länger als breit; 7. Glied kugelförmig. Das 1. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit; 2. Glied quer. ♂: Das 2. und 3. Geißelglied kaum so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied nur so lang wie das erste. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich schwach gerundet, zum Vorderrand kräftig verschmälert und hier beim ♂ schwach eingeschnürt. Punktierung fein und ziemlich dicht. Basis fein gerandet. – Flügeldecken etwa 1¼mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter dem Schildchen ohne Eindruck. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume schwach gewölbt und so breit wie die Streifen, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Tibien gerade und die vorderen schlanker als die übrigen.

Färbung dunkelblau; Kopf, Rüssel, Fühler und Beine wie auch der Halsschild mehr schwarz. – Behaarung dicht greis, unten anliegend, oben doppelter Art: kürzer, mehr geneigt und etwas länger abstehend. – Länge: 4,5–5 mm.

Japan: Tsushima, Yokohama; Hagi (Hiller leg.); Joshida, Shikoku Sanuki (VII); Zodusan (V); Daismonjitoga, Kawachi (Zentral-Japan; VI). Korea: Keizan. – Typus (?) Zool. Mus. Berlin; ferner im Mus. Hamburg, coll. auct.

Ökologie: Nach Roelofs wurde diese Art häufig auf *Dioscorea* gefunden. Sharp sah nur ein Exemplar aus Nord-China, wo es auf *Bryonia* gesammelt wurde.

Involvulus obscurus (Voß)

214. *Rhynchites obscurus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 166.

Kopf etwas breiter als lang; fein und flach und ziemlich dicht punktiert. Augenlängsdurchmesser größer als der Rüssel vor der Basis breit; Augen ziemlich kräftig vorgewölbt. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich kräftig gebogen. Basis mit stumpfem Mittelkiel und seitlichen flachen Furchen, vorn flach und wenig stark punktiert. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, wenig länger als breit; 2. und 3. Glied so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied wenig kürzer; 5. Glied kaum länger als das erste; 6. Glied etwas

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

länger als breit; 7. Glied schwach quer. Fühlerkeule mäßig stark; 1. Glied derselben etwa 1½mal so lang wie breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied zugespitzt und so lang wie das erste. – Halsschild so lang wie breit, nach vorn konisch und schwach gerundet verschmälert, hinter dem Vorderrand kaum eingeschnürt; Basis fein gerandet. Punktierung schwach und dicht, die Scheibe mit sehr feinem Mittelkiel. – Flügeldecken nicht ganz 1½mal so lang wie breit, hinter den Schultern nicht eingezogen und nach hinten wenig verbreitert. Punktstreifen vorn kräftig, nach hinten viel feiner werdend; hinten sind die Zwischenräume viel breiter als die Streifen, flach und dicht unregelmäßig punktiert. – Vordertibien schlank und länger als die übrigen. Hinterbrust fein und dicht punktiert, Seitenteile etwas längsrunzlig.

Färbung schwarz; Flügeldecken und Unterseite mit dunkelblauem Schein. – Behaarung greis, auf den Flügeldecken vorwiegend fast anliegend, nur vorn und auf dem Halsschild länger abstehend. – Länge: 4,4 mm.

China: Yun-Nan-Sen. – Holotypus in meiner Sammlung.

Beziehungen: Dem *I. amabilis* Röl. sehr ähnlich, doch sind bei unserer Art die Zwischenräume der Decken fein unregelmäßig punktiert, bei *amabilis* einreihig; die Behaarung auf den Decken ist fast anliegend, bei *amabilis* gleichmäßig abstehend. Bei beiden ist der vorletzte Seitenstreif verkürzt.

Subsp. *connatus* Voß, Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 111.

comatus Voß (non Gyll.) in Col. Cat. Junk/Schenklg. pars 167, 1939, p. 74 (err.!). *comatellus* Voß, 1. cit. p. 74.

Im Gegensatz zur Nominatform hat diese Unterart eine etwas schlankere Fühlergeißel und längere Fühlerkeulenglieder, von denen das 1. und 2. Glied erheblich länger als breit sind. Die Körperlänge schwankt zwischen 4 und 4,6 mm.

Java: Noesa Kambangan; Zuider-Gebirge, Babakan; Semarang, Teak-Forest. – Holotypus in meiner Sammlung, Paratypen in der Sammlung Drescher und Kalshoven.

Involvulus modestus (Voß)

215. *Rhynchites modestus* Voß, Philipp. Journ. Sci. XLIX, 1932, p. 561; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 166.

Kopf mit Augen breiter als lang, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert; Augen groß, mächtig stark vorgewölbt, viel länger als die Stirn breit und diese etwas schmaler als der Rüssel vor der Basis breit. Schläfen schwach

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

konisch. Rüssel so lang wie der Halsschild, gleichmäßig kräftig gebogen. Basalhälfte mit Mittelkiel, seitlich desselben flach gefurcht und am Grunde dicht punktiert, vorn kräftig und sehr dicht punktiert. Fühler mittenständig; Schaftglied oval, länger als breit; 1. Geißelglied $1^1/_2$mal so lang wie das Schaftglied, länglich oval; 2.–4. Glied länger als das erste, die restlichen Glieder etwa so lang wie das Schaftglied. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule fast doppelt so lang wie breit; 3. Glied breiter als lang, Endglied konisch zugespitzt. – Halsschild so lang wie breit, konisch, seitlich leicht gerundet, am Vorderrand viel schmaler als an der Basis, fein und sehr dicht punktiert. – Flügeldecken etwa $1^1/_3$mal so lang wie breit, bis zur Mitte parallelseitig, dann gerundet verschmälert. Punktstreifen mäßig stark, hinten etwas feiner als im basalen Teil; Zwischenräume fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Abdomen sehr fein und weitläufig punktiert, das Pygidium hingegen kräftiger und dicht. Hinterschenkel kräftig; Vordertibien schlank und gerade, Mitteltibien kräftiger und kürzer.

Färbung schwarz; Flügeldecken und Unterseite mit schwachem bläulichen Schein. – Grundbehaarung ziemlich kurz, wenig geneigt, gelblich, untermischt mit einzelnen länger abstehenden Haaren, Mittel- und Hinterbrust mit Seitenteilen anliegend, das Abdomen mehr abstehend behaart. – Länge: 4 mm.

Singapore (Baker leg., Nr. 13 923). – Holotypus in meiner Sammlung.

Beziehungen: Die Art steht *I. liveus* aus Vorderindien nahe, die Fühler sind jedoch viel schlanker, die Zwischenräume der Punktstreifen feiner punktiert, die Grundbehaarung ist kürzer und auch die Färbung des Tieres dunkler.

Involvulus consimilis (Voß)

216. *Rhynchites consimilis* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 166.

Kopf mit Augen etwas breiter als lang, kräftig und dicht punktiert. Augen mäßig stark vorgewölbt, etwas länger als die Stirn breit; Schläfen so lang wie letztere breit, schwach gerundet. Rüssel ziemlich kräftig, nicht ganz so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig gebogen; Basis mit Mittelkiel, vorn kräftig und dicht punktiert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied wenig länger als breit; 1. Geißelglied länger als das Schaftglied, etwa doppelt so lang wie breit; 2. Glied fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. Glied so lang wie das erste; 4. Glied etwas länger als das Schaftglied; 5.–7. Glied so lang wie das Schaftglied. Das 1. Glied der Fühlerkeule etwas länger als breit; 2. Glied so lang

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

wie breit; 3. Glied etwas länger als das erste, zugespitzt. – Halsschild breiter als lang, schwach konisch, seitlich wenig gerundet. Vorderrand kaum abgeschnürt und die Basis sehr fein gerandet. Punktierung kräftig und sehr dicht, teilweise etwas runzlig verlaufen. Scheibe mit feiner Mittelfurche. – Schildchen klein, viereckig. – Flügeldecken etwa 1½mal so lang wie breit, seitlich gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume etwas schmaler als die Streifen, gewölbt, fein und dicht unregelmäßig punktiert. – Abdomen schwach und weitläufig punktiert, die Hinterbrust ebenfalls, die Seiten und vor allem die Seitenteile jedoch kräftiger und sehr dicht. Tibien gerade, die Vordertibien lang und schlank, die Mittel- und Hintertibien kräftiger und kürzer.

Färbung schwarz, Flügeldecken blau. – Behaarung greis, doppelter Art: kürzer, aufgerichtet, untermischt mit längeren aufstehenden Haaren. – Länge: 3,2–3,4 mm.

Indien: Kumaon, West Almora (X. 1917, H. G. Champion leg.). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist.

Beziehungen: Dem *I. austerus* m. nahestehend, etwas kleiner, der Halsschild kürzer, die Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt und von anderer Bauform.

Involvulus austerus (Voß)

217. *Rhynchites austerus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 166.

Kopf etwas breiter als lang, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert; Augenlängsdurchmesser größer als die Stirn breit und diese so breit wie der Rüssel; Augen ziemlich kräftig vorgewölbt. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, kräftig gebogen, Basalhälfte mit Mittelkiel und beiderseits mit feiner Punktfurche, die sich bis zur Spitze verlängert. Dorsale Apikalfläche glänzend. Fühler vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwa doppelt so lang wie breit; 2. Glied 1½mal so lang wie das erste; 3. Glied fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied wenig länger als das erste; 5. Glied kürzer; 6. und 7. Glied rundlich. Keule langgliedrig: 1. Glied doppelt so lang wie breit; 2. Glied 1½mal so lang wie breit; 3. Glied so lang wie das erste, etwas schwächer, zugespitzt. – Halsschild so lang wie breit, konisch; mäßig stark und sehr dicht punktiert, die Scheibe mit feinem Mittelkiel; die seitliche Rundung mäßig stark. Basis gerandet und vor derselben etwas eingezogen, Vorderrand nicht abgeschnürt. – Flügeldecken gut 1¼mal so lang wie breit, nach hinten gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig, fast grubig; Zwischenräume schmaler als die Streifen, fein und dicht unregelmäßig punktiert. – Vordertibien lang und schmal; Mittel- und Hintertibien kürzer und kräftiger.

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

Färbung bläulichschwarz, Flügeldecken mit violettem Schein. – Behaarung greis, mäßig lang abstehend, wenig dicht. – Länge: 4,2 mm.

Indien: Trichinopolis. – Holotypus Mus. Tierk. Dresden (Coll. Hartmann).

Beziehungen: Dem *I. liveus* m. vom gleichen Fundort ähnlich, jedoch von dunklerer Färbung. Die Augen sind mehr vorgewölbt und die Stirn ist hier so breit wie der Rüssel an seiner Basis. Auch die Flügeldecken sind kräftiger punktiert und die Zwischenräume im allgemeinen etwas schmaler.

Involvulus cyanescens (Voß)

218. *Rhynchites cyanicolor* Voß (non Gyll.), Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 166.
Rhynchites cyanescens Voß, in Col. Cat. Junk/Schenklg. pars 167, 1939, p. 71 (nom. nov.).

♂: Kopf fein und dicht punktiert, Augen mäßig stark vorgewölbt, etwas länger als die Stirn breit. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, kräftig gebogen; Mittelkiel kräftig, an der Fühlereinlenkung gegabelt; Punktierung fein und sehr dicht. Fühler vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied von gleicher Länge; 2.–4. Glied so lang wie die vorhergehenden zusammen; 5. Glied etwas länger als das erste; 6. Glied so lang wie das erste; 7. Glied noch länger als breit. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule länger als breit, gleichlang, dreieckig; 3. Glied spindelförmig, wenig länger als das vorhergehende Glied. Halsschild fast so lang wie breit, konisch, seitlich leicht gerundet. Punktierung fein und sehr dicht, schwach runzlig; Mitte mit feinem Längskiel. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken 1½mal so lang wie breit, parallelseitig. Punkte der Streifen kräftig, nur durch sehr feine Querstege getrennt; Zwischenräume schmaler als die Streifen, wenig gewölbt, fein und sehr dicht punktiert, auch die schmalen Stege nehmen an der unregelmäßigen Punktierung teil. – Tibien kräftig und verhältnismäßig kurz, zur Spitze gleichmäßig verbreitert.

♀: Rüssel länger und schlanker, glänzend, vorn seitlich mit Randfurche, auf dem Rücken sehr fein gereiht punktiert. Fühler mittenständig, schlanker. Halsschild breiter als lang. Augen kleiner als die Stirn breit.

Färbung blau; Rüssel und Fühler schwarz. – Behaarung dicht, greis, anliegend, untermischt mit mäßig langen dunklen, abstehenden Haaren. – Länge: 5,8–6,6 mm.

Indien: Assam, Gopaldhara (Stevens leg.); Nurbong (Webb leg.). – Holotypus und Paratypen in der Sammlung G. A. K. Marshall, auch in meiner Sammlung.

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

Gattung **Mechoris** Billb. (Abb. 23)

Billberg, Enum. Ins. 1820, p. 39. – Voß, Verh. nat. Heimatforsch. Hambg. XXX, 1949, p. 101, fig. *(Mecorhis* err.!).

Rhynchites (Cyllorhynchites) Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 73; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 136, 166.

Katalog: Col. Cat. Junk/Schenklg. pars 158, 1937, p. 77; id. Suppl., ed W. D. Hincks, 1952, p. 13.

Typus-Art: *Attelabus azureus* Ol.

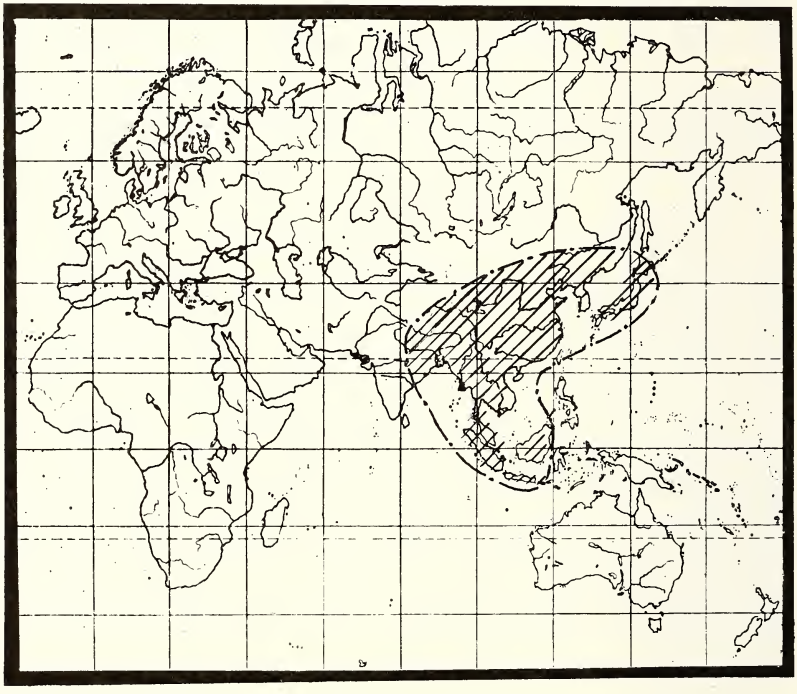

Abb. 23: Verbreitung der Arten der Gattung *Mechoris* Billb.

Die hierher gehörigen Arten trennen sich von denen der Gattung *Involvulus* dadurch, daß bei letzteren in beiden Geschlechtern der Vorderrand des Halsschilds im Profil schräg zu den Vorderhüften zugeschnitten ist, so daß die fast stets vorhandene dorsale Abschnürungsfurche des Vorderrands an den Seiten erlischt, während dieser bei den ♂♂ der Gattung *Mechoris* und *Rhynchites* auch auf dem Prosternum vor den Vorderhüften vorhanden ist. Zusätzlich besitzt ein Teil der *Mechoris*-Arten und alle *Rhynchites*-Arten an den Seiten des Halsschilds einen Dorn, oder bei letzteren wenigstens den Ansatz dazu in Form eines Zahnes oder eines kurzen Stachels.

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

Sowohl von *Involvulus* als auch von *Rhynchites* unterscheiden sich die *Mechoris*-Arten durch das kurze Schaftglied im Vergleich zum 2. Geißelglied, welches viel länger als das Schaft- und 1. Geißelglied zusammen ist, in der Regel sind auch die nächsten Geißelglieder noch lang gestreckt.

Die Gattung *Mechoris* wurde in drei Gruppen unterteilt, und zwar wie folgt:

1 (2) Rüssel des ♂ ohne seitliche Sägezähne und ohne seitliche Halsschilddornen. Färbung blau. (Typus: *azureus* Ol.)
1. Gruppe: Subg. *Mechoris* s. str.

2 (1) Rüssel des ♂ seitlich mit Sägezähnen oder der Halsschild an den Seiten neben den Vorderhüften mit einem Dorn bewehrt. (Typus: *ursulus* Roel.) Subg. *Cyllorhynchites*

3 (4) Rüssel des ♂ an den Seiten mit Sägezähnen bewehrt. Schenkelbasis der Vorderbeine vor den Trochanteren halbkreisförmig ausgespart. Färbung blau. (Typus: *elysius* Pasc.) 2. Gruppe

4 (3) Halsschild mit Seitenbedornung beim ♂. Die anliegende Behaarung auf den Flügeldecken ist fleckig verteilt. Färbung blau bis schwarz.
3. Gruppe

1. Gruppe

Untergattung: **Mechoris** s. str.

Mechoris copiosus (Voß)

219. *Rhynchites copiosus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 167.

♂: Kopf so lang wie breit, sehr dicht längsgereiht punktiert; Schläfen kürzer als die Augen. Diese so groß im Durchmesser wie der Rüssel an der Basis breit, kräftig vorgewölbt. Rüssel wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich kräftig und gleichmäßig gebogen; hintere Rüsselhälfte der ganzen Länge nach stumpf gekielt und beiderseits flach gefurcht; seitlich parallel, nur an der Spitze schwach verbreitert. Fühler vor der Rüsselmitte eingelenkt, schlank. Schaftglied gut halb so lang wie der Rüssel breit, länglich oval; 1. Geißelglied wenig länger als breit; 2. Glied erheblich länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. und 4. Glied kürzer, jedes etwa so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 5. Glied so lang wie das Schaftglied; 6. Glied noch erheblich länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Keule doppelt so lang wie breit, zur Spitze schwach verbreitert; 2. Glied kaum kürzer, an der Wurzel dünner; 3. Glied mit dem schlanken spitzen Endglied am längsten. – Halsschild so lang wie

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

breit, seitlich kräftig gerundet, am Vorderrand viel schmaler als an der Basis; mäßig stark, dicht punktiert. Basis fein gerandet. – Flügeldecken gut 1½mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktreihen wenig deutlich, die Decken dicht unregelmäßig und ziemlich kräftig, teilweise runzlig punktiert. – Hinterbrust fein und dicht, Seitenteile erheblich kräftiger punktiert.

Färbung dunkelblau, Rüssel und Fühler schwärzlich. – Behaarung greis, kurz abstehend. – Länge: 7,5–9 mm.

Indien: Pashok, 2500 Fuß Höhe, Darjiling Distr. (Gravely leg., V.–VI. 1916, Holotypus); W. Almora, Kumaon (X. 1917). – Holotypus im Ind. Mus., Paratypus Coll. Champion.

Beziehungen: Diese Art muß dem *M. alcyoneus* Pasc. nahe stehen, deckt sich jedoch in einigen Punkten nicht mit der Beschreibung, die Pascoe gibt.

Mechoris argutus (Fst.)

220. *Rhynchites argutus* Faust, Deutsche Ent. Z. 1882, p. 288, note. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 167.

Kopf quer, fein und dicht punktiert; Stirn mit Längseindruck, etwas breiter als der Rüssel vor der Basis. Augen mäßig stark vorgewölbt. Schläfen kürzer als die Augen. Rüssel kaum länger als Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich kräftig gebogen, oben der ganzen Länge nach glänzend, unpunktiert und ohne Kiel. Fühler mittenständig, sehr dünn und schlank. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, fast doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied je etwas länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusammen, dünn, walzenförmig; 5. Glied etwas länger als das erste; 6. Glied so lang wie das erste; 7. Glied so lang wie breit. Alle Glieder der Keule erheblich länger als breit und das 1. Glied etwas länger als das zweite. – Halsschild breiter als lang, seitlich mäßig stark gerundet, zum Vorderrand konisch verschmälert, hinter dem letzteren nur seicht eingeschnürt. Basis gerandet. Punktierung fein und dicht. – Flügeldecken etwa 1½mal so lang wie breit, nach hinten sehr wenig verbreitert. Punktstreifen kräftig, die Punkte sehr schmal getrennt; Zwischenräume schmaler als die Streifen, schwach gewölbt, fein und sehr dicht punktiert. – Tibien gerade, Vorderschienen dünner und länger als die anderen.

Färbung blau; Rüssel und Fühler schwarz. – Behaarung greis, anliegend, hinten auf den Decken kurz abstehend. – Länge: 5,5 mm.

Indien: Darjeeling (Ribbe leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden (Coll. Faust).

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

Mechoris azureus (Ol.)

221. *Attelabus azureus* Olivier, Ent. V, nr. 81, 1807, p. 23, t. 2, fig. 32.
Machoris azureus (Ol.) Billb., Enum. Ins. 1820, p. 39.
Rhynchites azureus (Ol.) Pascoe, Ann. Mag. N. H. (4) XV, 1875, p. 391. – Auriv., Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris III, 1891, p. 207. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 167.

K o p f breiter als lang, kräftig und dicht punktiert. Augenlängsdurchmesser so groß oder größer als die Stirn breit; Augen stark vorgewölbt. R ü s s e l erheblich länger als Kopf und Halsschild zusammen, kräftig gebogen, Basalhälfte gekielt, beim ♂ vorn stärker und viel dichter punktiert als beim ♀. F ü h l e r beim ♂ vor, beim ♀ in der Rüsselmitte eingelenkt. ♂: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwa doppelt so lang wie breit, länglich oval; 2.–4. Glied je so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen, walzenförmig; 5. Glied kürzer; 6. Glied am kürzesten, etwas kürzer als das 1. Glied. Das 1. und 2. Glied der Keule etwa doppelt so lang wie breit; 3. Glied am längsten. ♀: Das 4. Geißelglied etwas kürzer als das dritte; 6. und 7. Glied gleichlang. – H a l s s c h i l d beim ♀ etwas breiter als lang, beim ♂ fast etwas länger als breit, seitlich wenig gerundet, zum Vorderrand mehr verschmälert; Basis geschweift, fein gerandet. Punktierung fein und nicht ganz dicht. – S c h i l d c h e n breiter als lang. – F l ü g e l d e c k e n gestreckt, parallelseitig, fast $1^3/_4$mal so lang wie breit. Punktstreifen kräftig, die Punkte etwas isoliert stehend; Zwischenräume schwach gewölbt und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Unterseite fein punktiert. Tibien schlank und gerade.

F ä r b u n g bläulich oder violett. – B e h a a r u n g greis, fast anliegend, mit dunklen aufstehenden Haaren untermischt. – L ä n g e : 4,5 bis 7,5 mm.

S u m a t r a : Soekaranda (Dohrn leg.); Ostküste, Bandar Baroe (II. 1921; Corporaal leg.), 850 m. Höhe; Tandjong, Morawa, Tebing tinggi (IV. 1912; Schultheiß leg.). J a v a : Noesa Kambangan (X.–XII., Drescher leg.); Depok; Bajoekidoel; Batoerraden. M a l a c c a : Perak. S i n g a p o r e .

C a m b o d j a . – Naturh. Mus. Stettin; Zool. Mus. Berlin; Ent. Inst. Eberswalde; Coll. Corporaal, Hartmann, Drescher, Bovie, sowie in meiner Sammlung.

B e z i e h u n g e n : *M. azureus* ist eine besonders in der Größe recht veränderliche Art, durch die gestreckte Gestalt und den kürzeren Rüssel von *coelestinus* Gyll. zu unterscheiden, durch andere Deckenpunktierung von *wahnesi* Hartm., dem er sonst sehr ähnlich ist, verschieden.

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

Mechoris wahnesi (Hartm.)

222. *Rhynchites wahnesi* Hartmann, Deutsche Ent. Z. 1899, p. 24. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 167.

K o p f mit Augen breiter als lang, dicht und ziemlich kräftig punktiert; Augen stark vorgewölbt. R ü s s e l länger als Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich kräftig gebogen, bis zur Fühlereinlenkung gekielt, dicht runzlig punktiert, im Spitzenteil glänzend und nicht deutlich punktiert. F ü h l e r des ♂ etwas vor, des ♀ in der Rüsselmitte eingelenkt. ♂: 2.–4. Glied erheblich länger, untereinander gleichlang; 5. und 6. Glied noch etwas länger als das erste; 7. Glied so lang wie das erste. Fühlerkeule schlank, die Glieder länger als breit. – H a l s s c h i l d des ♀ so lang wie breit, des ♂ etwas länger, seitlich nach vorn fast geradlinig konisch verschmälert; ziemlich fein und dicht punktiert. Basis gerandet; Mitte der Scheibe mit flachem Längseindruck. – S c h i l d c h e n quer, hinten dreieckig ausgeschnitten und der Länge nach durchgebogen. – F l ü g e l d e c k e n erheblich länger als breit, nach hinten von den Schultern fast geradlinig verbreitert. Punktstreifen mäßig stark und linienförmig eingerissen; Zwischenräume breit, fast flach, sehr dicht und ziemlich fein unregelmäßig punktiert. – Auch unterseits ist die Punktierung überall fein und dicht. Tibien gerade und ziemlich schlank. Tarsen verhältnismäßig gedrungen.

F ä r b u n g blau mit häufig dunkelgrünem Schein. – B e h a a r u n g greis, fast anliegend, kurz aber ziemlich dicht, untermischt mit abstehenden schwarzen Härchen. – L ä n g e : 7,9 mm.

S ü d o s t - B o r n e o . – Die Typen befinden sich in der Sammlung Hartmann des Mus. Tierk. Dresden. Ferner vertreten im Zool. Mus. Berlin, Deutsches Ent. Inst. Eberswalde und in meiner Sammlung.

Mechoris subtectus (Voß)

223. *Rhynchites subtectus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 167.

♂: K o p f mäßig stark und sehr dicht punktiert. Augen so lang wie der Rüssel an der Basis breit, mäßig stark vorgewölbt. Schläfen kürzer als der halbe Augenlängsdurchmesser, nach hinten schwach konisch verbreitert. R ü s s e l kräftig, gleichmäßig gebogen, länger als Kopf und Halsschild zusammen. Basis mit wenig starkem Mittelkiel und schwach angedeuteten Längsfurchen, überall sehr dicht in gleicher Stärke wie der Kopf punktiert. F ü h l e r vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, wenig länger als breit; 2. Glied länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusam-

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

men; 3. und 4. Glied wenig kürzer als das zweite; 5. Glied doppelt so lang wie breit; 6. Glied etwas kürzer; 7. Glied so lang wie das Schaftglied. Das 1. Glied der Keule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied etwas kürzer als das erste. – Halsschild breiter als lang, konisch, seitlich schwach gerundet, am Vorderrand kaum eingeschnürt. Punktierung fein und sehr dicht. Basis schwach gerandet. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken etwa 1½mal so lang wie breit. Punktstreifen kräftig, die Punkte nur sehr schmal getrennt; Zwischenräume breiter als die Streifen, schwach gewölbt, fein und dicht unregelmäßig punktiert, die Punktierung wenig stärker als diejenige des Halsschilds. – Vordertibien schlank und gerade, Mittel- und Hintertibien kräftiger und gedrungener.

♀: Rüssel etwas schlanker, Fühler mittenständig; Halsschild mehr quer, seitlich fast geradlinig.

Färbung bläulichschwarz; Rüssel und Fühler schwarz. – Behaarung ziemlich dicht, greis, mäßig lang abstehend. – Länge: 6–7,5 mm.

Indien: Assam, Patkai Mts. (Doherty leg.); Silonibari, Nord-Lakhimpur (V. 1911; Stevens leg.); Tura, Garo Hills, 1400 Fuß Höhe (X. 1917; Mrs. Kemp leg.). – Holotypus im Brit. Mus. N. H. London, Paratypen im Ind. Mus. und Coll. G. A. K. Marshall.

Mechoris kawiensis (Hartm.)

224. *Rhynchites kawiensis* Hartmann, Deutsche Ent. Z. 1899, p. 23. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 167.

♀: Kopf ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert, Schläfen sehr kurz. Augen kräftig vorgewölbt, groß, etwas länger als der Rüssel an der Basis breit. Letzterer viel länger als Kopf und Halsschild zusammen, nur schwach und gleichmäßig gebogen; Basalhälfte mit Mittelkiel und zwei begleitenden Längsfurchen; Apikalhälfte glänzend, mäßig stark und auf dem Rücken nicht ganz dicht, seitlich dichter punktiert. Fühler mittenständig; Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 2.–4. Glied von gleicher Länge, jedes länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 5. Glied etwas kürzer; 6. Glied nur wenig länger als das siebente, beide noch länger als breit. Das 1. Glied der Keule so lang wie breit; 2. Glied fast etwas breiter als lang; 3. Glied so lang wie das vorhergehende. – Halsschild etwas breiter als lang, schwach konisch und seitlich wenig gerundet; hinter dem Vorderrand nur schwach eingeschnürt; Scheibe mit Mittelkiel. Punktierung ziemlich fein und dicht. Basis schwach gerandet. – Schildchen quer, viereckig; fein und dicht punktiert. – Flügeldecken länger als breit. Punkt-

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

streifen vorn kräftig, hinten viel feiner; Zwischenräume breit und flach, sehr dicht und fein unregelmäßig punktiert. – Vordertibien viel länger als die übrigen; besonders die Hintertibien breit und kräftig.

Färbung blau; Rüssel, Fühler und Beine sowie das Schildchen schwarz. – Behaarung besonders auf der Unterseite dicht anliegend greis, dorsal zwischendurch kurz aufstehend. – Länge: 6,5 mm.

Java: Mt. Kawi, Reg. Passuruan (V. M. Duchon leg.; Holotypus); G. Slamat, Batoerraden in 800 m Höhe (III. 1937; Drescher leg.); Preanger, G. Tjioaroe, Djampang (VI., XII. 1934, Mrs. Walsh leg.); Noesa Kambangan (XI. 1927; Drescher leg.). – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden (Coll. Hartmann).

Beziehungen: Von *M. azureus* Ol. durch längeren und weniger gebogenen Rüssel, durch kürzeren und stärker punktierten Halsschild, durch breitere und flachere Interstitien, sowie durch kürzere Behaarung der Oberseite verschieden. Diese Art steht der *coelestinus*-Gruppe näher, hat aber andere Fühler- und Rüsselbildung und ist vor allem erheblich kleiner.

Mechoris pruinosus (Voß)

225. *Rhynchites pruinosus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 167.

Kopf fein und dicht punktiert. Augen kräftig vorgewölbt, fast doppelt so lang wie der Rüssel an der Basis breit. Schläfen sehr kurz. Rüssel auffallend dünn und lang, fast doppelt so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, kräftig gebogen; parallelseitig und nur an der Spitze verbreitert; an der Basis mit kurzem Mittelkiel, sonst fein und wenig dicht punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied länger als dick, gleichlang; die nächsten Glieder dünn, walzenförmig, fadenförmig, das 2.–5. Glied jedoch jedes erheblich länger als das 1. und 2. Glied zusammen; 7. Glied so lang wie das Schaftglied. Die Glieder der Keule ungefähr gleichlang, länger als breit. – Halsschild breiter als lang, konisch, seitlich schwach gerundet; Scheibe mit feinem Mittelkiel. Punktierung schwach und dicht. – Schildchen viereckig, etwa so lang wie breit. – Flügeldecken ungefähr $1^2/_3$ mal so lang wie breit, von den Schultern nach hinten schwach verbreitert. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume breiter als die Streifen, schwach gewölbt, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Pygidium fast von den Flügeldecken bedeckt. Vorderschenkel nur schwach gekeult; Tibien gerade.

Färbung blau; Rüssel und Fühler schwarz. – Behaarung sehr dicht, greis, anliegend. – Länge: 7,5 mm.

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

Niederländ. Timor: Gng. Leo, 2–4000 Fuß Höhe, (XI.–XII., Doherty leg.). – Holotypus in der Sammlung G. A. K. Marshall, Imp. Inst. Ent. London.

Beziehungen: Diese Art fällt durch die mehr längliche Gestalt, die dichte anliegende Behaarung, den langen dünnen Rüssel und durch das zum größten Teil bedeckte Pygidium unter den verwandten Arten auf.

Mechoris coelestinus (Gyll.) (Abb. 24)

226. *Rhynchites coelestinus* Gyllenhal in Schönh., Gen. Spec. Curc. I, 1, 1833, p. 320, nr. 1; id. V., 1, 1839, p. 320, nr. 1. – Pascoe, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) XV, 1875, p. 391, note. – Heine & Taschenberg, Exot. Käf. 1908, p. 230, t. 31, fig. 26. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 168.

Rhynchites grandis Imh. et Labram, Gatt. Rüsselkäf. Heft 10, 1842, nr. 78.

Rhynchites javanicus (?) Thunbg. Nova Acta Upsal. VII, 1815, p. 117.

Rhynchites philippensis Chevr. Rev. zool. 1841, p. 224.

Kopf quer; ziemlich kräftig und dicht, etwas runzlig punktiert. Augen wenig vorgewölbt; Schläfen sehr kurz. Rüssel doppelt so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; beim ♀ schwächer und gleichmäßig gebogen; beim ♂ zunächst im ersten Drittel der Länge fast gerade, dann aber viel stärker als beim ♀ gebogen. Fühlerfurche beim ♀ in gleicher Stärke bis zur Rüsselwurzel durchgeführt und auch bis zur Rüsselspitze herangeführt; beim ♂ erlischt sie zur Basis des Rüssels hin und ist auch nur wenig über die Einlenkungsstelle der Fühler hinaus nach vorn verlängert. Vor der Basis beim ♂ nur stumpf, beim ♀ schärfer gekielt und seitlich längsgefurcht, sonst nur fein und dicht flach punktiert; an der Spitze verbreitert und von der Wurzel zur Fühlereinlenkung gleichmäßig verschmälert. Fühler mittenständig, sehr schlank. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, kaum doppelt so lang wie breit; 2. und 3. Glied mehr als doppelt so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied = $^2/_3$ der Länge des vorhergehenden Gliedes; 5. Glied halb so lang wie das 3. Glied; 6. Glied halb so lang wie das vierte; 7. Glied so lang wie das erste. Glied 1 und 2 der Keule so lang wie breit; 3. Glied zugespitzt und länger. Fühler des ♂ kaum unterschiedlich. – Halsschild so lang wie breit, Mitte der Basis zum Schildchen etwas geschweift vorgezogen. Beim ♂ seitlich wenig gerundet und mehr konisch zum Vorderrand verschmälert, hinter dem letzteren schwach eingeschnürt. Beim ♀ seitlich sehr kräftig gerundet, am Vorderrand viel schmaler als an der Basis und hinter demselben mehr eingeschnürt. Punktierung ziemlich fein, sehr dicht und teilweise etwas runzlig; die Scheibe mit glänzendem, verkürzten schwarzen Mittelkiel. Basis gerandet. – Schildchen

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

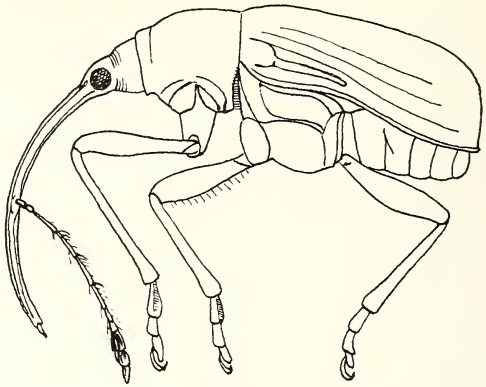

Abb. 24: *Mechoris coelestinus* (Gyll.) in der Seitenansicht

quadratisch; dicht punktuliert. – Flügeldecken kaum 1½ mal so lang wie breit, hinter den Schultern wenig deutlich eingezogen und nach hinten etwas verbreitert. Punktstreifen wenig stark, die Punkte nur sehr schmal getrennt; Zwischenräume flach und viel breiter als die Streifen, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Unterseite sehr fein und dicht punktiert, nur die Seitenteile der Hinterbrust stärker runzlig. Vordertibien länger und schlanker als die übrigen.

Färbung dunkelblau; Rüssel und Fühler schwarz. – Behaarung fein greis, anliegend; hinten auf den Decken meist etwas dichter angeordnet. – Länge: 10–13 mm.

Philippinen. Sumatra: Deli, Ober-Langkat (M. Ude, 1894 leg.). – Zool. Mus. Berlin (Coll. Moser), Naturh. Mus. Stettin, D. Ent. Inst. Eberswalde und in meiner Sammlung.

Mechoris balaninoides (Voß)

227. *Rhynchites balaninoides* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 168.

Kopf quer; kräftig und sehr dicht punktiert; mit glänzendem Mittelkiel. Augen groß und mehr vorgewölbt als bei *coelestinus* Gyll. Rüssel schlank und länger als der gesamte Körper, besonders in der Spitzenhälfte stark gebogen. Basis mit stumpfem Kiel und seitlich desselben jederseits mit einer Punktfurche. Fühlerfurche sehr kurz, nur wenig nach vorn und hinten verlängert. Rüsselrücken glatt, glänzend, fein und zerstreut punktiert. Fühler mittenständig, sehr schlank. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, kaum doppelt so lang wie breit; 2. und 3. Glied wohl viermal so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied etwas kürzer; 5. Glied gut

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

halb so lang wie das zweite; 6. Glied so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 7. Glied etwas kürzer. Glieder der Keule so lang wie breit, das erste etwas breiter, das letzte mit deutlich abgesetztem Endglied. – Halsschild breiter als lang, kräftig konisch nach vorn verschmälert, seitlich mäßig stark gerundet und hinter dem Vorderrand eingeschnürt. Scheibe mit Mittelkiel; Basis gerandet. Punktierung ziemlich fein, sehr dicht und teilweise querrunzlig. – Schildchen quadratisch, fein und sehr dicht punktiert. – Flügeldecken etwa 1½ mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen mäßig stark, die Punkte kaum getrennt; Zwischenräume viel breiter als die Streifen, ziemlich fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. Sie sind verschieden breit und zwar sind immer die abwechselnden ungeraden Zwischenräume breiter. – Vorderbeine schlanker und länger als die übrigen.

Färbung dunkelblau; Rüssel und Fühler schwarz, ersterer jedoch auch seitlich mit blauem Schein. – Behaarung greis, sehr kurz aufstehend. – Länge: 12 mm.

Südost Borneo: Lihong Bahaija (Grabowsky leg.). – Holotypus im Zool. Mus. Berlin.

Beziehungen: Dem *M. coelestinus* Gyll. am nächsten stehend, durch den viel längeren Rüssel, andere Fühlerbildung und Deckenskulptur sofort zu trennen.

Untergattung: **Cyllorhynchites** Voß

2. *Mechoris*-Gruppe

Mechoris subdentatus (Voß)

228. *Rhynchites subdentatus* Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 168.

♂: Kopf quer, kräftig und sehr dicht runzlig punktiert, mit punktfreier Mittelfläche. Augen groß, ziemlich kräftig vorgewölbt, nicht ganz so lang wie die Stirn breit. Rüssel kräftig, wenig gebogen, auf der basalen Hälfte mit stumpfem Mittelkiel, der seitlich von je einer Längsfurche eingefaßt wird, die sich nach vorn als Randfurchen fortsetzen; im übrigen ziemlich kräftig und dicht punktiert. Im basalen Teil auf der Unterseite mit einigen kräftigen Zähnen bewehrt. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt, kräftig und gedrungen. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwa 1½ mal so lang wie breit; 2. Glied wenig länger; 3.–5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied wenig breiter als lang. Keule kräftig, das 1. und 2. Glied derselben etwas einseitig nach innen er-

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

weitert, das 1. Glied so lang wie breit, das 2. Glied etwas breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied wenig länger als das erste. – Halsschild so lang wie breit, etwas konisch, seitlich ziemlich kräftig gerundet, die größte Breite etwas hinter der Mitte befindlich. Punktierung ziemlich fein, sehr dicht runzlig. – Flügeldecken etwa 1½ mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen mäßig stark, nach hinten zu wenig feiner werdend; Zwischenräume so breit oder etwas breiter als die Streifen, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Abdomen sehr fein und dicht punktiert. Vordertibien etwas schlanker und länger als die Mittel- und Hintertibien.

Färbung tiefblau; Rüssel schwarz. – Behaarung kurz, greis, nach hinten gerichtet, untermischt mit vereinzelten längeren abstehenden Haaren. – Länge: 6 mm.

Sumatra: Piasaoelas (12. II. 1920; Corporaal leg.). – Holotypus in meiner Sammlung.

Mechoris elysius (Pasc.) (Abb. 25)

229. *Rhynchites elysius* Pascoe, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) XV, 1875, p. 391. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 168.

Kopf ziemlich kräftig und dicht punktiert; breiter als lang. Augen im Durchmesser kleiner als die Stirn breit, kräftig halbkugelförmig vorgewölbt. ♂: Rüssel kräftig, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, gebogen, dorsal fast der ganzen Länge nach stumpf gekielt, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Fühler im Apikalviertel eingelenkt. Zwischen Basis und Einlenkungsstelle der Fühler sind 6 kräftige Sägezähne an jeder Seite des Rüssels angeordnet. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, wenig länger als breit; 2. Glied erheblich länger als das Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3.–6. Glied je etwa so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 7. Glied länger als breit. Das 1. Glied der Keule wenig länger als das zweite; 3. Glied mit dem deutlich sichtbaren Endglied schlank zugespitzt. ♀: Rüssel schlanker, etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, glänzender und weniger dicht punktiert. Fühler in der Mitte des Rüssels eingelenkt, schlanker und etwas länger. – Halsschild breiter als lang, seitlich schwach gerundet, zum Vorderrand kräftig verschmälert. Punktierung fein und dicht; Basis gerandet. – Schildchen so lang wie breit, nach hinten verschmälert, die Mitte längsgefurcht, fein punktiert. – Flügeldecken etwa 1½ mal so lang wie breit, parallelseitig, beim ♀ nach hinten wenig verbreitert. Punktstreifen mäßig stark, die Punkte durch einen schmalen Steg getrennt; Zwischenräume breit, flach, sehr dicht unregelmäßig punk-

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

tiert. – Tibien kräftig, gerade. Beim ♂ sind die Vorderschenkel innen an der Basis vor den Trochanteren tief halbkreisförmig ausgespart, der Trochanter ist in eine kleine Spitze ausgezogen.

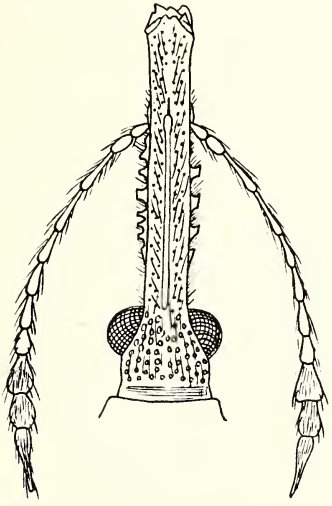

Abb. 25: Kopf- und Rüsselbildung des Männchens von *Mechoris (Cyllorhynchites) alysius* (Pasc.)

Färbung unterseits schwarzblau; Fühler und Rüssel schwarz; Flügeldecken violett. – Behaarung des Tieres dicht greis, oberseits aufstehend, unterseits mehr anliegend. – Länge: 7–9 mm.

Sumatra: Soekaranda (Dohrn leg.). – Naturh. Mus. Stettin, Coll. auct.

Mechoris bhamoensis (Fst.)

230. *Rhynchites bhamoensis* Faust, Ann. Mus. Genova XXXIV, 1894, p. 164. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 168.

Die einzigen Unterschiede gegenüber *elysius* Pasc. sind die folgenden: Der Halsschild ist weitläufiger punktiert und glänzender. Das 1. Geißelglied ist viel kürzer als das Schaftglied, dieses aber erheblich länger als breit. Das 7. Glied ist gestreckter, wohl doppelt so lang wie breit. Tier etwas größer: 7,5–10 mm.

Birma: Bhamo. Kambodscha: Kompong Toul. Indochina: Tonkin, Chapa, Lao Kay (♂); Than Moi; Laos, Tourakom; Vientiane (IV, VII; de Salvaza leg.). Tenasserim. – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden. D. Ent. Inst. Eberswalde, Mus. Luxemburg, Coll. auct.

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

Mechoris pristis (Mshl.)

231. *Rhynchites pristis* Marshall, Ann. Mag. Nat. Hist. (9) XIII, 1924, p. 283. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 168.

♂: Kopf quer, hinten leicht abgeschnürt, kräftig und sehr dicht punktiert. Augen stark vorgewölbt, die Stirn etwas breiter als die Augen lang. Rüssel kräftig, länger als Kopf und Halsschild zusammen, kräftig gebogen, an den Seiten mit starken zahnartigen Höckern besetzt. Fühler im apikalen Fünftel des Rüssels eingelenkt und der Rüssel von hier bis zur Basis mit kräftigem verrundeten Mittelkiel versehen, seitlich desselben ziemlich kräftig und dicht, vorn fein und sehr dicht punktiert. Schaftglied etwa doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied 1½ mal so lang wie breit; 2. und 3. Glied etwas länger als das Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4.–6. Glied etwas kürzer als die vorhergehenden, das 7. Glied noch fast doppelt so lang wie breit. Keule kräftig, das 1. Glied ungefähr doppelt so lang wie breit, das 2. Glied wenig kürzer, das 3. mit dem lang zugespitzten Endglied fast so lang wie das 1. und 2. Glied der Keule zusammen. – Halsschild so lang wie breit, vorn nur halb so breit wie die Basis, seitlich stark gerundet, die größte Breite hinter der Mitte befindlich. Punktierung mäßig stark und dicht. Mitte der Basis zum Schildchen leicht vorgezogen. – Flügeldecken nicht ganz 1½ mal so lang wie breit. Punktstreifen mäßig kräftig, nach hinten zu viel feiner werdend und hier von der Zwischenpunktierung kaum noch zu unterscheiden; Zwischenräume breit, kaum gewölbt, fein und gleichmäßig sehr dicht unregelmäßig punktiert. – Vorderschenkel im basalen Teil innen mit starker Aushöhlung, die Vordertibien leicht gebogen.

♀: Rüssel schwächer, schlanker, auf der vorderen Hälfte feiner und mäßig dicht punktiert. Fühler mittenständig; 2. und 3. Geißelglied dünn und schlank, etwa 1½ mal so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied wenig kürzer. Glieder der Fühlerkeule kürzer, gedrungener. Halsschild breiter als lang.

Färbung blau, die Flügeldecken mit violettem Schein. – Behaarung greis, kurz abstehend. – Länge: 7,5 (♀) – 10 mm (♂).

Indien: Assam, Khasia Hills; nach Marshall ferner: Chandkhira, Sylhet; United Provinces: Dehra Dun.

Ein Pärchen dieser Art, das ich dem Entgegenkommen von G. A. K. Marshall verdanke, lag mir bei der Beschreibung vor.

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

3. *Mechoris*-Gruppe

Mechoris cumulatus (Voß)

232. *Rhynchites cumulatus* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 74; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 168.

♂: Kopf quer, ziemlich fein und nicht dicht punktiert; hinter den Schläfen etwas eingezogen. Augen ziemlich groß und auch ziemlich stark vorgewölbt. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; von der Basis bis zur Fühlereinlenkung dreikielig, die eingeschlossenen Punktfurchen kräftig. Fühler im apikalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaftglied etwas länger als das 1. Geißelglied; 2. und 3. Geißelglied so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4.–7. Glied gleichlang und etwas kürzer als die vorhergehenden zwei Glieder. Keule schlank und kräftig, die beiden ersten Glieder von gleicher Länge und jedes so lang wie das letzte Geißelglied; 3. Glied der Keule lang und spindelförmig. – Halsschild so lang wie breit, schwach konisch und wenig gerundet nach vorn verschmälert, hinter dem Vorderrand eingeschnürt; Basis gerandet. Punktierung mäßig stark und dicht runzlig. An den Seiten kurz hinter dem Vorderrand mit kräftigem Dorn bewehrt. – Flügeldecken gut $1^1/_2$ mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen sehr kräftig, grubenförmig; Zwischenräume kommen kaum zur Entwicklung.

Färbung dunkelblau-violett; Rüssel und Fühler schwarz. – Eine anliegende greise Behaarung ist auf den Decken gruppenweise verteilt, dazwischen überall sehr lang dunkel abstehend behaart. – Länge: 5,5 mm.

China: Yunnan-Sen. – Typus in meiner Sammlung.

Mechoris spinicollis (Voß)

233. *Rhynchites spinicollis* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 75; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 168.

Kopf fein und zerstreut punktiert; Augen ziemlich kräftig vorgewölbt. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; auf der Basalhälfte mit zwei Längsfurchen, im übrigen mäßig stark und ziemlich dicht punktiert. Fühler-Schaftglied kräftig keulenförmig, fast so lang wie der Rüssel dick; 1. Geißelglied schwächer und nur gut halb so lang wie das Schaftglied; 2. Glied lang gestreckt, so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. und 4. Glied so lang wie das Schaftglied; die nächsten Glieder wenig kürzer. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule so lang

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

wie das 2. Geißelglied; 3. Glied gestreckt spindelförmig, so lang wie das 1. und 2. Glied der Keule zusammen. – Halsschild etwas länger als breit, schwach konisch und seitlich wenig gerundet, hinter dem Vorderrand etwas eingeschnürt. Punktierung fein und zerstreut, größtenteils jedoch durch kräftigere Querrunzeln uneben. – Punktstreifen der Flügeldecken kräftig; Zwischenräume schmäler, gewölbt, etwas runzlig verlaufen punktiert.

Färbung dunkelblau; Kopf, Rüssel, Fühler und Beine schwarz. – Die greise schuppenartige, wenig aufgerichtete Behaarung der Decken ist etwas gruppenartig verteilt. Die lange abstehende Behaarung ist dunkel und auf den Beinen und in der Basalhälfte des Rüssels zottig. Unterseite, besonders die Hinterhüften, dichter anliegend greis behaart. – Länge: 7,5–8 mm.

Indien: Darjeeling Distr., Pashok in 2500 Fuß Höhe (Hartless, 1916 leg.); Nurbong in 2050 Fuß Höhe (Stevens leg.); Padong, Bhutan. – Holotypus Zool. Mus. S. Ind. Ferner im Mus. Tierk. Dresden (Coll. Hartmann) und in der Sammlung G. A. K. Marshall.

Mechoris andrewesi (Voß)

234. *Rhynchites andrewesi* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 75; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 168.

Im Gegensatz zu den vorhergeenden Arten gehört die vorliegende zu den Arten von pechbrauner Färbung und mit anliegender gelblicher Behaarung.

Von den nachfolgenden Arten durch die anliegende Behaarung der beiden letzten Geißelglieder zu unterscheiden, die dadurch ein abstechend greises Aussehen gegenüber den anderen Gliedern erhalten. Die Fühler des ♂ sind im apikalen Drittel des Rüssels eingelenkt, die Behaarung der Glieder im Gegensatz zu den folgenden Arten länger. Tibien und Tarsen sind blau gefärbt, die Behaarung der Flügeldecken ist schütter.

Burma: Maymyo (Andrewes leg.). China: Yunnan fou; Szetschwan: Kiating. – Holotypus in Coll. G. A. K. Marshall. Ferner in meiner Sammlung.

Beziehungen: Die Art nimmt eine Art Zwischenstellung zu den vorhergehenden und den nachfolgenden Arten ein. – Sie wurde ihrem Entdecker zu Ehren benannt.

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

Mechoris homalinus (Voß)

235. *Rhynchites homalinus* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 76; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 169.

K o p f fein und mäßig dicht punktiert; Augen schwach vorgewölbt. R ü s s e l an der Basis ohne Mittelkiel, seitlich nur mit je einer feinen Punktreihe, vorn sehr fein und weitläufig punktiert. F ü h l e r hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Schaftglied = 2/3 Rüsselbreite an der Fühlereinlenkungsstelle; 1. Geißelglied etwas kürzer als das Schaftglied; 2. Glied viel länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusammen, 3. Glied so lang wie diese; 4. Glied etwas kürzer als das dritte; die folgenden Glieder an Länge allmählich abnehmend, das 7. noch länger als breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule 1 1/2 mal so lang und breiter als die folgenden; 2. Glied wenig länger als breit; 3. Glied spindelförmig und so lang wie das erste. – H a l s s c h i l d nicht ganz so lang wie breit, seitlich mäßig stark gerundet, die größte Breite hinter der Mitte befindlich. Punktierung mäßig stark und dicht, fein runzlig. – F l ü g e l d e c k e n etwa 1 1/2 mal so lang wie breit, von den Schultern geradlinig nach hinten verschmälert; Punktstreifen kräftig, gefurcht vertieft; Zwischenräume viel schmäler als die Streifen, dicht einreihig, verlaufen punktiert.

F ä r b u n g pechbraun; die gelblichgreise Behaarung ziemlich gleichmäßig verteilt, die abstehende Behaarung lang, greis. – L ä n g e : 5,5–6 mm.

C h i n a : Yun-nan sen. – Holotypus Coll. Hauser, Paratypus in meiner Sammlung.

Mechoris subcumulatus (Voß)

236. *Rhynchites subcumulatus* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 76; Kol. Rundsch. XXIV, 1930, p. 169.

K o p f fein und zerstreut punktiert; Augen leicht vorgewölbt. Basalhälfte des Rüssels nur mit angedeutetem Mittelkiel, begrenzt von je einer nicht furchig vertieften Punktreihe; vorn dorsal fein gereiht punktiert. F ü h l e r mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, zusammen etwas länger als der Rüssel an der Fühlereinlenkungsstelle breit; 2.–4. Glied annähernd gleichlang, jedes kaum länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 5.–7. Glied wenig kürzer als die vorhergehenden. Das 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit und etwas länger als das 2. Glied. – H a l s s c h i l d etwas breiter als lang, seitlich gleichmäßig gerundet, hinter dem Vorderrand leicht eingeschnürt. Punktierung mäßig stark runzlig. – F l ü g e l d e c k e n 1 1/2 mal so lang wie breit, von der Mitte ab gerundet nach hinten

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

verschmälert. Punktstreifen stark grubenartig, die Zwischenräume schwach körnchenartig aufgeworfen.

Färbung pechschwarz. – Die anliegende bräunlichgelbe Behaarung fleckig verteilt, die lang abstehende Behaarung schwarz. – Länge: 5,6 mm.

China: Yun-nan-sen. – Holotypus in der Coll. Hauser.

Anmerkung: Auf diese Art wurden von mir (Tijdschr. Ent. LXXVIII, 1935, p. 111) auch Tiere von Java bezogen. Sie gehören aber der folgenden Art an.

Mechoris granulatus (Voß)

Rhynchites (Cyllorhynchites) granulatus Voß, Tijdschr. Ent. LXXXIII, 1940, p. 89.

♂: Kopf quer, sehr dicht und etwas runzlig punktiert. Augen ziemlich kräftig gewölbt. Stirn so breit wie die Augen im Durchmesser groß. Rüssel schlank, etwas länger als die Flügeldecken, gleichmäßig gebogen, an der Basis schwach verbreitert, auch von der Fühlereinlenkung zur Spitze, im größten Teil parallelseitig, dorsal von der Basis bis zur Fühlereinlenkung scharf dreikielig, vorn an den Seiten mit einer Randfurche, im übrigen mäßig stark ziemlich dicht punktiert. Fühler wenig hinter dem apikalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Schaftglied reichlich doppelt so lang wie breit, länglich oval; 1. Geißelglied etwas kürzer aber ebenfalls oval; 2. Glied fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3.–6. Glied gleichlang und jedes fast so lang wie das Schaftglied; 7. Glied so lang wie das erste. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule etwas abgeplattet, von der Breitseite gesehen das 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied etwas schmaler und etwas länger als breit; 3. Glied spindelförmig, schlank zugespitzt, länger als das erste. – Halsschild etwas länger als breit, seitlich mäßig stark gerundet, der Vorderrand ziemlich lang zylindrisch ausgezogen und etwas schmaler als die Basis; ähnlich wie der Kopf punktiert. Seitendorne kräftig und lang. – Schildchen trapezförmig. – Flügeldecken $1^1/_2$ mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter den Schultern kaum eingezogen, mit kräftigen Punktstreifen und gewölbten Zwischenräumen, die mit glänzenden flachen Tuberkeln besetzt sind. – Alle Tibien außen sehr fein gekerbt, die hinteren zur Spitze mehr verbreitert.

♀: Kopf breiter, die Augen etwas kleiner und die Stirn breiter als diese im Durchmesser. Rüssel weniger gebogen. Fühler mittenständig, dünner, das 1. Glied der Keule länger als breit; 3. Glied etwas kürzer als das erste. Halsschild etwas breiter als lang.

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

Färbung dunkelbraun mit schwachem Erzschein; Rüssel, Schaft- und 1. Geißelglied schwarz, die übrigen Geißelglieder rot. – Behaarung bräunlichrot, anliegend, mit leichtem Kupferschein, etwas fleckig verteilt erscheinend, weil die glänzenden Tuberkeln auf den Flügeldecken unbehaart sind. Überall außerdem lang abstehend behaart. – Länge: 4,5–6,5 mm.

Java: Preanger, G. Tangkoeban Prahoe in 4000–5000 Fuß Höhe, (IV.–VII., 1937; Drescher leg.); Mandjalang in 1500–1800 m Höhe (X, 1931, Drescher leg.). – Holotypus in meiner Sammlung, Paratypen ebenso, sowie in der Sammlung Drescher.

Beziehungen: Die vorliegenden Exemplare dieser Art wurden von mir zunächst auf *M. subcumulatus* m. bezogen, sie weisen aber immer eine kräftige Punktierung des Kopfes auf und weichen auch in anderer Hinsicht ab. Andererseits scheint *granulatus* recht veränderlich zu sein oder es werden zwei Arten vorliegen, deren Unterschiede in verschiedener Ausbildung der Geißel und Fühlerkeule zu sehen sind. Diese abweichende Bildung liegt schon in den Geschlechtern vor, so daß nur die Sichtung weiteren Materials zu einer Klärung beitragen kann.

Mechoris (Cyllorhynchites) granulipennis n. sp.

♀: Kopf quer, kräftig und sehr dicht, etwas runzlig punktiert. Schläfen gerundet; Augen verhältnismäßig klein, mäßig stark vorgewölbt. Stirn mindestens doppelt so breit wie die Augen lang. Rüssel erheblich länger als Kopf und Halsschild zusammen, nur wenig gebogen, zur Spitze und zur Basis mäßig stark verbreitert; Basalhälfte mit Mittelkiel und beiderseits desselben mit einer Längsfurche; vorn nicht erkennbar punktiert und nur seitlich mit einer schwach eingerissenen Linie. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied gut halb so lang wie der Rüssel an der Einlenkungsstelle breit; 1. Geißelglied nur wenig kürzer als das Schaftglied; 2. Glied mindestens so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. und 4. Glied etwas kürzer als das 2. Glied; 5. und 6. Glied noch erheblich länger als das Schaftglied; 7. Glied so lang wie dieses. Das 1. und 2. Glied der Keule breiter als lang und das erste breiter als das zweite; 3. Glied spindelförmig. – Halsschild so lang wie breit, wenig konisch, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, am Vorderrand nicht eingeschnürt. Punktierung kräftig, runzlig. – Schildchen unter der dichten anliegenden Behaarung nicht erkennbar. – Flügeldecken etwa 1¼-mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume leicht gewölbt. Die ungeraden Zwischenräume ziemlich dicht, die

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

geradezahligen weitläufig granuliert, die Körnchen glänzend und rund, so breit wie die Spatien. – Tibien kräftig, zur Spitze keilförmig verbreitert.

Färbung pechschwarz. – Behaarung dicht anliegend und von braunroter Färbung, untermischt mit sparsam verteilten abstehenden Haaren. – Länge: 7 mm.

Borneo: West Sarawak, Mt. Matang (I. 1914; Bryant leg.). – Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., London.

Beziehungen: Auf Grund der gleichen Deckenskulptur kommt diese Art neben *M. granulatus* m. zu stehen.

Mechoris auricapillus (Voß)

237. *Rhynchites auricapillus* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 77; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 169.

Kopf kräftig und hinten sehr dicht, auf der Stirn etwas weniger dicht punktiert. Augen kräftig vorgewölbt, die Stirn an der schmalsten Stelle etwa $1^1/_3$ mal so breit wie die Augen lang. Rüsselbasis mit zwei schwachen Längsfurchen, die vordere Hälfte des Rüssels fein und weitläufig punktiert, seitlich mit schwacher Punktfurche. Schaftglied der Fühler länger als das 1. Geißelglied, beide zusammen länger als der Rüssel an der Fühlereinlenkungsstelle breit; 2. Geißelglied erheblich länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. Glied etwas kürzer als das zweite; 4. Glied wiederum wenig kürzer als das vorhergehende; 5. und 6. Glied gleichlang; Das 7. Glied noch fast dreimal so lang wie breit. Das 2. Glied der Fühlerkeule nur undeutlich kürzer als das 1. Glied; das 3. Glied am längsten, spindelförmig. – Halsschild länger als breit, seitlich gleichmäßig gerundet und hinter dem Vorderrand eingeschnürt. Punktierung mäßig stark, dicht runzlig. – Flügeldecken $1^1/_2$ mal so lang wie breit, parallelseitig. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume gewölbt, schmäler als die Streifen, dicht unregelmäßig und ziemlich fein punktiert. – Vordertibien schlank, Mittel- und Hintertibien kräftiger.

Färbung pechbraun; Abdomen und Schenkel metallglänzend. – Die anliegende Behaarung ziemlich gleichmäßig verteilt, mäßig dicht, messingglänzend; die abstehende Behaarung lang. – Länge: 8 mm.

China: Prov. Szetschwan, Gebirge bei Chungking. – Holotypus in der Sammlung Hauser.

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

Mechoris rostralis (Voß) (Abb. 26)

238. *Rhynchites rostralis* Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 78; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 169.

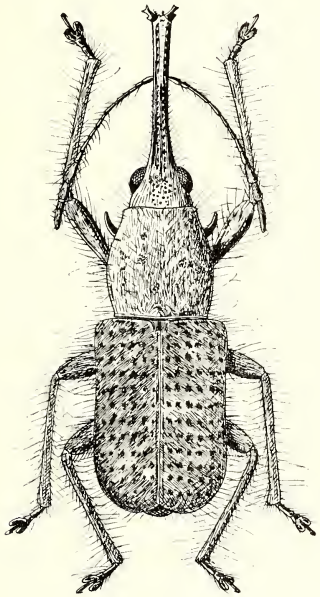

Abb. 26: *Mechoris (Cyllorhynchites) rostralis* (Voß) (Männchen)

K o p f auch auf der Stirn kräftig und sehr dicht punktiert. Augen groß und kräftig gewölbt, die Stirn an der schmalsten Stelle nur so breit wie die Augen lang. R ü s s e l länger als die Flügeldecken, leicht gebogen, wenig von der Stirn abgesetzt; an der Außenseite unterseits mit je einer flach wellig gekerbten Sägeleiste; auf der Basalhälfte mit kräftigem Mittelkiel und beiderseits desselben mit je einer scharfen Längsfurche; vorn an den Seiten mit einer Punktfurche, sonst fein und dicht punktiert. F ü h l e r fast im apikalen Drittel des Rüssels eingelenkt, kräftiger als bei den vorhergehenden Arten. Schaftglied kräftig oval, etwa doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied kurz oval, kürzer und schwächer als das Schaftglied; 2. Glied erheblich länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3.–5. Glied gleichlang, jedes nicht ganz so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 6. Glied so lang wie das Schaftglied; 7. Glied wenig kürzer. Die beiden ersten Glieder der Keule gleichlang, das 3. Glied am längsten, spindelförmig. – H a l s s c h i l d länger als breit, seitlich schwach gerundet und leicht konisch nach vorn verschmälert. Punktierung mäßig stark und sehr dicht. – F l ü g e l d e c k e n gut 1½ mal so lang wie breit, von den Schultern schwach geradlinig nach hinten verschmälert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmäler als die Streifen, gewölbt, unregelmäßig punktiert.

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

Färbung pechbraun; Rüssel, Fühler – mit Ausnahme des Schaft- und 1. Geißelgliedes –, sowie die Beine rot. Beim ♀ ist die Färbung durchweg schwarz, manchmal ist der Rüssel an der Basis mehr oder weniger rot. – Behaarung gelblichgreis, etwas zottig angeordnet und sehr dicht, besonders auf der Unterseite; die abstehenden Haare lang. – Länge: 6–8 mm.

China: Yun-nan-sen. – Holotypus in meiner Sammlung, Paratypen in meiner sowie in der Sammlung Hauser und Bovie.

Mechoris ursulus (Roel.)

239. *Rhynchites ursulus* Roelofs, Ann. Soc. Ent. Belg. XVII, 1874, p. 142. — Faust, Stett. Ent. Zeit. XLVII, 1886, p. 152. – Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1889, p. 62. – Schilsky in Küster, Käf. Eur. XL, nr. 49. – Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 1930, p. 78; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 169.
Cyllorhynchites ursulus (Roel.) Ter-Minassian, Fn. SSSR XXVII, 2, 1950, p. 105.
Mecorhis ursulus (Roel.) Nakane, Icon. Ins. Jap. II, (Col.) 1963, p. 354, t. 177, fig. 26.

Kopf stark quer; dicht runzlig und mäßig kräftig punktiert. Augen des ♂ viel mehr vorgewölbt als beim ♀. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, beim ♀ etwas länger als beim ♂; an der Basis mit kurzem Kiel und beiderseits desselben mit schwacher Längsfurche. Der Rüssel des ♀ ist glatter, glänzender und weniger dicht punktiert. Die Fühlerfurche nimmt beim ♂ die ganze Rüssellänge ein, beim ♀ ist sie nicht über die Einlenkungsstelle der Fühler hinaus verlängert. Fühler des ♂ vor, des ♀ in der Mitte des Rüssels eingelenkt. ♂: Schaftglied schlank, wohl dreimal so lang wie dick; 1. Geißelglied kürzer, kaum doppelt so lang wie breit; 2. Glied so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. und 4. Glied etwas länger als das Schaftglied; 5.–7. Glied so lang wie letzteres. Das 1. und 2. Glied der Keule länger als breit, dreieckig; 3. Glied schlank spindelförmig. ♀: Fühler dünner, fadenförmig; 2. Glied länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusammen. – Halsschild etwa so lang wie breit, an den Seiten schwach gerundet nach vorn verschmälert und hier schwach eingeschnürt und schmaler als an der Basis, diese fein gerandet. Punktierung fein und dicht. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken länger als breit, parallelseitig, hinter dem Schildchen mit schwachem Eindruck. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmal, einzeln punktiert. – Tibien gerade.

Färbung pechschwarz. – Behaarung gelbbräunlich, anliegend, fleckig verteilt und teilweise den Untergrund verdeckend. Auch die Unter-

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

seite ist sehr dicht anliegend behaart. Auf der Oberseite stehen außerdem noch lange dunkle Haare auf. – Länge: 6–8 mm.

Japan: Saga; Yokohama; Kiogo; Hagi. Kashgar: Murree (nach Faust!). – Zool. Mus. Berlin, Mus. Tierk. Dresden, Coll. auct.

Ökologie: Nach Sharp soll diese Art auf einer kleinen Bergeichenart leben.

Gattung **Rhynchites** Schneider (Abb. 27)

Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 136, 169 (*Rhynchites* sens. str.); Verh. nat. Heimatforsch. Hambg. XXX, 1949, p. 102; Ent. Blätter 49, 1953, p. 45 — Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 58, 107.

Typus-Art: *Curculio Bacchus* L.

Nach Eliminierung der Arten, die unter der Gattung *Involvulus* zusammengefaßt wurden und die zusammen mit denen der voraufgehenden Gattung *Mechoris* den größten Teil der Arten aufnahmen, die in der „Übersicht über die Untergattungen der Gattung *Rhynchites*" (Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 134–136) aufgeführt wurden, verbleiben in der Gattung *Rhynchites* nur die dort unter *Rhynchites* sens. str. (l. cit p. 169) geführten Arten. Es sind zugleich die mit der Gattungstype *Rh. bacchus* L. eng verbundenen Arten, die vermutlich auch alle der gleichen biologischen Gruppe der Fruchtstecher angehören dürften.

Es sind meist größere Tiere von metallischer Färbung, mit breiterem Kopf und breiter Stirn, kleinen wenig vorstehenden Augen, ziemlich kräftigem Rüssel und mit bei den ♂♂ oft seitlich am Halsschild angeordneten Dornen oder mindestens dem Ansatz zu solcher Bewehrung. In letzterer Hinsicht, sowie im Hinblick darauf, daß der Halsschild seitlich nicht wie in beiden Geschlechtern der *Involvulus*-Arten schräg zu den Vorderhüften abgeschnitten ist, dies vielmehr nur bei den *Rhynchites*-Weibchen der Fall ist, stimmen sie mit den *Mechoris*-Arten, besonders deren 3. Gruppe, – den *Cyllorhynchites*-Arten s. str. – überein, deren Verbreitung sich über die orientalische Region erstreckt.

Eine Bestimmungs-Übersicht der hierher gehörigen Arten wurde in den Ent. Blättern 49, 1953, p. 44 gegeben, ebenso auch eine weitere Unterteilung der Gattung *Rhynchites,* auf die hier, da sich tiefer greifende Änderungen nicht ergeben haben[1]), verwiesen sei. Um jedoch die systematische Anord-

1) Unter die Gattung *Rhynchites* wurde auch die hier noch unter *Involvulus* geführte Art Nr. 90: *I. cupreatus* m. gestellt.

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

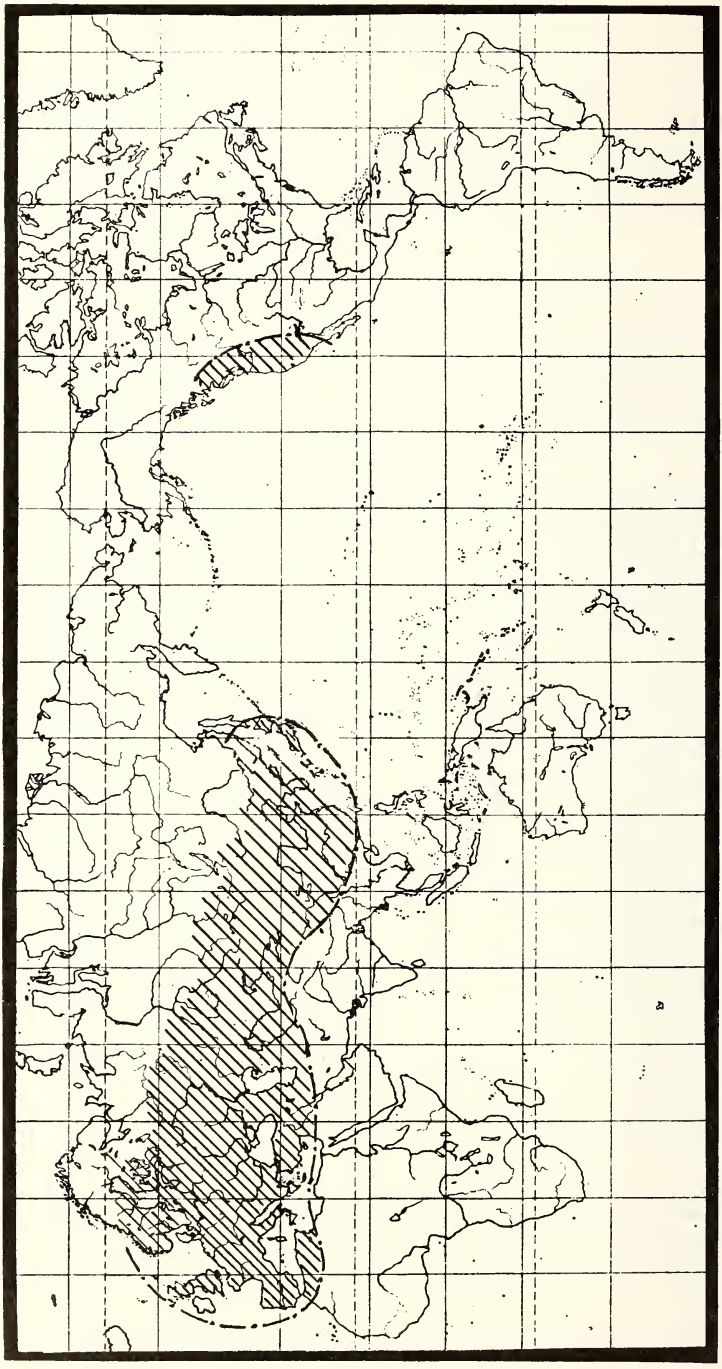

Abb. 27: Zoogeographische Verbreitung der Arten der Gattung *Rhynchites* Schneider

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

nung der Untergattungen und Arten, wie sie in letztgenannter Arbeit vorgesehen wurde, beizubehalten, werden nachstehend einzelne Artennummern in etwas anderer Reihenfolge erscheinen.

Die geographische Verbreitung der Arten erstreckt sich über die paläarktische Region, von Europa über Sibirien bis Japan und China, eine Art ist auch in Nordamerika vertreten.

Untergattung **Perrhynchites** Voß

Voß, Ent. Blätter *49*, 1953, p. 45.

Es sind bisher nur zwei Arten bekannt geworden, die sich vor den übrigen *Rhynchites*-Arten durch das Vorhandensein eines verkürzten Skutellarstreifs auf den Flügeldecken hinter dem Schildchen auszeichnen, der allerdings nur aus wenigen Punkten besteht und in der verworrenen Skulp- Sie gehören aber zweifellos in die Verwandtschaft der hier aufgeführten *Rhynchites*-Arten.

Typus-Art: *Rhynchites aereipennis* Desbr.

Verbreitung: Östliches Mediterrangebiet (Kleinasien, Afghanistan).

Arten-Übersicht

1 (2) Stirn des ♀ viel breiter als der Rüssel an seiner Basis. Halsschild zur Basis kaum merklich eingezogen, hier fast am breitesten, im ganzen konisch mit schwacher Seitenrundung, der Vorderrand viel schmaler als die Basis. Punktstreifen in der Umgebung des Schildchens kräftig, grubig und etwas verworren; der verkürzte Punktstreif vereinigt sich mit dem 2. Streif vor dem basalen Viertel der Decken, im weiteren Verlauf bilden beide eine gemeinsame kräftigere Längsfurche, die entlang der Naht läuft; im übrigen Teil der Flügeldecken sind die Punktstreifen feiner und hier und da zu länglichen strichförmigen Gruben verlaufen. Behaarung der Oberseite kurz abstehend. Färbung kupferfarben; Rüssel bis in die Nähe der Basis schwarzblau. Länge: 7 mm. – Kleinasien. *aereipennis* (Desbr.)

2 (1) Stirn in beiden Geschlechtern so breit wie die Rüsselbasis, beim ♀ aber der Rüssel von der Basis zur Fühlereinlenkung mehr konisch verschmälert. Halsschild mehr quer, seitlich kräftiger gerundet und zur Basis stark eingezogen, so daß letztere kaum breiter als der

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

Vorderrand ist; beiderseits der Mitte auf der Scheibe mit einer elliptischen Schrägschwiele. Beim ♂ an jeder Seite des Halsschilds mit einem Dorn, der dem Vorderrand desselben mehr genähert ist. Punktstreifen kräftiger, mehr vertieft; Zwischenräume etwas gewölbt, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Färbung leuchtend metallisch, glänzend; Fühlerkeule schwarz. Abstehende Behaarung lang. Länge: 3,8–6,2 mm. – Afghanistan. *patricius* Voß

Rhynchites aereipennis Desbr.

241. *Rhynchites aereipennis* Desbrochers, Le Frelon IV, 1895, p. 94, nr. 51 (♀). – Schilsky in Küster, Käf. Eur. XL 1903, nr. 47. – Formanek, Wien. Ent. Zeit. XXX, 1911, p. 208. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 169. – Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 107, 108.

♀: K o p f quer, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert. Augen klein, kräftig vorgewölbt; Stirn viel breiter als der Rüssel. Dieser fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen; an der Basis mit Mittelkiel, im übrigen kräftig und sehr dicht punktiert. F ü h l e r hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied ungefähr gleichlang; 2. Glied wenig länger; 3. Glied am längsten; 4. Glied so lang wie das zweite; 5.–7. Glied etwas kürzer als das 1. Glied. Keule kurz, gedrungen; das 1. und 2. Glied derselben quer, letzteres etwas kürzer als das erste. – H a l s s c h i l d breiter als lang, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, an der Basis und am Vorderrand etwas eingezogen. Punktierung kräftig, sehr dicht, auf der Mitte der Scheibe runzlig; die Mitte seicht längsgefurcht. In Mitte der Längsrichtung des Halsschilds querüber befinden sich einige Unebenheiten in Form von Grübchen und Pusteln, die bei der folgenden Art noch deutlicher in Erscheinung treten. – S c h i l d c h e n viereckig, etwa so lang wie breit. – F l ü g e l d e c k e n länger als breit, bei dieser Art etwas geradlinig nach hinten verschmälert, hinter den Schultern von einer Einschnürung unterbrochen; hinter dem Schildchen kräftig niedergedrückt. Punktstreifen aus flachen Längsgrübchen bestehend, schmaler als die schwach gewölbten und sehr dicht unregelmäßig punktierten Zwischenräume. Neben dem Schildchen ist ein aus wenigen Punkten bestehender verkürzter Skutellarstreif vorhanden, doch ist die Punktierung in der Umgebung des Schildchens verworren, grubig, so daß sich der Verlauf der Streifen, unterbrochen durch die Querimpression, etwas schwierig verfolgen läßt. – Mittel- und Hintertibien zur Spitze verbreitert und außen mit einer fein gekerbten Leiste.

F ä r b u n g kupferfarben; Fühler rotbraun; Rüssel bis in die Nähe

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

der Basis schwarzblau. – Behaarung der Decken vereinzelt aufstehend, untermischt mit mehr geneigten Haaren, kürzer als bei der folgenden Art. – Länge: 7 mm.

Kleinasien: Mersina (Krichelsdorff leg.); Taurus. – Zool. Mus. Hamburg und in meiner Sammlung.

Rhynchites patricius Voß (Abb. 28)

Voß, Ent. Blätter *55*, 1959, p. 70.

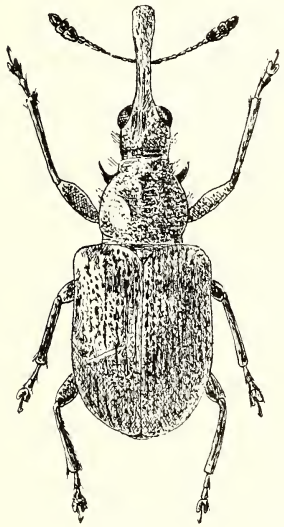

Abb. 28: *Rhynchites (Perrhynchites) patricius* Voß (♂)

♂: Kopf wenig breiter als lang, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert. Augen verhältnismäßig klein, ihr Durchmesser entspricht etwa der Rüssel- und Stirnbreite. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, ziemlich kräftig gebogen, von der Basis zur Mitte nur wenig verschmälert, von hier zur Spitze wieder mehr verbreitert; auf der basalen Hälfte mit Mittelkiel, von je einer Punktreihe begleitet, im übrigen unregelmäßig und etwas weniger grob als auf der Stirn punktiert. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied länglich oval, gleichlang; die folgenden Glieder verkehrt kegelförmig, das 2. Glied schwächer und so lang

[1]) In der Originalbeschreibung hat sich an dieser Stelle ein sinnstörender Druckfehler eingeschlichen, der den Eindruck erweckt, als ob das 3. oder 4. Glied kürzer als das 2. Glied wäre.

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

wie das erste; 3. und 4. Glied gleichlang, je um ein Drittel länger als das zweite[1]); 5. und 6. Glied länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Keule ziemlich kräftig, so lang wie die letzten vier Geißelglieder zusammen; 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied etwas breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied so lang wie das erste. – Halsschild wesentlich breiter als lang, seitlich stark gerundet mit der größten Breite über der Mitte, Basis fast ebenso breit wie der Vorderrand, der kurz zylindrisch abgesetzt ist. Punktierung stark und dicht, mit elliptischer Schrägschwiele beiderseits der Mitte, an den Seiten nahe dem Vorderrand mit kräftigerem Dorn. – Flügeldecken $1^1/_3$mal so lang wie breit (3,2 : 2,4), über den Schultern viel breiter als der Halsschild, bis zur Mitte fast parallelseitig, dann zur Spitze gerundet verschmälert. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume etwa so breit wie die Streifen und sehr dicht unregelmäßig, etwas feiner als die Streifen punktiert. In der Umgebung des Schildchens ist die Punktierung verworren. – Tibien gerade, von der Basis zur Spitze schwach verbreitert. Das 1. Tarsenglied etwas länger und schlanker als das zweite. Krallen tief gespalten.

♀: Kopf quer, Schläfen so lang wie die Augen. Rüssel schwach gebogen und so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, auf der vorderen Hälfte regelmäßig gereiht punktiert. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Das 2. Geißelglied etwas gestreckter und nur wenig kürzer als das 3. oder 4. Glied. Halsschild seitlich etwas weniger stark gerundet.

Färbung einschließlich Fühler und Tarsen leuchtend metallisch, glänzend, bei seitlicher Beleuchtung mit schwachem Purpurschein, im Ton zwischen messing- und hell kupferglänzend; Fühlerkeule schwarz, Krallen rötlichbraun. – Behaarung greis, doppelter Art: auf den Flügeldecken eine kürzere nach hinten geneigte, mit eingemischten langen abstehenden Haaren, die auch am Kopf und am Halsschild vorhanden ist. Unterseite dicht mit weißen anliegenden Haaren bekleidet, das Schildchen von weißen Haaren verdeckt. – Länge: 3,8–6,2 mm.

Afghanistan: Kamdesch, 2200 m, Nuristan (28. IV. 1953; Klapperich leg.). – Holotypus und Allotypus in der Sammlung Klapperich, Bonn; ein paratypisches Pärchen in meiner Sammlung.

Beziehungen: Diese Art führt durch die Halsschildbildung und -skulptur sehr gut über zur Untergattung *Rhynchites* s. str. Sie weicht von *aereipennis* vor allem durch die Form des Halsschildes recht erheblich ab, ist mit ihr aber durch das Vorhandensein eines verkürzten Skutellarstreifs verbunden.

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

Untergattung **Rhynchites** sens. str.

Die Arten aus der näheren Verwandtschaft von *Rh. bacchus* L., die hier vereinigt werden, haben einen schlankeren Rüssel, der sich von der Basis zur Mitte nur wenig verschmälert, fast mittenständige Fühler beim ♂ und bei diesem an den Seiten des Halsschilds keine längeren Seitendorne, sondern nur einen kleinen Stachel oder Höcker. Meist kleinere Formen, erstreckt sich ihre Verbreitung von Europa bis Sibirien und China.

Arten-Übersicht

1 (4) Halsschild des ♂ seitlich nur mit kleinem Höckereck versehen.

2 (3) Fühler gedrungener, das 6. Glied der Geißel nur so lang wie breit. Augen kräftig vorgewölbt, die Stirn beim ♂ nur so breit wie die Augen lang. Behaarung sehr spärlich. Färbung kupferrot. – Südliches Rußland. *cupreatus* Voß

3 (2) Fühlergeißel gestreckter, ihr 6. Glied länger als breit. Augen mäßig gewölbt, die Stirn etwas breiter als diese lang. Halsschild ohne merkliche Eindrücke. Färbung grünmetallisch bis kupferfarben, Rüssel dunkel gefärbt mit blauem oder purpurnem Schein. – Europa bis Sibirien, Algier. *bacchus* (L.)

Augen kleiner und flacher. Rüssel des ♂ kürzer. – Cirkassien. subsp. *circassicus* Voß

4 (1) Halsschild des ♂ seitlich neben den Vorderhüften mit kleinem Stachel bewehrt.

5 (6) Halsschild ohne Eindrücke auf der Scheibe oder an den Seiten, mit verkürzter flacher Mittelfurche, seitlich gleichmäßig kräftig gerundet. Fühler des ♂ nur wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt. Kopf schlanker, Augen wenig vorgewölbt. Fühlerkeule auffallend schlank. Färbung grünlich messingfarben. – Rußland. *kozlovi* Suv.

6 (5) Halsschild dorsal mit flachem v-förmigen Eindruck auf der Scheibe.

7 (10) Stirn so breit wie die Augen lang.

8 (9) Fühlergeißel gestreckter, das 6. Glied länger als breit, die Keule wesentlich kürzer als die Geißel. Halsschild quer, an den Seiten kräftig gerundet, der v-förmige Eindruck nur flach. Färbung metallisch mit kupferrotem Anflug. – China (Szetschwan). *bacchoides* Voß

9 (8) Fühlergeißel gedrungener, die letzten beiden Glieder fast breiter als

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

lang. Fühlerkeule etwa so lang wie die Geißel. Halsschild seitlich weniger gerundet, mit kräftigem v-förmigen Eindruck auf der Scheibe. Färbung metallisch grün. – China (Südmandschurei).
confragosicollis Voß

10 (7) Stirn etwas schmäler als der Rüssel an der Basis. Flügeldecken an der Basis wulstartig aufgeworfen. – China. *faldermanni* Boh.

Rhynchites cupreatus Voß

Diese Art wurde bereits unter der Gattung *Involvulus* (Nr. 90) ausführlich gebracht, sie steht aber besser an dieser Stelle; und zwar weist der Halsschild des ♂ seitlich der Vorderhüften einen kleinen Zahn auf und der Vorderrand des Prosternums tritt von den Vorderhüften zurück.

Rhynchites bacchus (L.)

Curculio Bacchus Linne, Syst. Nat. ed. 10, 1758, p. 381, nr. 31; ed. 12, I, 2, 1767, p. 611, nr. 38.

Das Schrifttum über die Systematik und Biologie dieser Art ist recht umfangreich und wurde bereits ausführlich im Col. Cat. Junk/Schenklg. Pars 158, 1937, p. 81–83; id. Suppl. ed. Hincks ad part. 158, 167, 1952, p. 19 gebracht, von einer Wiederholung der Zitate wurde hier daher Abstand genommen.

249. *Rhynchites bacchus* (L.) Germ. in Schönh., Gen. et. Spec. Curc. I, 1, 1833, p. 219, nr. 15; V, 1, 1839, p. 326, nr. 12 . . . Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 170. – Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 108, 119.

K o p f breiter als lang, mäßig stark und dicht punktiert. Stirn des ♂ so breit wie der Rüssel an der Fühlereinlenkungsstelle, des ♀ viel breiter. Augen klein und mäßig vorgewölbt; Schläfen beim ♂ parallelseitig, beim ♀ konisch nach hinten verbreitert. R ü s s e l des ♂ etwas länger als der Halsschild, des ♀ reichlich so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, nur schwach gebogen. Auf der Basalhälfte mit schwachem Mittelkiel und seitlich Längsfurchen; vorn mäßig stark längsfurchig punktiert. F ü h l e r mittenständig. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, erheblich länger als breit; 2. und 3. Glied gleichlang, länger als das erste; 4. Glied noch etwas länger als das erste, jedoch kürzer als die vorhergehenden beiden; 5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. und 2. Glied der Keule etwas breiter als lang; 3. Glied mit dem deutlich abgesetzten Endglied etwas länger als das erste. ♂: Fühler gedrungener gebaut; 2. und 4. Glied wenig länger als das 1. Glied; 3. Glied am längsten; 6. Glied der Geißel rundlich und das 7. Glied schwach quer. – H a l s s c h i l d etwas breiter als

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

lang, seitlich mäßig stark gerundet; am Vorderrand etwas schmaler als an der Basis, hinter dem ersteren eingeschnürt und die Basis fein gerandet. Punktierung kräftig und dicht, etwas verrunzelt. Scheibe manchmal mit angedeutetem feinem verkürzten Mittelkiel. – Schildchen viereckig, breiter als lang, fein und dicht punktiert. – Flügeldecken etwa 1¼mal so lang wie breit, beim ♀ hinter den Schultern etwas eingezogen und dann mäßig gerundet verbreitert; hinter dem Schildchen eingedrückt. Punktstreifen mäßig stark und mit der ziemlich kräftigen Punktierung der Zwischenräume zu einer querrunzligen Skulptur verlaufen, die jedoch nicht so stark bzw. grubig vertieft ist wie etwa bei den ähnlichen *Rh. lenaeus* Fst. oder *smyrnensis* Desbr. – Abdomen etwas feiner als die Hinterbrust und Episternen und sehr dicht punktiert. – Vordertibien etwas schlanker und länger als die übrigen.

Färbung dorsal metallisch grün, oder kupferig, oder purpurfarben, ventral kupferig; selten einfarbig grün: var. b. Schilsky; Rüssel, Fühler und Tarsen violett. – Behaarung ziemlich lang abstehend. Sie scheint oberseits eine zweifache zu sein, eine mehr greise, kürzere und eine dunkler bräunliche längere. – Länge: 4,5–6,5 mm.

Unter die purpurfarbenen Exemplare gehört auch wohl die von Pic bekannt gemachte Variante *semiviolaceus* (Echange XLII, 1926, p. 9) aus Ungarn.

Verbreitung: In ganz Europa mit Ausnahme von Schweden und Norwegen; Sibirien; Persien: Luristan; Algier.

Aus Circassien: Sotschi, liegt mir ein Pärchen vor, das eine Unterart zu *bacchus* L. zu sein scheint, die sich von der Nominatform dadurch unterscheidet, daß die Augen kleiner und flacher ausgebildet sind, während der männliche Rüssel kürzer ist. Diese Form wurde von mir als subsp. *circassicus* gekennzeichnet.

Biologische und systematische Bemerkungen. Wasmann (Der Trichterwickler, p. 235) sagt über diese Art, den Apfelbohrer: „Er legt je 1–4 Eier in halbwüchsige Äpfel oder in junge Aprikosen; die Larven sind in 5 bis 6 Wochen erwachsen. Schmidt-Göbel beobachtete, daß die Larven in ersteren weiß, in letzteren blaß gelbrot waren. In Aprikosen bohrt er nicht selten mehr Löcher, als er zur Eiablage benützt, wahrscheinlich jedoch nur zum Fraße. Der Käfer erscheint im nächsten Frühjahr, oft auch schon im Herbste."

Der Name *Bacchus* beruht auf einer alten, nunmehr schon historischen Verwechslung des biologischen Verhaltens mit dem des Rebenstechers *Byctiscus betulae* L. Trotzdem findet sich bei Gredler (Käf. v. Tirol, p. 302) die

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

Angabe, daß die Art bei Ala und Roveredo auf Weinreben gefunden wurde; außerdem bei Meran auf Weiden und nach Schilsky auf Hasel und Schlehdorn.

Fabricius hat *Rh. bacchus* und *auratus* Scop. allem Anschein nach nicht auseinander gehalten. Seine Diagnosen in allen Ausgaben beziehen sich auf *Rh. auratus*: „aureus rostro plantisque nigris" und in Syst. eleut. II, p. 421, Nr. 27 (1801): „variat sexu: thorace antrorsum spinoso."

Rhynchites kozlovi Suv.

Suvorov, Rev. Russe Ent. XV, 1915, p. 345. – Ter-Minassian in Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 108, 116. – Voß, Ent. Blätter *49*, 1953, p. 45.

♂: K o p f länger als breit, konisch; der Scheitel mäßig stark und ziemlich dicht, Schläfen sehr fein und wenig dicht punktiert; Stirn so breit wie der Rüssel, mit rundem tiefen Eindruck, der fast die ganze Breite der Stirn in Anspruch nimmt und am Grunde etwas feiner punktiert ist. Augen im Durchmesser kleiner als die Stirn breit, mäßig gewölbt, seitlich wenig vorragend. R ü s s e l annähernd so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach und gleichmäßig gekrümmt; zur Mitte leicht verschmälert und von hier zur Spitze wieder verbreitert, an letzterer auch etwas breiter als an der Basis. Auf der basalen Hälfte mit drei parallel laufenden feinen Kielen, die zwei schmale Furchen einschließen, seitlich derselben sehr dicht in der Stärke der Kopfpunktierung punktiert, auf der vorderen Hälfte in eine feine chagrinartige Skulptur übergehend. F ü h l e r fast mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, wenig länger als breit; 2. Geißelglied gestreckt, fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. und 4. Glied wenig kürzer als das zweite; 5. Glied oval, etwas länger als breit; 6. Glied kaum so lang wie breit; 7. Glied quer. Keule gestreckt spindelförmig, ziemlich geschlossen gegliedert; ihr 1. Glied reichlich $1^1/_2$mal so lang wie breit; 2. Glied etwas breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied fast so lang wie das erste, das Endglied zapfenförmig verschmälert ausgezogen. – H a l s s c h i l d wesentlich breiter als lang, Vorder- und Hinterrand zylindrisch abgesetzt, von fast gleicher Breite, seitliche Rundung mäßig stark, hinter der Mitte am breitesten, zur basalen Abschnürung in kleinem Bogen ziemlich akut, zur apikalen Abschnürung flacher gerundet verschmälert. Mitte der Scheibe mit vorn und hinten verkürzter flacher Mittelfurche. An den Seiten mit flachem Grübchen. Punktierung wie diejenige des Kopfes, auf der Scheibe wenig dichter als an den Seiten. Neben den Vorderhüften mit kurzem stachelig zugespitzten Dorn. – S c h i l d c h e n trapezförmig, die Spitze winklig (fast rechtwink-

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

lig) ausgespart. – Flügeldecken ca. 1¼mal so lang wie breit (3,5:2,7), seitlich hinter den Schultern flach konkav ausgebuchtet, im ganzen in der vorderen Hälfte parallelseitig, hinten abgerundet, hinter dem Schildchen mit flachem Quereindruck, der fast bis zum 5. Punktstreif reicht. Punktstreifen mäßig stark, die Punkte getrennt; die dorsalen Zwischenräume breiter als die Streifen und kaum gewölbt, die seitlichen etwas schmaler als die Punktreihen; Zwischenräume im allgemeinen einreihig und feiner als die Punkte der Streifen punktiert; da hin und wieder auch die Querstege der letzteren punktiert sind, erscheinen sie zum Teil zweireihig. – Mittel- und Hintertibien mehr keilförmig zur Spitze verbreitert.

♀: Kopf kürzer und seitlich mehr gerundet. Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen. Fühler mittenständig, dünner und schlanker; 2.–4. Geißelglied von gleicher Länge, gestreckter.

Färbung metallisch grün; Rüssel, Seitenteile der Hinterbrust und zum Teil Rüssel und Schienen violett, Fühlergeißel blau, Keule schwarz. – Behaarung greis, auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken ziemlich lang abstehend. – Länge: 5–5,5 mm.

UdSSR: Alashan-Gebirge, Schlucht Tzosto (P. Kozlov, 17.–25. V. 1908 leg.; Semenov Tian-Shansky det.). – Ein Pärchen in meiner Sammlung.

Beziehungen: Diese Art gehört in die nahe Verwandtschaft des *bacchus* L., trennt sich aber schon dadurch von letzterem, daß das ♂ an den Seiten des Halsschilds einen deutlicheren Stachel besitzt. Sie weicht vor allem durch die lang gestreckte Fühlerkeule ab, deren 1. Glied mehr als 1½mal so lang wie breit ist. Von *bacchoides* m. und *confragosicollis* m. unterscheidet sie sich u. a. durch die fehlenden Eindrücke auf dem Halsschild.

Rhynchites bacchoides Voß

Voß, Ent. Nachrichtenbl. VIII, 2, 1934, p. 82; Ent. Blätter 49, 1953, p. 46.

♂: Kopf breiter als lang, mäßig stark und dicht, seitlich etwas feiner und sehr dicht punktiert. Augen mäßig stark vorgewölbt, so lang wie die Stirn bzw. der Rüssel an der Basis breit. Rüssel nicht ganz so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach und gleichmäßig gebogen, von der Basis zur Mitte wenig verschmälert, von letzter zur Spitze mehr verbreitert als zur Basis; auf der basalen Hälfte mit Mittelkiel, der nur schwach ausgebildet und von einigen feinen Punktreihen begleitet wird; an den Seiten mit länglicher, sehr dichter Punktierung. – Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied von gleicher Länge, zusammen so lang wie der Rüssel an der

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

Fühlereinlenkungsstelle breit; 2.–4. Glied gleichlang, jedes 1½mal so lang wie das erste; 5. und 6. Glied so lang wie das erste; 7. Glied noch etwas länger als breit. Das 1. Glied der Keule kaum länger als breit; 2. Glied fast so lang breiter als lang, hinter der Mitte kräftig gerundet und hier am breitesten, nach vorn etwas weniger zugerundet, der Vorderrand kurz zylindrisch abgesetzt und etwas schmaler als die Basis. Punktierung kräftig und sehr dicht, der hufeisenförmige Eindruck auf der Scheibe nur schwach, auf der Mitte mit verkürzter seichter Mittelfurche. – Flügeldecken länger als breit, hinter den Schultern schwach eingezogen. Punktstreifen mäßig stark, die Punkte schmal getrennt; Zwischenräume breiter als die Streifen, ein- bis zweireihig dicht punktiert.

♀: Rüssel gerade, länger als Kopf und Halsschild zusammen. Fühler schlanker.

Färbung metallischgrün, mehr oder weniger purpurrot überhaucht; Fühlergeißel stahlblau. – Behaarung mäßig lang abstehend, etwas ungleichlang. – Länge: 5–5,6 mm.

China: Szetschwan, Nitou-Tatsienlu. – Holotypus in meiner Sammlung (♂), Paratypen in der Sammlung E. Reitter, Brünn.

Beziehungen: Von *bacchus* L. ist die Art durch die Halsschildform und die wesentlich längere Fühlerkeule gut zu unterscheiden; näher ist *bacchoides* in dieser Hinsicht mit *kozlovi* verwandt, aber bei letzterem ist der Halsschild zur Basis noch mehr akut verschmälert und die Fühlerkeule ist dünner und länger. Bei *bacchoides* ist die Halsschildbasis dorsal etwas abgeschnürt; die Seitenbedornung beim ♂ ist ziemlich kurz, kräftig, gleichseitig dreieckig.

Rhynchites confragosicollis Voß

248. *Rhynchites confragosicollis* Voß, Philipp Journ. Sci. LI, 1933, p. 110; Kol. Rundsch. XXIV 1938, p. 169.

♂: Kopf etwas breiter als lang, Stirn mit breiterer Längsfurche; Punktierung ziemlich kräftig, sehr dicht, runzlig. Schläfen schwach konisch; Augen wenig vorgewölbt, etwa so lang wie die Stirn breit und diese wenig schmaler als der Rüssel vor der Basis breit. Rüssel kaum so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, auf der basalen Hälfte mit schwachem Mittelkiel, sonst wie der Kopf sehr dicht und etwas runzlig punktiert. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, etwa 1½mal so lang wie dick; 2.–4. Glied jedes wenig länger; 5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied so lang wie breit; 7. Glied quer. Das 1. Glied der Keule

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

kaum länger als breit; 2. Glied wenig breiter als lang; 3. Glied mit dem Endglied fast so lang wie das 1. und 2. Glied zusammen. – Halsschild klein, breiter als lang, vorn schmaler als an der Basis, seitlich mäßig stark gerundet, die größte Breite hinter der Mitte befindlich, Vorderrand leicht abgesetzt. Punktierung mäßig stark, sehr dicht; auf der Scheibe mit nach vorn geöffnetem hufeisenförmigen Eindruck. – Flügeldecken wenig länger als zusammen breit. Punktstreifen mäßig stark; Zwischenräume breiter als die Streifen, fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert, etwas querwellig skulptiert. – Vordertibien lang und dünn, Mittel- und Hintertibien breit und kurz.

♀: Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen. Augen kleiner, weniger vorgewölbt. Fühler schlanker, Keule kürzer. Flügeldecken etwas länger.

Färbung des ♂ einfarbig grün metallisch, der ♀♀ mehr kupferig überhaucht. – Behaarung greis, ziemlich lang abstehend. – Länge: 5,5–6,5 mm.

China: Hangchow (V. 1930; Tsai leg.). Süd-Mandschurei: Kinchu, Tomonzwai (V. 1929; Kondo leg.). – Holotypus in meiner Sammlung, ferner im Brit. Mus. Nat. Hist. London.

Beziehungen: Die Exemplare aus der Mandschurei sind Weibchen und wurden von mir auf diese Art bezogen. Der Zettel trägt den Vermerk: „injury to peach, apricot fruits".

Rhynchites faldermanni Boh.

250. *Rhynchites Faldermanni* Boheman in Schönh., Gen. Spec. Curc. V, 1, 1839, p. 266, nr. 13. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 171. – Ter-Minassian in Fn. SSSR XXVII, 2, 1950, p. 107, 116.

Rhynchites fulgidus Falderm. (non Geoffr., 1785); Col. Illustr. 1835, 4, p. 84.56.

♂: Kopf mit Augen etwas breiter als lang, mäßig stark und dicht punktiert. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, wenig länger als die Stirn breit und diese nicht ganz so breit wie der Rüssel an der Basis. Schläfen schwach geradlinig nach hinten verbreitert. Rüssel kaum länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach und gleichmäßig gebogen, auf der basalen Hälfte mit Mittelkiel, der sich auf der Stirn gabelt; seitlich desselben kräftig punktiert, mit einem feinen Längskiel durchsetzt; auch vorn kräftig längsrunzlig punktiert. Fühler mittenständig. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, jedes fast doppelt so lang wie breit; 2.–4. Glied an Länge wenig verschieden, jedes fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 5. Glied so lang wie das erste; 6. Glied noch etwas länger als breit; 7. Glied fast so lang wie

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

breit. Das 1. und 2. Glied der Fühlerkeule gleichlang, etwas länger als breit; 3. Glied mit dem Endglied nicht ganz so lang wie das 1. und 2. Glied zusammen. – Halsschild quer, seitlich kräftig und gleichmäßig gerundet, etwas herzförmig geformt, der Vorderrand zylindrisch abgesetzt. Punktierung kräftig und sehr dicht; die Mitte der Scheibe mit feiner Mittelfurche und hinten mit nach vorn geöffnetem hufeisenförmigen Eindruck. – Schildchen trapezförmig, fein und sehr dicht punktiert. – Flügeldecken reichlich 1¼mal so lang wie breit, hinter den Schultern parallelseitig, dann in gleichmäßiger Rundung verschmälert. Punktstreifen mäßig stark, nach hinten zu etwas feiner werdend; Zwischenräume breiter als die Streifen, in annähernd gleicher Stärke wie hinten die Punktstreifen sehr dicht unregelmäßig punktiert, kaum gewölbt. Der keilartige Ausschnitt für das Schildchen ist stark aufgeworfen. – Unterseite sehr dicht punktiert, das Abdomen feiner als die Hinterbrust mit Seitenteilen. Mittel- und Hintertibien zur Spitze hin stark keilförmig verbreitert.

♀: Rüssel schlanker, dünner, fast gerade. Augen flacher gewölbt, die Schläfen seitlich mehr gerundet. Halsschild an den Seiten nur schwach gerundet.

Färbung metallisch grün, purpurrot übergossen. Fühler stahlblau, der Rüssel auch an der Spitze rot. – Behaarung dorsal sparsam, lang abstehend. – Länge: 5–5,5 mm.

Nördliches China. – Zool. Mus. Berlin (Coll. Schaufuß und in meiner Sammlung.

Das ♂ hat einen kleinen spitzen Seitendorn seitlich der Vorderhüften auf dem Halsschild. Von Tygosan Id. liegen mir aus dem Brit. Mus. 2 Exemplare vor, bei denen die Basis der Flügeldecken neben dem Schildchen nicht wulstartig aufgeworfen ist: subsp. n. *tygosanensis*. Holotypus im Brit. Mus. Nat. Hist., Paratypus in meiner Sammlung.

Untergattung **Neorhynchites** Voß

Voß, Ent. Blätter *49*, 1953, p. 46.
Typus-Art: *Rhynchites velatus* Lec.

Der Rüssel ist bei den Arten dieser Untergattung, ähnlich wie auch bei denen der Untergattung *Epirhynchites* kräftiger als in *Rhynchites* s. str. Die greise Behaarung ist dicht und bedeckt wenigstens auf der Unterseite den Untergrund. Beim ♂ ist der Halsschild mit starken Dornen bewehrt.

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

Arten-Übersicht

1 (2) Punktstreifen der Flügeldecken nur fein und nicht vertieft, wenig kräftiger als die dicht unregelmäßige Punktierung der breiten flachen Zwischenräume. Rüssel in beiden Geschlechtern kurz und kräftig; Fühler fast mittenständig; das letzte Glied der Geißel kaum so lang wie breit und auch die Keule gedrungen gebaut. Oberseite des Tieres so dicht mit anliegenden greisen Haaren bekleidet, daß der Gesamtton mehr olivfarben ist. – Nordamerika. *velatus* Lec.

2 (1) Punktstreifen gröber, deren Punkte grubenförmig; Zwischenräume sehr schmal, kaum zur Entwicklung gelangend. Fühler beim ♂ etwas vor der Rüsselmitte eingelenkt. Mit Ausnahme des Schildchens und des Pygidiums ist die Oberseite nicht so dicht und so gepreßt anliegend behaart wie bei *velatus*; die Unterseite mit langen, dicht gelagerten und teilweise in ihrem Spitzenteil aufgeschlitzten Haaren – vor allem die Mittel- und Hinterbrust – belegt. Mentum der ♂♂ lappenartig vorgezogen, im Profil zahnartig vorstehend.

3 (4) Rüssel ziemlich gleichmäßig gekrümmt. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt; das 1. und 2. Glied der Keule breiter als lang; Geißel gestreckter, ihr 1. Glied 1½mal so lang wie das Schaftglied: 2. Glied am längsten, 1⅓mal so lang wie das erste; 3. Glied so lang wie das Schaftglied. Kupferfarben, Halsschild über der Mitte mit violettem Schein; größer als die folgende Art. – Südöstl. Kaspisches Meer-Gebiet, Iran. *zaitzevi* Kies. (♂)

Rüssel kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, gerade. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt, letztes Geißelglied wenig länger als breit. Schildchen, Pygidium und die ganze Unterseite dicht und lang weiß behaart (*sarafschanicus* m.) *zaitzevi* Kies. (♀ ?)

4 (3) Rüssel kürzer, etwas länger als der Halsschild, schwach abgeknickt gebogen. Fühlerschaft sowie das 1. und 2. Geißelglied gleichlang, jedes etwas länger als dick, oval; 3. Glied am längsten, 1½mal so lang wie dick. Metallischgrün, Fühlerkeule schwarz. – Afghanistan. *nuristanensis* Voß

Rhynchites velatus Lec.

240. *Rhynchites velatus* Leconte, Trans. Amer. Ent. Soc. VIII, 1880, p. 216. – Pierce, Proc. U. S. Nat. Mus. XXXVII, 1910, p. 330, 331. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 169; Ent. Blätter *49*, 1953, p. 46.

Biologie: van Emden, Trans. Roy. Ent. Soc. London LXXXVII, 1938, p. 15, 23.

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

K o p f so lang wie breit, kräftig und dicht runzlig punktiert. Augen des ♀ klein und wenig vorgewölbt, des ♂ größer und halbkugelig vorstehend. R ü s s e l wenig länger als der Halsschild, beim ♀ schwach, beim ♂ kräftig gebogen; runzlig skulptiert. F ü h l e r in der Mitte des Rüssels eingelenkt. ♂: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang; 2. und 4. Glied etwas länger als das erste; 3. Glied am längsten; 5. Glied länger als breit, kräftiger als das zweite leicht quere Glied; 3. und 4. Glied zusammen so lang wie das erste. – H a l s s c h i l d breiter als lang, seitlich stark gerundet, am Vorderrand kräftig eingeschnürt. Punktierung wenig kräftig, sehr dicht; Zwischenräume teilweise breiter als die Punkte, runzlig aufgeworfen. – S c h i l d c h e n quer, viereckig, hinten konkav ausgeschnitten. – F l ü g e l d e c k e n länger als breit, parallelseitig; fein und sehr dicht punktiert. Punktstreifen fein und wenig deutlich, nur etwas kräftiger als die übrige Punktierung. – Vordertibien schlank, Hintertibien kurz; das 1. Tarsenglied etwa so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen.

F ä r b u n g rötlich kupfern; Rüssel, Fühler und Beine schwarz. – Das ganze Tier ist dicht anliegend greis behaart, der Untergrund wird fast verdeckt. – L ä n g e : 5,5–7,5 mm.

N o r d a m e r i k a : Sierra Nevada (Morrison leg.); Felsengebirge (Coll. Thieme); Pensylvanien (Richter leg.); Californien, Palm Springs. – Zool. Mus. Berlin, Mus. Tierk. Dresden, Coll. auct.

Bemerkenswert ist, daß diese Art ziemlich fein und sehr dicht unregelmäßig punktiert ist, die Punktstreifen somit wenig deutlich hervortreten. Die ♂♂ sind an den Seiten des Halsschilds mit einem kräftigen Dorn bewehrt.

B i o l o g i e : Nach Van Emden (l. cit.) wurde die Larve auf *Prunus eriogynii* gefunden und in einer Bestimmungsübersicht *Rh. auratus* Scop. gegenübergestellt. Ob die aufgefundenen Gegensätze sich verallgemeinern lassen, d. h. für die aufgestellten Artengruppen unterscheidend sind, läßt sich noch nicht ersehen. Die Larven genannter Arten trennen sich wie folgt:

1 (2) 3 antero-lateral setae of epipharynx. Distal ventral sensillae of labium as distant as distal ventral setae. Last segment of maxillary palpi as long as wide. *velatus* Lec.

2 (1) 2 antero-lateral setae of epipharynx. Distal ventral sensillae of prementum distinctly nearer to each other than distal ventral setae. Last segment of maxillary palpi in full-grown larva somewhat longer than wide. *auratus* Scop.

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

Rhynchites zaitzevi Kies.

Kieseritzky, Rev. Russe Ent. XX, 1926, p. 148. – Ter-Minassian in Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 107, 114. – Voß, Ent. Blätter 49, 1953, p. 46, ♂.

(?) *sarafschanicus* Voß, Ent. Blätter, XXV, 1929, p. 27; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 171; Ent. Blätter 49, 1953, p. 46, ♀.

♂: Kopf breiter als lang, mit fast parallelseitigen Schläfen; Stirn flach, dicht und mäßig stark punktiert, etwas schmäler als der Rüssel an der Basis; Augen groß, ziemlich flach gewölbt und seitlich wenig vorragend, ihr Durchmesser – im Profil gesehen – wesentlich kleiner als der Rüssel hoch. Rüssel kaum länger als die Rückenlinie des Halsschilds; kräftig, kantig, im Querschnitt quadratisch, mäßig stark und gleichmäßig gebogen, im Spitzenteil der Unterseite mit sich zur Rüsselspitze verbreiternder Rinne, das Mentum lappenartig vorgezogen und in der Seitenansicht zahnartig vorspringend. Punktierung kräftig und dicht, dorsal ohne Kiel und Längsfurchen. Von der Basis zur Einlenkungsstelle der Fühler wenig verschmälert, von hier zur Spitze wieder etwas mehr verbreitert. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied kurz oval, kaum länger als breit; 1. Geißelglied nur wenig länger als das Schaftglied, ebenfalls oval; die folgenden Glieder schwach verkehrt kegelförmig, das 2. Glied etwas länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. Glied am längsten, um ein Viertel länger als das zweite; 4. Glied um ein Drittel kürzer als das vorhergehende; 5. und 6. Glied noch deutlich länger als breit; 7. Glied so lang wie breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit; 2. Glied erheblich breiter als lang; 3. Glied mit dem nur kurz zugespitzten Endglied kaum $^2/_3$mal so dick wie das erste und so lang wie das zweite Glied. – Halsschild ungefähr so lang wie breit, seitlich gleichmäßig und mäßig stark gerundet, mit der größten Breite etwas hinter der Mitte, der Vorderrand zylindrisch abgesetzt und kaum schmäler als die Basis. Im Profil liegt der höchste Wölbungspunkt über dem basalen Viertel und hier ist dorsal eine flache kurze Mittelfurche angedeutet. Punktierung ziemlich kräftig, dicht und teilweise etwas runzlig verlaufen. – Schildchen dicht gelblichweiß behaart, quadratisch. – Flügeldecken $1^1/_4$mal so lang wie über den Schultern breit (5:4), von letzteren auf zwei Fünftel der Länge parallelseitig, abgesehen von einer kurzen Einschnürung, verursacht durch eine Schrägfurche, die zum Seitenrand durchläuft; nach hinten zu zunächst schwach gerundet verschmälert, dann jede Decke im Spitzenteil in Form eines Viertelkreises abgerundet. Punktstreifen kräftig, die Punkte derselben besonders in der basalen Hälfte grubig und durch Querrunzeln getrennt, in der apikalen Hälfte etwas schwächer; etwas von den Schultern entfernt läuft ein Längskiel zur Deckenspitze bis nahe an den Sei-

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

tenrand heran, sonst sind die schmalen und meist nur einreihig fein punktierten Zwischenräume nicht gewölbt, und an den Seiten kommen Zwischenräume nicht zur Entwicklung. – Nur die Mitteltibien sind im Spitzenteil etwas mehr verbreitert, die Hintertibien sind wie die Vordertibien schlank und verhältnismäßig dünn. Tarsen gestreckt, ihr 1. Glied gut 2½mal so lang wie breit, das 2. Glied etwas kürzer.

Färbung kupfern, stellenweise – besonders auf der Scheibe des Halsschilds und über den Schultern – leicht violett überhaucht. – Behaarung unten lang und sehr dicht gelblichweiß, über den Seitenteilen der Mittel- und Hinterbrust zum Teil aufgeschlitzt, auf der Oberseite nur kurz und mäßig dicht, auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken kurz aufstehend. – Länge: 8,5 mm.

Nach Ter-Minassian wurde die Art in der usbekischen, tadschikischen und armenischen SSR sowie im Iran aufgefunden. Ein männliches Exemplar meiner Sammlung stammt aus: Kurut, Chorassan (3.–5. IV. 1898, Zaruduyi leg.; Semenov-Tian-Shansky det. [*imitator* Semenov-Tian-Shansky i. l.]).

Ter-Minassian sieht *sarafschanicus* m. als synonym zu *zaitzevi* Kies. an. Es ist immerhin möglich, daß es das ♀ von *zaitzevi* ist, weist aber einige Verschiedenheiten auf, die Beschreibung der Art möge hier angeschlossen werden.

Rhynchites sarafschanicus Voß

251. *(l. cit.)*

♀ Kopf breiter als lang, mäßig stark und dicht punktiert; Augen mäßig vorgewölbt, ihr Längsdurchmesser größer als die halbe Stirnbreite. Schläfen nach hinten schwach verbreitert. Rüssel kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, gedrungen, fast gerade; durchaus runzlig punktiert, Basis mit feinem Mittelkiel. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied etwas länger als das 1. Geißelglied; 2. und 3. Glied je etwas kürzer als das Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied so lang wie das Schaftglied; 5. und 6. Glied länger als das 7. Glied, welches noch deutlich länger als breit ist. Das 1. Glied der Keule länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem deutlich abgesetzten Endglied etwas kürzer als das erste. – Halsschild breiter als lang, seitlich ziemlich kräftig gerundet, hinter der Mitte am breitesten, hinter dem Vorderrand kräftig eingeschnürt. Punktierung ziemlich stark und sehr dicht, zum Teil runzlig, mit je einem seitlichen Eindruck beiderseits der Mitte; die Mittelfurche seicht und nicht bis vorn durchgeführt. – Flügeldecken etwa 1¼mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter dem Schildchen nicht erkennbar niedergedrückt. Punkte der Streifen kräftig, rundlich; durch schmale Stege getrennt, welche

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

seitlich die Zwischenräume angreifen; letztere etwas schmaler als die Streifen, dicht und fein unregelmäßig punktiert. Der verkürzte Seitenstreif vereinigt sich mit dem Randstreif hinter der Deckenmitte. – Tibien gerade, die Vordertibien schlanker und länger als die mittleren und hinteren.

Färbung kupferrot, Rüsselspitzenhälfte schwärzlich. – Behaarung auf der Unterseite, dem Schildchen und Pygidium dicht anliegend weiß, auf der Oberseite ebenfalls weiß, aber sparsamer verteilt. – Länge: 9 mm.

Sarafschan. – Holotypus im Mus. Tierk. Dresden.

Beziehungen: Die Art ähnelt sehr dem *Rh. heros* Roel., ist jedoch durch die dichte weiße Behaarung der Unterseite sowie durch die Fühlerbildung – das letzte Geißelglied ist wenig länger als breit – und den kürzeren Rüssel zu trennen. Auch sind die Flügeldecken abweichend skulptiert.

Rhynchites nuristanicus Voß

Voß, Ent. Blätter *55*, 1959, p. 71.

♂: Kopf fast quadratisch, mit ziemlich kräftiger sehr dichter Punktierung, die auf der Stirn schwache Längsrunzeln bildet. Stirn so breit wie der Rüssel an der Basis; Augen flach gewölbt, seitlich kaum vorragend, ihr Durchmesser wesentlich kleiner als der Rüssel an der Basis breit. Rüssel kräftig, etwas länger als der Halsschild, schwach abgeknickt gebogen; von der Basis zum basalen Drittel konisch verschmälert, seitlich an der Fühlereinlenkung im Halbkreis gerundet verbreitert, jeweils am Anfang und Ende der Verbreiterung mit feiner Abschnürungsfurche; die Spitzenpartie stark verbreitert; ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert; Mentum breiter fortsatzartig nach vorn vorgezogen. Fühler wenig vor der Rüsselmitte eingelenkt; Geißelglieder gedrungen; Schaft- sowie das 1. und 2. Geißelglied gleichlang, jedes etwas länger als dick, oval; 3. Glied am längsten, $1^1/_2$mal so lang wie dick; 4. Glied noch länger als breit; 5. und 6. Glied kugelförmig; 7. Glied quer. Keule kräftig, so lang wie die letzten fünf Geißelglieder zusammen; 1. Glied so lang wie breit; 2. Glied nicht ganz so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied nur so lang wie das zweite. – Halsschild etwas breiter als lang, schwach gerundet konisch, zur Basis wenig eingezogen; der Vorderrand schmäler als die Basis, schwach zylindrisch abgesetzt. Seitlich hinter dem Vorderrand mit kräftigem Dorn. Punktierung mäßig stark, sehr dicht; mit schwacher verkürzter Mittelfurche, beiderseits mit einigen breiteren glänzenden Runzeln. – Schildchen von dichter anliegender Behaarung verdeckt. – Flügeldecken $1^1/_3$mal so lang wie breit (3,3:2,5), im ganzen parallelseitig, doch hinter den Schultern etwas eingezogen, zur Spitzenpartie

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

schwach gerundet verschmälert; über dem basalen Viertel schwach eingedrückt. Punktstreifen stark, die schmalen Zwischenstege überziehen schwach querrunzlig zum Teil die schmalen etwas gewölbten Zwischenräume, letztere sind außerdem fein und dicht punktiert. – Vordertibien schlank; Mittel- und Hintertibien etwas kürzer und breiter, keilartig zur Spitze verbreitert. Das 2. Tarsenglied etwas kürzer als das erste.

Färbung metallisch grün, Fühlerkeule tief schwarz. – Behaarung greis, unten dicht anliegend, den Untergrund verdeckend, auf den Flügeldecken weniger dicht, etwas aufgerichtet; über dem Schildchen liegen zwei dreieckige Haarschuppenflecke, die voneinander schmal getrennt sind, so daß durch den gebildeten Spalt das Schildchen schmal sichtbar wird. – Länge: 5,6 mm.

Afghanistan: Nuristan, Kamdesch, 2200 m (28. IV. 1953). – 1 ♂, Holotypus in der Sammlung von J. Klapperich.

Beziehungen: Der vorigen Art sehr nahestehend, kleiner und beim Vergleich der ♂♂ der Rüssel viel kürzer, anders geformt und die Fühler viel gedrungener gebaut. Bei *zaitzevi* ist besonders das 2. und 3. Geißelglied lang gestreckt, die Vorderhüften stehen weiter von der vorderen Abschnürungsfurche des Prosternums entfernt als bei *nuristanicus*. Beide Arten zeigen die gleiche Konvergenzerscheinung in der lappenartig vorgezogenen Mentumspartie zu ♂♂ der *Byctiscus*-Arten. Von beiden genannten Arten sind mir bisher nur je ein ♂ bekannt geworden.

Untergattung **Epirhynchites** Voß

Voß, Ent. Blätter *49*, 1953, p. 47.

Von den Arten der *Neorhynchites*-Gruppe dadurch unterschieden, daß die Behaarung auch der Unterseite weniger dicht angeordnet ist und den Untergrund nicht verdeckt; auch Schildchen und Flügeldecken sind nicht so dicht behaart. Der Rüssel ist im allgemeinen wesentlich gestreckter, beim ♂ ist der Halsschild nur bei *microcarpae auratus* und *trojanus* mit längerem Dorn bewehrt, bei den übrigen Arten mit kleinem, mehr oder weniger rechteckigem, seltener spitzem, oft schwierig zu erkennendem Höcker versehen; stets aber treten im männlichen Geschlecht die Vorderhüften vom Prosternums-Vorderrand zurück, weil die Abschnürungsfurche auch ventral vorhanden ist.

Typus-Art: *Rhynchits heros* Roel.

Verbreitung: Paläarktische Region.

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

Arten-Übersicht

1 (2) Halsschild des ♂ schmal, kaum von der Breite einer Flügeldecke. Rüssel dick und kurz, beim ♂ etwas kürzer als der Halsschild, beim ♀ so lang wie letzterer. Goldrot mit grünem oder violettem Schein, ganz mit langen hellgrauen Haaren bekleidet. Pygidium des ♂ hinten zugespitzt. — Armenien. *microcarpae* T.-Min.

2 (1) Halsschild breiter und der Rüssel fast immer länger.

3 (22) Der 1. Punktstreif der Flügeldecken ist nur vorn stark punktiert und geht hinter dem Quereindruck in eine feine unpunktierte Linie über.

4 (7) Halsschild des ♂ beiderseits mit einem großen Dorn bewehrt.

5 (6) Klauen kleiner, die innere Klaue erheblich größer als die äußere, meist breiter und an der Spitze stumpfer. – Europa, Kleinasien. *auratus* Scop.

6 (5) Klauen tief gespalten und stark entwickelt, die innere fast von derselben Form und Länge wie die äußere. Größte Art. – Kleinasien. *trojanus* Gyll.

7 (4) Halsschild des ♂ seitlich nur mit einem kleinen mehr oder weniger rechteckigen, seltener spitzen, oft schlecht sichtbaren Höcker versehen.

8 (9) Die Punkte in den Streifen der Flügeldecken sind hinter der Mitte strichartig durchgebildet oder zwei Punkte fließen der Länge nach zusammen; ihre Zwischenräume uneben, stark runzlig und von ungleicher Breite. – Südliches Europa, Kleinasien, Kaukasus. (*versicolor* Costa) *giganteus* Kryn.

9 (8) Die Punkte in den Streifen sind hinten rundlich, in einem Fall sind in der Mitte der Flügeldecken einzelne Punkte zu länglichen Gruben verlaufen (bei *ignitus* m.).

10 (17) Das letzte Geißelglied besonders beim ♂ erheblich länger als breit.

11 (16) Rüssel von der Fühlereinlenkung bis zur Basis mit scharfem Mittelkiel versehen. Fühler des ♂ erheblich gestreckter, das 2. Geißelglied wesentlich länger als Schaft- und 1. Geißelglied zusammen.

12 (15) Rüssel mehr gebogen; 7. Geißelglied erheblich länger als breit, fast etwas länger als das 6. Glied. Zwischenräume der Punktstreifen stärker punktiert und seitlich verrunzelt. Kopf sehr dicht punktiert. Fühler vor der Rüsselmitte eingelenkt.

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

13 (14) Das 5.–7. Geißelglied gleichlang; 1. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit. Halsschild kräftiger und etwas mehr runzlig punktiert; Gruben auf der Scheibe undeutlich. Die Zwischenpunktierung der Punktstreifen ist kräftiger, die Punkte der letzteren tiefer eingestochen, am Grunde glatt und unpunktiert. Färbung metallisch rot. – Japan. *heros* Roel.

14 (13) Das 6. Geißelglied erheblich kürzer als das 5. und 7. Glied; das 1. Glied der Fühlerkeule $1^1/_2$mal so lang wie breit. Halsschild etwas feiner punktiert, zwei Gruben auf der Scheibe schärfer ausgeprägt. Die Zwischenpunktierung der Punktstreifen auf den Flügeldecken ist viel feiner und erstreckt sich auch auf den Grund der flacheren Punktgruben der Streifen. Färbung dunkler bläulich. – Mongolei.
subsp. *mongolicus* Voß

15 (12) Rüssel des ♀ wenig gebogen, des ♂ im apikalen Teil kräftig einwärts gekrümmt. Beim ♀ ist das 7. Geißelglied wenig länger als breit, kürzer als das 6. Glied. Zwischenräume feiner punktiert und seitlich nicht verrunzelt. Fühler des ♀ in der Mitte, des ♂ fast im apikalen Viertel des Rüssels eingelenkt. – Nordchina, Mandschurei.
foveipennis Fairm.

16 (11) Rüssel beim ♂ dorsal nur mit wenig deutlichem, von Punkten durchstochenem Mittelkiel. Fühlergeißel wesentlich gedrungener gebaut, das 2. Geißelglied nur so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen. Kopf feiner und nicht gedrängt punktiert. – Korea, Südmandschurei. *koreanus* Kôno

17 (10) Letztes Geißelglied höchstens so lang wie breit.

18 (19) Flügeldecken grob grubig punktiert, gröber noch als bei *smyrnensis* Desbr., in der Mitte der Decken und in der Umgebung des Schildchens mehrere Punkte zu länglichen Gruben verlaufen. Das letzte Geißelglied beim ♂ quer. Färbung leuchtend metallischrot. – China: Yunnan, Fukien. *ignitus* Voß

19 (18) Punktstreifen der Flügeldecken gleichmäßig wenig kräftig, die Zwischenstege quer gerunzelt.

20 (21) Rüssel auf der basalen Hälfte mit schwachem Mittelkiel und beim ♀ so lang wie die Flügeldecken, wenig gebogen. Punktstreifen wenig deutlich, die Punkte in der Stärke kaum von denen der Zwischenräume zu unterscheiden. Färbung grünmetallisch, mit leichtem Kupferschein. Behaarung dichter, abstehend. – Kleinasien.
splendidus Kryn.

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

21 (20) Rüssel in der hinteren Hälfte des Rückens ohne Kiellinie. Punktstreifen deutlich. Färbung kupfer- bis purpurrot; Behaarung einfach, länger, abstehend. – Griechenland, Kleinasien. *lenaeus* Fst.

22 (3) Der erste Punktstreif (an der Naht) bis hinten fast gleichmäßig breit und tief, in der vorderen Hälfte stärker als in der hinteren punktiert. Zwischenräume schmal gewölbt. – Kleinasien.
smyrnensis Desbr.

Rhynchites microcarpae T.-Min.

Ter-Minassian, Berichte Ak. Wiss. Armen. CCR I, 1–2, 1944, p. 53; Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 107, 109.

Die Übersetzung der Beschreibung der mir unbekannt gebliebenen Art lautet wie folgt:

„Purpurgolden, mit grünem oder violettem Schein, überall hellgraue lange, abstehende, nicht dichte Haare. Kopf mit den Augen fast quadratisch, beim ♀ leicht nach vorn verschmälert, mit feinen, ziemlich dichten Punkten bedeckt, auf der Stirn werden diese Punkte länglicher. Rüssel dick und kurz, fast parallelseitig, beim ♂ leicht kürzer als der Halsschild, beim ♀ so lang wie der Halsschild, mit gut ausgeprägtem, besonders beim ♂, Mittelkiel, dicht punktiert. Augen groß, rundlich, schwach gewölbt, schwach aus der Kontur des Kopfes hervortretend. 1. und 2. Fühlerglied fast gleichlang, nur ein wenig dicker als die übrigen; 3. und 4. Glied untereinander gleichlang, schwach länger als die ersten; 5. Glied schwach kürzer als das 3. und 4. Halsschild in der Länge fast gleich seiner größten Breite in der Mitte, seitlich beim ♂ stärker gerundet gewölbt, mit deutlicher Einschnürung vor der Basis und Spitze, an der Basis breiter, zur Spitze leicht verengt; oben schwach gewölbt, beim ♀ mit feiner, länglicher Mittellinie, beim ♂ mit schmalem nicht tiefem, kurzem, die Basis und Spitze nicht erreichendem Streifen, dicht punktiert. Schildchen viereckig, dicht und fein punktiert. Flügeldecken 1½mal länger als an den Schultern zusammen breit, mit gemeinsamem Eindruck hinter dem Schildchen, parallelseitig, mit regelmäßigen Reihen ziemlich kräftiger Punkte, durchsetzt mit feinen Punkten, Zwischenräume der Punktstreifen flach, breit, ziemlich dicht mit nicht gleichmäßig großen Punkten bedeckt, an den Seiten querrunzlig. Pygidium besonders beim ♀ mit zugespitzter Spitze, fein und dicht punktiert. Schenkel mäßig dick, Schienen gerade. 4,5–5 mm.

♂. Rüssel dicker, schwach gebogen, an der Spitze angedunkelt. Halsschild mit nach vorn gerichteten, ziemlich dicken Dornen, seitlich beim Vorderrand.

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

♀. Rüssel schwach dünner, gerade, von der Fühlereinlenkungsstelle zur Spitze angedunkelt. Halsschild seitlich ohne Dornen.

Verbreitung: Armenien, Reyon Merginski, Ortschaft Lejwar.

Ökologie: Gef. auf *Cerasus microcarpa* (C. A. M.) Boiß, 22. V. 1943 in copula.

Von der nah verwandten Art *Rh. auratus* Scop. unterschieden durch bedeutend kleinere Größe, kürzeren und dickeren Rüssel, größere Augen, schwächer gerundete Seiten des männlichen Halsschilds, außerdem überschreitet die größte Breite des Halsschilds nicht die Breite einer Flügeldecke, bei *auratus* ist der Halsschild in der Mitte bedeutend breiter als eine Flügeldecke, ungleichmäßige Punktierung der Flügeldecken-Zwischenräume, spitzere Pygidiumsspitze, merklich längere Haare. Typen in der Sammlung des Zool. Instit. der Ak. der Wissenschaft UdSSR in Leningrad und Akad. d. Wissensch. Armen. SSR in Erewan."

Rhynchites auratus (Scop.)

Curculio auratus Scopoli, Ent. Carn. 1763, p. 26, nr. 77.

Das Schrifttum über die Systematik, Synonymie, Biologie und Morphologie auch dieser Art ist recht umfangreich und wurde ausführlich im Col. Cat. Junk/Schenklg. Pars 158, 1937, p. 78–80; id. Suppl. ed. Hincks ad part 158, 167, 1952, p. 19 gebracht, von einer Wiederholung der Zitate wurde daher abgesehen.

244. *Rhynchites auratus* (Scop.) Gyll. in Schönh., Gen. et Spec. Curc. I, 1, 1833, p. 219, nr. 14; ed. V, 1, 1839, p. 325, nr. 10. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 170. – Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 107, 110, t. I, fig. 4.

Kopf etwa so lang wie breit, kräftig und dicht punktiert. Augen des ♂ im Längsdurchmesser etwa so lang wie die Stirn und der Rüssel an der Basis breit, schwach vorgewölbt; Augen des ♀ viel kleiner und die Stirn auch breiter als der Rüssel vor der Basis dick. Schläfen des ♂ fast parallelseitig, des ♀ kräftig konisch nach hinten verbreitert. Rüssel kräftig, kaum länger als der Halsschild; beim ♀ gerade, beim ♂ gebogen; oben kräftig runzlig punktiert, auf der Basalhälfte mit feinem Mittelkiel. Fühler des ♀ fast etwas hinter der Rüsselmitte, des ♂ vor derselben eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit, oval; 2. und 3. Geißelglied nicht ganz so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen, beide gleichlang; 4. Glied wenig kürzer; 5. und 6. Glied etwa so lang wie das erste; 7. Glied wenig länger als breit. Das 1. Glied der Fühlerkeule so lang wie breit; 2. Glied schwach quer; 3. Glied mit dem zugespitzten und deutlich abgesetzten Endglied kaum länger als das 1. Glied. ♂: 1. Geißelglied kürzer als das Schaftglied und kaum länger als breit; 2. Glied so lang wie das Schaftglied;

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

3. Glied länger; 4. Glied so lang wie das zweite; 5. Glied noch länger als breit; 6. und 7. Glied so lang wie breit. – Halsschild so lang wie breit; beim ♀ schwach gerundet, am Vorderrand etwas schmaler als an der Basis und hinter dem Vorderrand seicht eingeschnürt; beim ♂ seitlich stark gerundet, vor der Basis plötzlich stark abgeschnürt, am Vorderrand viel schmaler als an der Basis und hinter dem Vorderrand mit kräftigem Dorn bewehrt. Punktierung kräftig, sehr dicht und teilweise runzlig; Basis gerandet. – Schildchen viereckig, so lang wie breit. – Flügeldecken etwa 1¼mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter den Schultern wenig eingezogen. Punktierung sehr dicht und unregelmäßig, die Punktstreifen wenig deutlich; die etwas feinere Punktierung der Zwischenräume geht in die Streifen über. – Abdomen etwas feiner als die Hinterbrust mit Seitenteilen punktiert und sehr dicht. Tibien gerade, die vorderen schlanker und länger.

Färbung metallisch grün, oder kupferfarben, purpur- oder messingglänzend; die vordere Rüsselhälfte des ♀ oder die Spitze des ♂, sowie Fühler und Tarsen schwärzlich. – Behaarung greis, mäßig lang abstehend; unterseits anliegend. – Länge: 5,6–8 mm.

In ganz Europa; Kaukasus; Turkestan; Sibirien.

Variation: Es sind verschiedene Varianten und morphologische Unterarten von *auratus* bekannt gemacht worden, die in Kleinasien, Kaukasus und im mittelasiatischen Raum des Verbreitungsareals der Art aufgefunden wurden. Die Literatur über diese Formen ist zum Teil etwas schwierig zu beschaffen, da Ter-Minassian aber einen guten Überblick über die beschriebenen Rassen gibt, folgen wir hier der Autorin und geben die Beschreibungen in der Übersetzung wieder:

a) *Rhynchites auratus ferghanensis* Nevskij, Défense des Plantes V, 1929, p. 445. – Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2,1950, p. 112.

Aprikosenrüßler

„Diese morphologische Unterart unterscheidet sich vom europäischen *auratus auratus* Scop. durch größere Ausmaße, breiteren Halsschild beim ♂, weniger tiefem Flügeldeckeneindruck hinter dem Schildchen, breitere Zwischenräume auf ihnen bei schmäleren Punktstreifen und verhältnismäßig längeren Rüssel, besonders beim ♀. 7–9 mm.

Geographisch nimmt er den mittelasiatischen Teil des Areals der Art ein, östlich bis zum Fluß Irtysch mit den Grenzen der östlichen Kasochstaner Gebiete (Malokrasnojaskowa; F. K. Lukjanowitsch, 1930). Die Larve entwickelt sich in Kernen, hauptsächlich kleinfrüchtiger Aprikosen, seltener Süß-

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

und Sauerkirschen, Mandeln; schädlich. Lukjanowitsch fand ihn an *Amygdalus nana* L. in der Irtyscher Steppe.

Trotzki (1913) entdeckte einen Parasiten der Eier dieser Unterart – aus der Fam. Trichogrammatidae.

Bei Beschreibung dieser Unterart wurde von Nevskij ebenfalls eine Rasse aus Taschkent abgetrennt, welche er *Rh. auratus* s. str. nannte, die den Kirschen schädlich wurde und sich durch kürzeren Rüssel des Weibchens unterscheidet. Diese muß zu dieser Unterart gezählt werden. Ähnliche Aufteilung in Rassen, angepaßt an verschiedene Futterpflanzen, beobachtet man auch bei folgender Unterart."

b) *Rhynchites auratus armeniacus* Zaitzev (1937, p. 66). – Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 112.

Armenischer Aprikosenrüßler.

„Vom europäischen *auratus auratus* Scop. unterschieden durch größere Ausmaße (7–10 mm), gröberen Haaren auf den Flügeldecken, gröbere Punktierung von Rüssel und Halsschild, stellenweise in Runzelung übergehend und gewöhnlich grellere Färbung mit stärkerem kupferroten Schein. Verbreitet in Transkaukasien; die Larve entwickelt sich im Innern von K e r n e n, hauptsächlich kleinfrüchtiger Aprikosen, aber auch Pflaumen, Süß- und Sauerkirschen."

c) *Rhynchites auratus angorensis* Pic, Echange 1926, p. 10. – Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 112.

„*Rh. angorensis* Pic, beschrieben aus der Türkei (Ankora), stellt, wie ich nach der Beschreibung beurteile, wahrscheinlich ebenfalls eine Unterart des *auratus* Scop. dar. Hier die Originalbeschreibung in Übersetzung: ♂ ziemlich breit und kurz, glänzend, metallisch grünlich, teilweise mit goldenem Überzug, Kopf und Rüssel kupferfarben, Halsschild vorn mit langen Dornen, Flügeldecken mit Punktstreifen, mit spärlichen, mäßig langen Haaren. Länge: 7 mm (ohne Rüssel). Ähnelt *auratus* Scop., unterscheidet sich aber durch geraderen Halsschild, teilweise punktierte Flügeldecken und gleichmäßigere schwach längere Behaarung."

d) *Rhynchites auratus chamaecerasi* T.-Min., l. cit. p. 113.

„Von der europäischen Unterart *auratus auratus* Scop. durch geringere Größe, kürzeren Rüssel, länglicheren Kopf, gröbere Skulptur der Halsschildmitte, dichtere und gröbere Flügeldeckenskulptur, welche starke Querrunzeln bildet, schmalere Zwischenräume zwischen stark prnktierten Reihen. Farbe

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

kupfergrün, manchmal der Halsschild purpurn, oben stark glänzend. 4,8 bis 5,4 mm. Kurgansker Gebiet, Kurgan (3. VI. 1913, Brunner). – 3 Ex. – 2 ♂♂ und 1 ♀. Auf der Steppenkirsche *Cerasus Chamaecerasus* Lois.

Typen in der Sammlung des Zool. Inst. d. Ak. d. Wiss. UdSSR."

Biologie: Der Käfer lebt auf *Prunus spinosa* und *padus*; nach Gredler (Käfer von Tirol, p. 302) bei Bozen auf Reben. Er wird auch auf Obst gefunden. Nach Goureau findet sich seine Larve in Schlehen, aus denen der Rüßler wiederholt aufgezogen wurde, und verpuppt sich, ähnlich dem Rebenstecher, in einer Erdhöhle, aus welcher der Käfer manchmal jedoch erst nach fast zwei Jahren hervorkommt. Der Käfer selbst frißt mit Vorliebe vom Fleische junger Schlehen, auf deren Zweige sein gewöhnlicher Fundort ist (nach Wasmann, Trichterwickler 1884, p. 244). Van Emden (Trans. Roy. Ent. Soc. Lond. LXXXVII, 1938, p. 15, 23, fig. 6, 69, 98, 104) ergänzt vorstehende Angaben durch den Hinweis, daß die Larve in den Kernen der Früchte von *Prunus spinosa* sich entwickelt.

Rhynchites trojanus Gyll.

243. *Rhynchites trojanus* (Gyll.) Faust, Stett. Ent. Zeit. LI, 1890, p. 115. – Schilsky in Käf. Eur. XL, 1903, nr. 50. – Formanek, Rhynchitinae 1911, p. 14, 29. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 170.

Rhynchites giganteus var. *trojanus* Gyllenhal in Schönh., Gen. Curc. V, 1, 1839, p. 324, nr. 9 (♂).

Rhynchites maximus Desbr., Mon. 1869, p. 13, 22, nr. 4. – Wasm., Trichterw. 1884, p. 244, nr. 4.

Kopf des ♂ so lang wie breit, des ♀ quer, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Stirn des ♂ so breit, des ♀ erheblich breiter als der Rüssel an der Fühlereinlenkung. Augen klein und nur wenig vorgewölbt. Rüssel des ♀ gerade und kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, des ♂ gebogen und länger, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert, beim ♀ auf der Spitzenhälfte feiner, dadurch matt erscheinend; Basalhälfte mit Mittelkiel. Fühler beim ♀ in der Mitte des Rüssels, beim ♂ weit vor derselben eingelenkt. ♂: Schaftglied doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied wenig länger als breit; 3. Glied am längsten und fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 2. und 4. Glied etwas kürzer; 5.–7. Glied etwas länger als das erste. Das 1. Glied der Fühlerkeule länger als breit; 2. Glied quadratisch; Endglied deutlich abgesetzt. – Halsschild des ♂ breiter als lang und seitlich sehr stark gerundet, des ♀ so lang wie breit und nur schwach gerundet; am Vorderrand wenig schmäler als an der Basis, hier wie dort eingeschnürt, letztere nicht deutlich gerandet. Punktierung kräftig und dicht, beim ♂ seitlich

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

weitläufiger. Seitendorn des ♂ groß und spitz. – Schildchen quer viereckig, seitlich konkav eingezogen und hinten eingedrückt. – Flügeldecken länger als breit, hinter dem Schildchen nur schwach eingedrückt und seitlich hinter den Schultern nur wenig eingezogen. Punktstreifen mäßig stark, die Punkte einzeln stehend; Zwischenräume flach und feiner als die Streifen punktiert, nicht ganz dicht stehend. – Hinterbrust und Seitenteile kräftig und dicht, Abdomen fein und ebenfalls dicht punktiert. – Tibien gerade, besonders die Vordertibien des ♂ auffallend schlank. Klauen tief gespalten, die inneren fast so lang wie die äußeren.

Färbung unten kupferig, oben grün, glänzend. – Behaarung kurz und greis, wenig aufgerichtet. – Länge: 11–12 mm.

Smyrna; Südrußland. – Zool. Mus. Berlin, Deutsches Ent. Inst. Eberswalde und in meiner Sammlung.

Beziehungen: Desbrochers beschrieb diese Art als *maximus* und hatte bei der Beschreibung 3 Exemplare aus Smyrna vorliegen. In der Sammlung des Zool. Mus. Berlin befinden sich zwei von Desbrochers als *maximus* bezettelte Tiere, eins aus Smyrna, das andere vom Kaukasus; letzteres als Typus bezeichnet, was sicher nicht zutreffend ist, weil vom Autor in der Beschreibung nicht erwähnt. Diese Tiere – das kaukasische ist nur 6 mm lang – sind von *auratus* Scop. nicht zu trennen. Die von Schilsky auf *maximus* bezogenen Exemplare – gleichfalls vom Kaukasus – gehören ebenfalls unter *auratus*. Auffallend ist, daß in der Sammlung Schilsky's von ihm als *auratus* richtig bestimmte Tiere vom Kaukasus stecken, der Fundort in seiner Beschreibung jedoch nicht angeführt ist.

Kleine Exemplare bezeichnete Schilsky als var. *minor;* sie sind aber wohl als *auratus* anzusprechen.

Rhynchites giganteus Kryn.

245. *Rhynchites giganteus* Krynicki, Bull. Soc. Nat. Mosc. V, 1832, p. 144. – Schönh. in Menetr., Cat. rais. Zool. Cauc. 1832, p. 214. – Gyll. in Schönh., Gen. Spec. Curc. I, 1, 1833, p. 218, 13; V, 1, 1839, p. 324, 9. – Kol., Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXI, 1, 1859, p. 139, 69. – Desbr., Abeille 1869, p. 330, 343.7; Mon. Rhinomac. 1869, p. 14, 27.7; Frelon XVI, 1908, p. 32.3. – Redtb., Fn. Austr. ed. 3, II, 1874, p. 301. – Bedel, Fn. Col. Bass. Seine VI, 1883, p. 27.1; 1886, p. 223.1. – Wasm., Trichterw. 1884, p. 245.7. – Faust, Stett. Ent. Zeit. LI, 1890, p. 115,30. – Schilsky in Küster, Käf. Eur. XL, 1903, nr. 52. – Vitale, Natural. Sicil. XVIII, 1905, p. 84. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 170. – Ter-Minassian, Fn. SSSR, 2, 1950, p. 108, 117.

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

Attelabus versicolor O. G. Costa, Degl' Ins. d'Otranto 1839, p. 10, t. II, fig. 2. *Rhynchites versicolor* (Costa) Formanek, Rhynchitinae 1911, p. 15, 30. – Hoffm., Fn. France LXII, 1958, p. 1701. — Osella, Mem. Mus. Civ. Stor. Nat., Verona XIV, 1966, p. 396.[1])

Rhynchites rectirostris Gyll in Schönh., Gen. Spec. Curc. V, 1, 1839, p. 325.11.

Rhynchites piri Motsch., Etud. Ent. I, 1853, p. 80.

Var. *vestitus* Rey, Echange, 1893, p. 73.

Subsp. *emgei* Stierl., Mitt. Schweiz. Ent. Ges. VIII, 1890, p. 165. – Schilsky in Küster, Käf. Eur. XL, 1903, nr. 14. – Formanek, Rhynchitinae 1911, p. 37. – Voß, Arb. morph. taxon. Ent. Dahlem V, 1, 1938, p. 65.

K o p f ziemlich kräftig und dicht punktiert, beim ♂ fast so lang wie breit, beim ♀ breiter als lang; Stirn beim ♂ so breit wie der Rüssel an der Fühlereinlenkungsstelle, beim ♀ erheblich breiter. Augen schwach vorgewölbt. R ü s s e l des ♀ gerade und etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, des ♂ gleichmäßig gebogen, in der Länge jedoch kaum abweichend; vorn erweitert, ziemlich kräftig und dicht runzlig punktiert; Basalhälfte mehr oder weniger deutlich gekielt, beiderseits nur sehr undeutlich flach gefurcht. Fühlerfurche beim ♀ ziemlich gleichmäßig bis an die Augen herangeführt, beim ♂ nur undeutlich und sehr seicht; bei letzteren sind die Fühler vor der Mitte des Rüssels eingelenkt. ♂: F ü h l e r robust; Schaftglied kaum doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied wenig länger als breit; 2. und 4. Glied so lang wie das Schaftglied; 3. Glied etwas länger; 5. und 6. Glied wenig länger als breit; 7. Glied unmerklich quer oval. Das 1. Glied der Keule kaum so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied scharf zugespitzt. ♀: Die ersten Geißelglieder sind schlanker; 2. und 3. Glied gleichlang, 4. Glied kürzer. – H a l s s c h i l d so lang wie breit, beim ♀ seitlich schwach gerundet, beim ♂ mehr und vorn kräftiger eingeschnürt; Basis schmal gerandet. Punktierung kräftig und sehr dicht. – S c h i l d c h e n quer viereckig. – F l ü g e l d e c k e n länglich viereckig, parallelseitig, hinter den Schultern etwas eingezogen. Punktstreifen kräftig, die Punkte derselben grubenförmig, zwei oder mehrere sind verschmolzen und bilden oft längliche Furchen; Zwischenräume gewölbt und dicht punktiert, ebenso die Querstege zwischen den Punkten der Streifen; das ganze Tier hat

[1]) Osella (1. cit.) gibt dem Namen *versicolor* Costa Priorität gegenüber *giganteus* Kryn., in der Annahme, daß Costa die Beschreibung in Degl' Ins. nuovi o rari della provincia di Terre d'Otranto, p. 10, im Jahre 1827 veröffentlichte, während *giganteus* im Jahre 1832 beschrieben wurde. Aber sowohl im Col. Cat. Junk/Schenklg. Pars 158, 1937, p. 84, als auch im Index Litt. Ent. Horn/Schenklg. I, 1928, p. 215, nr. 93 (Original von Hagen eingesehen), wird das Jahr der Veröffentlichung mit 1839 angegeben.

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

ein rauh skulptiertes Aussehen und läßt sich schon dadurch von seinen nächsten Verwandten trennen. Der seitliche verkürzte Streif ist nur undeutlich markiert. – Unterseite sehr dicht punktiert; Hinterbrust mäßig stark, Seitenteile kräftiger, Abdomen feiner. Das ♂ hat manchmal einen schwachen Buckel vor der Spitze der Vorderhüften. Vordertibien schlank, die mittleren und hinteren kürzer und kräftiger.

Färbung dunkelgrün mit leichtem Kupferschein, manchmal mehr kupferrot. – Behaarung greis, anliegend, hinten auf den Decken mehr aufgerichtet. – Länge: 6,5–9 mm.

Südliches Europa: Frankreich; Italien, Sizilien bis Rom; Griechenland; Türkei; Südrußland, Cherson (V, 1903; Everts leg.), Falzfelnovo a. Dnjepr (V–VI; Ramme leg.), Kaukasus (Leder leg.). – Zool. Mus. Berlin, Ent. Inst. Eberswalde, Coll. auct. (meine Stücke stammen alle von Sizilien).

Ökologie: Nach Redtenbacher soll die Art auch bei Marburg in der Steiermark gefunden worden sein. Sie lebt nach Schilsky auf *Pirus communis* und *Crataegus oxyacantha*. Nach Reh (in Sorauer, Handb. Pflanzenkrankh. III, 1912, p. 551) nährt sich die Art vornehmlich von der Haut älterer Birnenfrüchte und legt in solche Früchte ihre Eier. Hoffmann, (Fn. France 62, 1958, p. 1701) ergänzt das Vorkommen der Art noch durch folgende Wirtspflanzen: *Pirus silvatica, Malus acerba, Crataegus monogyna, C. ocyacanthoides,* Franz (Zoogeogr. III, 1936, p. 313) nennt *Pirus piraster* zusätzlich.

Synonymie: Die Widersprüche bei Schönherr bezüglich des *Rh. giganteus* und *rectirostris* wurden von Desbrochers aufgedeckt und die Synonymie an Hand der Typen berichtigt, auf die Ausführungen des Autors sei hier verwiesen. Desbrochers stellt dann allerdings irrtümlich *Rh. rectirostris* Gyll. (in Schoenh. Gen. Spec. Curc. V, p. 325) zu *Rh. auratus*. Auch Faust hat sich durch die Widersprüche bei Schönherr beirren lassen, und auf seine Ausführungen (l. cit.) ist es vielleicht zurückzuführen, daß *Rh. rectirostris* im Eur. Kat. (ed. IV, p. 329) als selbständige Art geführt wird, was, wie Schilsky berichtigend feststellt, zu Unrecht erfolgt ist.

Subsp. *emgei* Stierl. – Die Type von *Rh. emgei* ist nicht auffindbar. Die Art ist wahrscheinlich als hierhergehörig anzusehen und dürfte sich durch die abweichende Punktierung der Flügeldecken auszeichnen. Ein im Deutschen Entomologischen Institut, Eberswalde, befindliches Exemplar aus Griechenland in der Sammlung Stierlin stützt diese Vermutung. Die Punkte der Streifen sind nicht wie bei der Nominatform länglich, sondern rundlich ausgebildet.

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

Rhynchites heros Roel.

252. *Rhynchites heros* Roelofs, Ann. Soc. Ent. Belg. XVII, 1874, p. 141. — Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1889, p. 62. – Schilsky in Küster, Käf. Eur. XL, 1903, nr. 55. – Matsum., Thous. Ins. Japan IV, 1906, p. 7, t. LVI, fig. 12. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 171. – Ter-Minassian, Fn. SSSR XXVII, 2, 1950, p. 108, 120. – Nakane in Icon. Ins. Jap. II, (Col.), 1963, p. 354, t. 177, fig. 27.

K o p f des ♂ so lang wie breit, des ♀ stark quer und die Stirn bei ersterem schmaler, der Rüssel in der Basalhälfte parallel, beim ♀ nach hinten verbreitert. Punktierung kräftig und dicht. Augen beim ♂ größer und mehr vorgewölbt als beim ♀. R ü s s e l so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, beim ♂ gebogen, beim ♀ fast gerade, ziemlich kräftig runzlig punktiert, auf der Basalhälfte mit Mittelkiel, beim ♀ auf der Apikalhälfte mit fein punktierter, schwach gewölbter breiterer Dorsalfläche. F ü h l e r des ♂ weit vor der Rüsselmitte, beim ♀ wenig vor derselben eingelenkt. ♂: Schaftglied etwas kräftiger und länger als das 1. Geißelglied, letzteres wenig länger als breit; 2. Glied wenigstens so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 3. Glied kaum kürzer; 4. Glied wenig länger; 5.–7. Glied so lang wie das Schaftglied. Das 1. und 2. Glied der Keule so lang wie breit. Beim ♀ ist das 2.–4. Geißelglied von gleicher Länge und ebenfalls das 5.–7. Glied. – H a l s s c h i l d etwas breiter als lang, beim ♂ mehr gerundet als beim ♀ und auch hinten mehr und unvermittelter verschmälert; hinter dem Vorderrand seichter eingeschnürt und hier wenig schmaler als an der Basis; kräftig und dicht punktiert; Zwischenräume verrunzelt. – F l ü g e l d e c k e n etwas länger als breit, beim ♂ nach hinten etwas verschmälert, hinter dem Schildchen mit Quereindruck. Punktierung mäßig stark, die Punkte um etwa ihren Durchmesser entfernt stehend und schwach länglich oval; Zwischenräume breiter als die Streifen, wenig gewölbt, dicht und etwas schwächer als die Streifen punktiert, die Querstege querrunzlig. – Unterseite dicht punktiert. Tibien gerade.

F ä r b u n g violett oder blauviolett; Rüssel, Fühler und Beine violett bis schwärzlich. – B e h a a r u n g greis, dünn, wenig lang, etwas geneigt. – L ä n g e : 8,5–9,5 mm.

J a p a n : Yokohama; Kioto; Hagi; Honshu, Idozawa, Aomori Pref. (K. Shimoyama; 2. VII, 1951); Shikoku, Ikenobe, Hirai-chô, Kida-gun, Kagawa-ken (8. V, 1950; Chujô leg.). – Ein paratypisches Pärchen im Zool. Mus. Berlin; Deutsches Ent. Inst. Eberswalde, Nat. Mus. Washington (Baker leg.), Coll. M. Chujô, Kagawa und in meiner Sammlung.

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

Variation: var. *sumptuosus* Roel.

Roelofs, Ann. Soc. Ent. Belg. 1875, Bull. p. CXXXII (♀). — Schilsky, Käf. Eur., 1. cit.

Färbung purpurn; Rüssel, Fühler und Beine violett. – Japan: Nord Nippon.

Subsp. *mongolicus* Voß.

Voß, Wien. Ent. Zeit. XLVII, 2, 1930, p. 78; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 171.

Bei dieser Form ist das 6. Geißelglied erheblich kürzer als das 5. und 7. Glied und das 1. Glied der Fühlerkeule 1½ mal so lang wie breit. Der Halsschild ist etwas feiner punktiert, zwei Grübchen auf der Scheibe sind mehr ausgeprägt. Die Zwischenpunktierung der Zwischenräume auf den Decken ist feiner und erstreckt sich auch auf den Grund der flacheren Punktgruben der Streifen. Färbung dunkler bläulich.

Ost Mongolei: Chan-Leou. – Holotypus in der Sammlg. Hauser.

Ökologie: Nach Roelofs findet sich *Rh. heros* im April sehr häufig auf Fruchtbäumen, nach Sharp wurde die Art auf *Prunus* und *Eriobotrya* festgestellt. Nach Kôno (Journ. Fac. Agric. Hokkaido XXIX, 1, 1930, p. 8) bohrt die Art halbwüchsige Früchte, wie Äpfel, Pfirsiche und Birnen zur Eiablage an. In jeder Frucht befindet sich gewöhnlich nur ein Ei. Die Larve verpuppt sich in der Erde.

Rhynchites foveipennis Fairm.

253. *Rhynchites foveipennis* Fairmaire, Rev. d'Ent. VII, 1888, p. 136. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 471. – Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 108, 122.

Kopf quer, mäßig stark und dicht punktiert. Augen klein, wenig vorstehend, fast nur so lang wie die Stirn breit. Rüssel kräftig, länger als Kopf und Halsschild zusammen, fast gerade; längsrunzlig punktiert, Basalhälfte mit Mittelkiel. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied etwas länger als das 1. Geißelglied; 2. und 3. Glied je so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied etwas kürzer; 5. und 6. Glied so lang wie das erste; 7. Glied etwas kürzer und kräftiger. Das 1. Glied der Keule etwas länger als breit; 2. Glied so lang wie breit; 3. Glied mit dem deutlich abgesetzten Endglied wenig länger als das 1. Glied. – Halsschild etwas breiter als lang, seitlich schwach und ziemlich gleichmäßig gerundet, die größte Breite liegt etwa hinter der Mitte; hinter dem Vorderrand und vor der Basis etwas eingeschnürt. Punktierung wenig stark und sehr dicht,

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

die Scheibe mit unregelmäßigen Eindrücken und Erhebungen. Basis gerandet. – Schildchen etwas breiter als lang, fein und sehr dicht punktiert. – Flügeldecken etwa 1¼ mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter dem Schildchen kaum eingedrückt. Punkte der Streifen einzeln angeordnet, grubig vertieft, etwas länger als breit oder rund, durch schmale Stege voneinander getrennt; Zwischenräume so breit wie die Streifen, dicht unregelmäßig punktiert. – Hinterbrust an den Seiten und die Episternen kräftig runzlig punktiert. Abdomen feiner und weitläufiger, zwischendurch schwach runzlig punktiert.

Färbung kupferbraun; Rüssel, Fühler und Tarsen, manchmal mehr oder weniger die Unterseite bläulich. – Behaarung kurz abstehend, nach hinten geneigt. – Länge: 9–9,5 mm.

Das ♂ hat nur einen stumpfen Höcker an den Seiten des Halsschilds.

China: Peking, Westberge (Stötzner leg.). Mandschurei. – Mus. Tierk. Dresden, Brit. Mus. Nat. Hist. London, in meiner Sammlung.

Rhynchites koreanus Kôno

Kono, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa XVI, 1926, p. 89. – Voß, Ent. Blätter *49*, 1953, p. 48. –

Syn. ad *foveipennis* Fairm.: Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 122.

Ob diese Art, wie Ter-Minassian annimmt, synonym zu der vorhergehenden Art ist, oder ob es sich um eine Rasse von *foveipennis* handelt, kann noch nicht sicher entschieden werden. Das ♂ einiger auf diese Art bezogenen Exemplare weist die folgenden Unterschiede auf:

Rüssel dorsal mit wenig deutlichem, von Punkten durchstochenem Mittelkiel. Fühlergeißel wesentlich gedrungener gebaut, das 2. Geißelglied nur so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen. Kopf feiner und nicht gedrängt punktiert.

Korea. Süd Mandschurei: Kinchu, Tomon-Zwai (VI, 1928; T. Kondo leg.). – Die Art wurde auf Birnenfrüchten gefunden. – Ein ♂ in meiner Sammlung.

Rhynchites ignitus Voß (Abb. 29)

Voß, Ent. Blätter 49, 1953, p. 43, 48.

♀: Kopf breiter als lang, konisch; kräftig und sehr dicht punktiert. Stirn gut 1½ mal so breit wie die Augen lang, letztere mäßig stark gewölbt. Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, wenig und

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

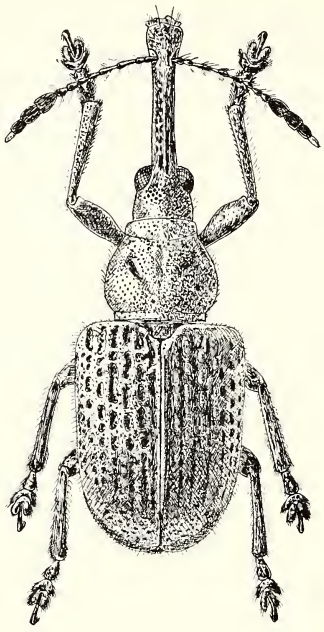

Abb. 29: *Rhynchites (Epirhynchites) ignitus* Voß (♂)

gleichmäßig gebogen. Von oben gesehen, von der Basis zur Fühlereinlenkung schwach verjüngt und zur Spitze wieder verbreitert, mäßig stark und dicht punktiert; auf der basalen Hälfte mit scharfem Mittelkiel und schwächerem Seitenkiel, beide schließen eine schwache Längsfurche ein. F ü h l e r etwas vor der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, jedes etwas länger als breit, oval; 2. und 3. Glied gestreckt, jedes fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. und 5. Glied wenig kürzer, auch die restlichen Glieder etwas kürzer, das 7. Glied noch länger als breit. Keule kräftig, die beiden ersten Glieder verkehrt kegelförmig und etwas länger als breit, das 3. Glied abgesetzt walzenförmig, das Endglied spitz kegelförmig. – H a l s s c h i l d breiter als lang, seitlich schwach gerundet, der Vorderrand lang abgesetzt. Dorsal beiderseits der Mitte mit kräftigem Schrägeindruck, die Mitte der Scheibe nur mit angedeutetem flachen Längseindruck. Punktierung kräftig und sehr dicht, in der Mitte leicht quer verrunzelt. – S c h i l d c h e n trapezförmig, breiter als lang. – F l ü g e l d e c k e n etwas länger als breit, seitlich hinter den Schultern leicht eingezogen, von der Mitte ab nach hinten gerundet verschmälert. Mit starken Punktgruben von meist etwas länglicher Form, die nach hinten zu etwas feiner werden. Zwischenräume und Zwischenstege unregelmäßig und fein punktiert. – Tibien gerade, zur Spitze geradlinig verbreitert, am Außenrand mit scharfer Längsfurche.

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

♂: Rüssel nur mit angedeutetem Mittelkiel. Fühler im apikalen Drittel des Rüssels eingelenkt, die Geißel etwas gedrungener. Halsschild seitlich nur mit stumpfem Höcker.

Färbung tief kupferrot-metallisch, die Rüsselspitze oder der ganze Rüssel geschwärzt, ebenso die Fühler. – Behaarung abstehend, ziemlich dicht, mäßig lang. – Länge: 8–9,5 mm.

China: Yunnan, Vallis flumin. Soling-ho (Holotypus); Fukien, Kuatun in 2300 m Höhe, 27, 40° n. Br., 117, 40° ö. L. 10. V, 1938; Klapperich leg.). – Holotypus und Paratypus in meiner Sammlung.

Beziehungen: Eine grob skulptierte Art, mit *smyrnensis* Desbr. vergleichbar. Da die Halsschildbedornung beim ♂ nur angedeutet ist, steht sie bei *heros* Roel. und *foveipennis* Fairm. an richtiger Stelle.

Rhynchites splendidus Kryn.

247. *Rhynchites splendidus* Kryn., Bull. Soc. Nat. Mosc. V, 1932, p. 144. – Voß, Arb. morph. taxon. Ent. Dahlem V, 1938, p. 65; Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 170. – Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 107, 113.
Rhynchites jekeli Desbr., Abeille V, 1869, p. 348; Mon. p. 32.
(?) *Rhynchites asiaticus* Desbr., Frelon 1908, p. 65.
Rhynchites schilskyi Voß i. l.

♀: Kopf konisch, breiter als lang, ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert. Augen klein, wenig vorgewölbt; die Stirn fast doppelt so breit wie die Augen lang. Rüssel so lang wie die Flügeldecken, wenig und gleichmäßig gebogen, gleich kräftig und dicht wie der Kopf gereiht punktiert, vorn weniger stark und weniger dicht punktiert. Fühlerfurche von der Spitze bis zur Basis reichend. Fühler mittenständig. Schaftglied $1^1/_2$ mal so lang wie breit und etwas länger als das 1. Geißelglied; 2. und 3. Glied je so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 4. Glied $^2/_3$ mal so lang wie das dritte; 5. und 6. Glied länger als breit; 7. Glied kaum so lang wie breit. Das 1. Glied der Keule nicht ganz so lang wie breit; 2. Glied quer; 3. Glied mit dem Endglied nicht ganz so lang wie das 1. und 2. Glied zusammen. – Halsschild breiter als lang, seitlich ziemlich kräftig gerundet, die größte Breite fast im basalen Drittel, vorn seitlich leicht konkav ausgezogen. Punktierung über der Mitte kräftig und sehr dicht, vorn und hinten feiner. – Schildchen quer, hinten etwas eingedrückt. – Flügeldecken annähernd $1^1/_2$ mal so lang wie breit, hinter den Schultern leicht eingezogen. Punktstreifen mäßig stark, überall mit sehr dichter Zwischenpunktierung, in der die Punktstreifen nur schwierig zu erkennen sind, und mit schmalen Querrunzeln. – Unterseite fein und sehr dicht punktiert.

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

Färbung grünlich, mit leichtem Purpurschein. – Behaarung lang abstehend, greis. – Länge: 7 mm.

Süd-Rußland; Kaukasus; Kleinasien: Taurus, Kilik (Kricheldorff); Biledjik (V, 1902; Gottwald leg.). Palästina. – In der Sammlung K. Mandl, Wien, Deutsches Ent. Inst. Eberswalde (Coll. Stierlin), Imp. Inst. Ent. London, Coll. auct.

Beziehungen. Synonymie.

Dem *Rh. lenaeus* Fst. nahestehend, von ihm wie folgt zu trennen: Der Rüssel ist noch etwas länger, aber weniger dick, die basale Hälfte weist einen feinen scharfen Mittelkiel auf; die Mandibeln haben außen nur einen Zahn, während das ♀ von *lenaeus* zwei spitze Zähne aufweist. Der Halsschild ist breiter, seitlich mehr gerundet, die größte Breite liegt hinter der Mitte. Die Flügeldecken weisen eine feinere, mehr querwellige Skulptur auf, die Punkte der Streifen sind nicht deutlich erkennbar.

Rh. Jekeli Desbr. und *asiaticus* Desbr. halte ich für nicht verschieden von *splendidus* Kryn. (vergl. Voß, l. cit. p. 65).

Rhynchites lenaeus Fst.

246. *Rhynchites lenaeus* Faust, Hor. Ent. Ross. XXV, 1891, p. 386. 29 (Sep. p. 1. 29). – Schilsky in Küster, Käf. Eur. XL, 1903, nr. 53. – Formanek, Rhynchitinae 1911, p. 30. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 169; Ent. Blätter *49*, 1953, p. 48. – Ter-Minassian, Fn. SSSR XXVII, 2, 1950, p. 108, 118.

Kopf des ♂ länger als breit, des ♀ breiter als lang, zur Basis konisch verbreitert; dicht und kräftig, auf der Stirn des ♂ längsrunzlig punktiert. Stirn des ♀ fast doppelt so breit wie der Rüssel an der Fühlereinlenkungsstelle, beim ♂ von gleicher Breite. Rüssel des ♂ gebogen, des ♀ fast gerade, bei ersterem dicht längsrunzlig punktiert und ohne Mittelkiel, bei letzterem mit glänzender punktfreier Leiste auf dem Rücken des Rüssels. Augen klein, beim ♂ mehr vorstehend, beim ♀ kaum vortretend. Fühler beim ♂ vor, beim ♀ in der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied wenig länger als das 1. Geißelglied, letzteres länger als breit; 2.–4. Glied gleichlang und länger als das Schaftglied; 5. Glied so lang wie das Schaftglied; 6. und 7. Glied so lang wie das erste. Glied 1 und 2 der Fühlerkeule so lang wie breit; 3. Glied mit dem Endglied zugespitzt. Fühler des ♀ schlanker, das 3. Glied ist etwa so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen. – Halsschild fast etwas breiter als lang, seitlich ziemlich kräftig gerundet, die größte Breite liegt hinter der Mitte; am Vorderrand breiter abgeschnürt, Basis schmal gerandet. Punktierung dicht und ziemlich stark, die Zwischenräume verrun-

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

zelt; eine Mittellinie meist unregelmäßig erhaben, manchmal aber undeutlich. – Schildchen quer, viereckig. – Flügeldecken länger als breit, parallelseitig; kräftig gereiht punktiert, die Stege zwischen den Punkten quer erhaben und über zwei bis drei Zwischenräume hinweggreifend, dazwischen feiner punktiert. Die Skulptur ist also die gleiche wie bei *smyrnensis,* nur ein wenig feiner und regelmäßiger erscheinend; Zwischenräume schwach gewölbt und so breit wie die Streifen. – Epimeren der Hinterbrust kräftiger, runzlig, Abdomen fein und wenig dicht punktiert. Tibien gerade; Vordertibien schlank. Vorderhüften beim ♂ vom Vorderrand des Prosternums entfernt, es kommt jedoch keine Seitenbedornung des Halsschildes zustande, sondern lediglich eine Buckelbildung.

Färbung kupferrot bis purpurfarbig, nach Schilsky auch grün; Rüsselspitze, Fühler und bisweilen die Schenkel dunkelviolett. – Behaarung lang abstehend. – Länge: 6,5 mm.

Südöstliches Europa: Macedonien, Akarnanien; Port Baklar. Kleinasien, Bilodjik (9.–25. V, 1902; Gottwald leg.). Kaukasus. – Mus. Tierk. Dresden, Zool. Mus. Berlin, Coll. auct.

Eine Variante der Art wurde von Pic beschrieben: var. *subviolaceus,* (Echange XLII, 1926, p. 9), aus Morea.

Rhynchites smyrnensis Desbr.

242. *Rhynchites smyrnensis* Desbrochers, Abeille V, 1868/69 (1869), p. 329, 342, ♂; Mon. Rhinomac. 1869, p. 13, 26 (♂). — Wasmann, Trichterw. 1884, p. 245. 6. — Schilsky in Küster, Käf. Eur. XL, 1903, nr. 48. – Voß, Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 169; Ent. Blätter *49,* 1953, p. 48. – Ter-Minassian, Fn. SSSR, XXVII, 2, 1950, p. 107, 109.

Kopf quer, stark und dicht punktiert, Augen wenig vorgewölbt. Rüssel des ♀ gerade, länger als Kopf und Halsschild zusammen; des ♂ gebogen, so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; längsrunzlig punktiert, auf der Basalhälfte mit Mittelkiel. Fühler beim ♀ in der Mitte des Rüssels, beim ♂ vor derselben eingelenkt. ♀: Schaft- und 1. Geißelglied gleichlang, länger als breit; 3. und 4. Glied jedes fast so lang wie Schaft- und 1. Geißelglied zusammen; 2. Glied etwas kürzer; 5. Glied kaum kürzer als das zweite; 6. und 7. Glied etwas länger als das Schaftglied. Das 1. Glied der Keule quadratisch; 2. Glied schwach quer. Fühler des ♂ kaum abweichend. – Halsschild breiter als lang, seitlich kräftig gerundet, die größte Breite liegt hinter der Mitte, nach vorn konisch verschmälert und kaum eingeschnürt. Punktierung kräftig und ziemlich dicht, die Stege erhaben, glänzend. Basis fein gerandet. – Schildchen wenig breiter als

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

lang, nach hinten trapezförmig verschmälert. – Flügeldecken länger als breit, beim ♀ parallelseitig, beim ♂ nach hinten zu etwas verschmälert. Punktierung der Streifen sehr kräftig, grubenförmig; Zwischenräume und Querstege der Punktstreifen schmal, fein vereinzelt punktiert, die Punkte teilweise in den grubenartigen Punkten der Streifen angeordnet. – Unterseite mäßig stark, dicht und ziemlich gleichförmig punktiert. Tibien gerade, Vordertibien sehr schlank.

Färbung oben grün; Unterseite und Beine kupfern, meist auch der ganze Rüssel kupferfarben; Fühler violett. – Behaarung greis, lang abstehend. – Länge: 6–7 mm.

Kleinasien: Smyrna, Biledjik (V, 1902; Gottwald leg.); Syrien, Akbes. – Zool. Mus. Berlin, Deutsches Ent. Inst. Eberswalde, Coll. auct.

Beziehungen: Das ♂ hat kräftige Seitendornen vorn auf dem Halsschild. – Bisweilen ist die ganze Oberseite kupferig übergossen, dann kann diese Art sehr leicht mit *Rh. lenaeus* Fst. verwechselt werden, der eine ähnliche Deckenskulptur hat und mit dieser Art auch zusammen gefunden wird. Sind die Männchen an der Bedornung des Halsschilds gut zu erkennen, so unterscheiden sich die Weibchen durch dünneren und etwas kürzeren Rüssel sowie durch stärker und mehr runzlig punktierten Kopf mit eingedrückter Stirn.

27. Gattung: **Rhynchitobius** Sharp

Sharp, Biol. Centr. Amer. IV, 3, 1889, p. 26.

„Caput elongatum. Prosterni epimera in medio a parte centrosternali minute separata. Coxas intermediae latius distantes. Pectus prominulum. Pygidium obtectum. Unguiculi longius appendiculati".

Rh. longicollis Sharp

Sharp l. cit. p. 26

Von dieser Art sah ich nach Abschluß der vorliegenden Arbeit eine Cotype aus dem Britischen Museum zu London. Es ist eine recht markante Art, die eigentlich unter den amerikanischen Arten keinen nahen Verwandten hat. Die ersten Punktstreifen der Flügeldecken sind im basalen Teil etwas unregelmäßig geführt, so daß der Eindruck entsteht, als ob ein verkürzter Skutellarstreif vorhanden wäre, unter der ziemlich dichten, quer gelagerten haarschuppenartigen Behaarung ist aber der Verlauf der Streifen nicht ganz einwandfrei zu erkennen.

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

Der Kopf ist vor den Augen noch konisch zur Rüsselwurzel verbreit wie die Augen lang. Rüssel kräftig, fast gerade, parallelseitig, etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, im basalen Teil mit drei Kielen, schmälert. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt, die Stirn etwa 1½ mal so kräftig und sehr dicht längsrunzlig punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied kräftig, etwa 1½ mal so lang wie breit; das 1.–4. Geißelglied gleichlang, jedes erheblich länger als das Schaftglied; die restlichen Glieder kaum so lang wie breit, das 7. Glied stark quer. Keule nicht lose gegliedert; ihr 1. und 2. Glied breiter als lang; 3. Glied mit dem schmalen kegelförmigen Endglied so lang wie das 1. und 2. Glied zusammen. – Halsschild länger als breit, seitlich mäßig stark und gleichmäßig gerundet, in der Mitte vor der Basis kräftig gerundet buckelartig aufgewölbt. Punktierung nur sehr fein und sehr dicht. – Schildchen klein. – Flügeldecken 1¼ mal so lang wie breit, im basalen Drittel parallelseitig, dann schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen mäßig kräftig; Zwischenräume sehr schmal, die Punktierung an *Auletobius*-Arten mit gereihter Punktierung erinnernd, anscheinend sind auch mehr als 10 Streifen vorhanden. – Tibien zur Spitze keilartig verbreitert.

Färbung rot; Mittel- und Hintertibien heller rot. – Flügeldecken mit vier dunklen länglichen Flecken, die auch unbehaart sind. – Behaarung anliegend, gelblich, auf den Flügeldecken quer gerichtet, ziemlich dicht angeordnet und den Untergrund größtenteils verdeckend. – Länge: 4,5 mm.

Panama: Volcan de Chiriqui in 2500–4000 Fuß Höhe.

28. Gattung: **Agilaus** Pasc.

Pascoe, Journ. Linn. Soc. XI, 1871, p. 176.

Rhynchitae affinis, sed tibiis compressis, subfoliaceis; et pygidio obtecto.

The remarkable form of the tibiae essentially differentiates this genus from *Rhynchites*. In other characters, except of the pygidium, it agrees with the description as given by Lacordaire; the granulate surface of the derm, however, is foreign to *Rhynchites;* it may be added that the basal joint is scarcely thicker than the second".

Aus der Beschreibung und Abbildung der hierher gehörigen Art geht hervor, daß es sich um eine sehr abweichende Form handelt, die nicht nur allein durch die flächig verbreiterten Tibien auffällt, sondern auch durch die das Pygidium bedeckenden Flügeldecken und die Granulierung von Kopf,

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

Halsschild und Flügeldecken. Eine derartige Skulptur ist unter den rezenten Arten sehr selten anzutreffen und eigentlich nur von Arten aus dem Tertiär bekannt geworden.

Es ist bisher nur eine Art aus dieser Gattung bekannt geworden:

Agilaus pedestris Pascoe

Pascoe, l. cit. p. 177, t. VII, fig. 11.

„A. oblongus, supra niger, nitidus, granulatus, squamulis filiformibus rufoferrugineis inter granula repletus; capite confertim granulato; rostro subtenuato, arcuato, prothorace cum capite paulo longiore, in medio carinulato, basi subreticulato-punctato, versus apicem punctis magis dispersis; scrobibus praemedianis, breviusculis; antennis ferrugineis, funiculo art. primo secundo longiore, ceteris ad quintum primo aequalibus, duobus ultimis brevioribus; prothorace modice convexo, utrinque sat fortiter rotundato, apice angustiore, vage granulato; scutello transverso; elytris prothorace multo latioribus, basi incurvatis, apicibus rotundatis, striato-punctatis, interstitiis vage inaequaliter granulatis; corpore infra fusco, ferrugineo-piloso; femoribus subgranulatis; tibiis confertim punctatis, lateribus costatis; tarsis breviusculis, latis, ferrugineo-pilosis. Long. 4 lin.

Hab. Sarawak."

Tribus Rhynchitallini

Gattung **Rhynchitallus** Voß

Voß, Ann. Zool. Warszawa XVIII, 22, 1960, p. 415.

Kopf quadratisch, an seiner Basis leicht abgeschnürt; Schläfen parallelseitig, etwas backenartig gerundet, so lang wie die halbkugelförmig gewölbten und gesockelten Augen, Sockel etwas hohlkehlenartig unterschnürt. Rüssel kräftig, wenig länger als der Kopf, stumpfwinklig geknickt. Fühlerkeule mit langen lose gegliederten Gliedern. Halsschild quer, seitlich stark gerundet. Schildchen groß, trapezförmig. Flügeldecken viel breiter als der Halsschild mit seitlich vorstehenden Schultern, hinter diesen parallelseitig und die Spitzenpartie im Halbkreis verrundet. Punktreihen mäßig stark, Zwischenräume breit und flach, dicht unregelmäßig punktiert; ein verkürzter Skutellarstreif fehlt, der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif erst kurz vor der Deckenspitze. Vorderbeine etwas kräftiger und länger als die übrigen, die Schenkel auf der inneren Flanke mit feinen

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

Kerbhöckerchen besetzt; Vordertibien gebogen; alle Schienen außen messerscharf und an der inneren Spitze mit einem Endhäkchen. Krallen tief gespalten. Färbung dunkelblau; nur undeutlich mit kurzen gekrümmten dunklen Haaren auf den Flügeldecken.

T y p u s - A r t : *Rhynchitallus cyclops* Voß

H e i m a t : China.

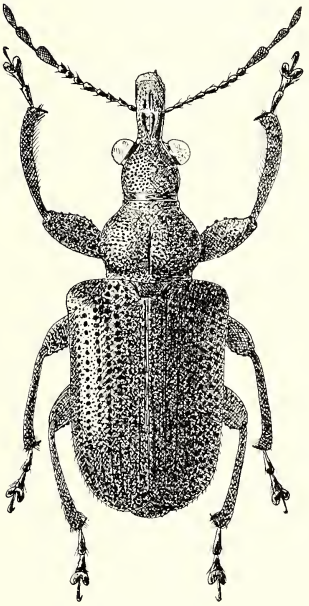

Abb. 30: *Rhynchitallus cyclops* Voß

B e z i e h u n g e n : Nur eine Art ist bekannt geworden und diese stellt eine Art Bindeglied zwischen den Rhynchitinen und Attelabinen aus der Verwandtschaft etwa der blauen *Isolabus*-Arten aus China dar. Es fehlt ihr jedoch der verkürzte Skutellarstreif, die Krallen sind tief gespalten und die Tibien besitzen ein einfaches Endhäkchen, welches den übrigen Rhynchitinen fehlt, bei den Attelabinen und Apoderinen nur den Männchen eigen ist, während die Weibchen deren zwei besitzen.

Rhynchitallus cyclops Voß (Abb. 30)

Voß, l. cit. p. 416, fig. 2.

K o p f ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert, der sockelartige Einfassungsring der auch über die Stirnwölbung etwas emporgehobenen halb-

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

kugelförmigen Augen glänzend. Stirn so breit wie der Rüssel an der Basis. Rüssel doppelt so lang wie breit, zur Spitze wenig verbreitert; mit drei Längskielen auf der basalen Hälfte; etwas feiner als auf dem Kopf punktiert; im Profil in der Mitte schwach stumpfwinklig geknickt. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Schaftglied nicht ganz doppelt so lang wie breit; 1. Geißelglied etwas kürzer als das Schaftglied, oval; 2. und 3. Glied gleichlang, verkehrt kegelförmig und kaum so lang wie das Schaftglied; 4. Glied kräftiger und so lang wie das Schaftglied; 5. Glied so lang wie breit; 6. und 7. Glied kürzer. Keule so lang wie Schaft- und Geißelglieder zusammen, ihre Glieder von gleicher Länge und jedes länger als die letzten drei Geißelglieder zusammen, Glied 1 und 2 verkehrt kegelförmig, Glied 3 spindelförmig, alle dunkel tomentiert. – Halsschild um ein Drittel breiter als lang (1,8 : 1,4), seitlich stark gerundet, der Vorderrand zylindrisch abgesetzt, die Basis leicht doppelbuchtig und fein gerandet, dorsal mit abgekürzter Mittelfurche, beide Hälften nach hinten zu backenartig gerundet erhaben und an der Basis scharf abgesetzt. Punktierung ziemlich kräftig und dicht, seitlich in leichte Querrunzelung übergehend. – Schildchen groß, quer trapezförmig. – Flügeldecken nicht ganz $1^1/_2$ mal so lang wie über den Schultern breit (4,2 : 3); letztere seitlich vorgewölbt, hinter ihnen parallelseitig, dann nach hinten in Form eines Halbkreises zugerundet, aber einzeln abgerundet. Punktstreifen mäßig kräftig, der sechste etwas stärker, aber alle nach hinten zu nur wenig feiner werdend, die Punkte der Streifen schmal getrennt; Zwischenräume breit, flach, dicht unregelmäßig wie der Halsschild punktiert; der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif erst kurz vor der Spitze der Decken. – Schenkel kräftig, glänzend, auf der Unterseite fein und dicht gekerbt. Schienen komprimiert, zur Spitze allmählich und kräftig verbreitert, die vorderen länger als die übrigen, gebogen, innen besonders in der Spitzenhälfte mit kleinen Kerbzähnchen und mäßig langen Haaren besetzt; alle Tibien an der inneren Spitze mit einem Häkchen und davor mit einem Haarpinsel versehen. Das 1. Tarsenglied etwa $2^1/_2$ mal so lang wie breit, 2. Glied wenig kürzer. Krallen tief gespalten.

Färbung dunkelblau, Fühlerkeule schwarz. – Behaarung auf Kopf, Rüssel, Halsschild und Flügeldecken sehr kurz, dunkel, unauffällig, auf den Flügeldecken gekrümmt. – Länge: 6,4 mm.

China: Chinkiang (3. V, 1936). – Holotypus Zool. Inst. Poln. Akademie der Wissenschaften in Warschau.

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

INDEX

Die in Klammern eingefügten Ziffern entsprechen den Seitenzahlen der Bestimmungstabelle der Arten in der Kol. Rundsch. XXIV, 1938, p. 129-171, die kursiv gesetzten Ziffern den Seitenzahlen der Artennummern 1-49 in den Mitt. Münchn. Ent. Ges. XXXI, 1941, p. 628-680; alle übrigen Ziffern beziehen auf die Seitenzahlen der vorliegenden Veröffentlichung.

abnormalis Sharp (157), 226
adjectus Voß 217, 222
aeneiniger Fst. (149), 166
aeneus Boh. *677*, (142)
aereipennis Desbr. (169), 331, 332
aereus Voß (148), 158
aethiops Bach (159), 249
africanus Voß (145), 139
Agilaus Pasc. 367
amabilis Roel. (164), 290
amictus Voß (146), 147
amitinus Voß *640*, (138)
anatolicus Schils. 156
andrewesi Voß (168), 322
angorensis Pic 354
antennalis Voß (151), 186
anthracinus Voß (159), 244
apionoides Sharp 234, 235
arduus Voß *667*, (141)
argutus Fst. (167), 310
armeniacus Zaitzev 354
arrowi Voß (162), 278
asiaticus Desbr. 363
aterrimus Voß (156), 213
atrocyaneus T.-Min. 233, 235
Auletomorphus *642*, (134, 138)
auratus Scop. (170), 344, 349, 352
auricapillus Voß (169), 326
austerus Voß (166), 306
azurescens Voß (163), 288
azureus Ol. (167), 308, 311

bacchoides Voß 335, 339
bacchus L. (170), 329, 335, 336
balaninoides Voß (168), 316
balneator Voß (152), 193
benitoensis Voß (152), 183
bhamoensis Fst. (168), 319
bicuspis Voß *645*, (138)
bifasciculatus Voß (160), 258
birmanicus Voß (156), 214
borneoensis Voß (107), 188
brasilianus Voß (160), 252
breviusculus Voß (145), 144
bucklandiae Mahl. *670* (141)

caliginosus Voß *650*, (139)
Callirhynchites *633*, (134, 137)
canus Fst. (162), 274
carinaticollis Voß 288
carinensis Fst. (163), 284
carinulatus Voß 291
Cartorhynchites (135; 144), 137
castaneus Jek. (146), 149
celebicus Voß (154), 202
ceylonensis Voß (159), 242
chalceus Voß (149), 168
chamaecerasi T.-Min. 354
cimetarius Voß (137), 176
cinnamomi Voß (157), 226
circassicus Voß 335
civicus Voß (157), 228
Clinorhynchites (135, 146), 148
Cneminvolvulus 229
coarctirostris Voß (145), 144
coarctus Voß (163), 286
coelestinus Gyll. (168), 315
coerulescens Voß (163), 285
coeruleus Deg. (144), 133
cognatus Voß 210
collarti Voß (152), 184
columbianus Voß (160), 253

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

comatellus Voß 304
comatus Voß 304
commutatus Voß 290
comosellus Voß (159), 245
comosellus Voß (164), 290
confragosicollis Voß 336, 340
connatus Voß 304
conradti Voß (159), 243
consimilis Voß (166), 305
consobrinus Voß (157), 247
continentalis Voß 264
contristatus Voß (155), 211
copiosus Voß (167), 309
crassiusculus Voß (145), 142
cumulatus Voß (168), 321
cupido Pasc. *644,* (138)
cupreatus Voß (149), 169, 335, 336
cupressens Voß 167
cupreus L. (150), 170
curtirostris Voß *628,* (136)
curtus Voß (145), 139
cyanescens Voß 307
cyanicolor Voß (166), 307
cyclops Voß 369
Cyllorhynchites (136), 309, 317

dapitanus Voß *630,* (136)
decipiens Voß (149), 161
declaratus Voß 295
despectus Voß (146), 152
discretus Voß (158), 242
disjunctus Voß (165), 298
dispar Voß (145), 143
dissimilicolor Voß (160), 256
distinguendulus Voß 150
distans Voß (146), 150
dohrni Voß *647* (138)
Dyonysus Heer (132)

Elautobius *634,* (134, 137)
egenus Voß (159), 240
elysius Pasc. (168), 309, 318
emgei Stierl. 357
Epirhynchites 348
erythropterus Voß (151), 181
Euvolvulus 158
eximius Lec. *674,* (142)

faldermanni Boh. (171), 336, 341
fallax Starck 124
familiaris Voß (150), 174
fasciatus Voß (162), 268
fasciculosus Voß 265
ferghanensis Nevskij *353*
ferox Fst. (162), 277
figuratus Voß (162), 271
flavipedestris Voß (145), 140
flavolineatus Voß (162), 278
flexirostris Voß (151), 182
foochowensis Voß 232
formosus Voß (158), 241
foveifrons Voß (156), 222
foveipennis Fm. (171), 350, 360
fruhstorferi Voß *651,* (132)
fulvihirtus Voß (143), 121
fulvopubens Hust. (162), 276
furtivus Voß (154), 201
furvus Voß (156), 215

gabonicus Hust. 293
gensanensis Voß (155), 212
gentilis Voß (165), 301
giganteus Kryn. (170), 349, 356
gilvipes Voß (145), 141
glabellus Voß (157), 236
gracilicornis Voß *641* (138)
gracilirostris Voß *637* (137)
gracilis Voß (165), 302
grandis Imh. & Labr. *315*
granulatus Voß 324
granulipennis Voß 325
grewiae Voß (149), 160
griseopilosus Voß (146), 145

Habrorhynchites *661,* (135, 140)
Haplorhynchites *672,* (135, 141)
hageni Heyden (132)
hampsoni Voß (144), 130
helleri Voß (164), 289
heros Roel. (171), 348, 350, 359
heydeni Schlechtend. (132)
hirsutus Voß *663,* (140)
hirticollis Fst. (143), 126
hirtus F. (159), 246
hispoides Pasc. (161), 258
homalinus Voß (169), 323

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

Homalorhynchites (136, 147), 154
horni Hell. *635,* (137)
hungaricus Hbst. (147), 154
Hyporhynchites 661

ignitus Voß 350, 361
immixtus Voß 287
imparis Voß (156), 224
impressicollis Voß *643,* (138)
incupreus Voß (148), 159
indochinensis Voß *641*
infuscatus Voß *655,* (139)
inordinatus Voß (161), 262
intricatus Voß (155), 212
intrusus Voß 196
Involvulus s. str. (136, 148), 157
isabellinus Voß *639,* (138)

javanicus Thunbg. 315
jekeli Desbr. 363
juraensis Voß 250
juvenilis Voß (163), 283

kalshoveni Voß 177
kaszabi Voß 272
kawiensis Hartm. (167), 313
kiritshenkoi T.-Min. 265
koreanus Kôno 350, 361
kozlovi Suvor. 335, 338

laeticulus Sharp *675,* (142)
laevior Fst. (143), 120
Lasiorrhynchidius 628, (134, 136)
latiusculus Voß *638,* (137)
lauraceae Voß *661*
lautus Voß (163), 282
lenaeus Fst. (169), 351, 364
lepidulus Voß *665,* (141)
lepidus Voß (155), 209
leucoscutellatus Voß (163), 280
liesenfeldti Voß 220, 221
liveus Voß (165), 300
longicollis Gyll. *(Rhynchites) 671,* (141)
longicollis Sharp *(Rhynchitob.)* 366
lygaeus Voß (155), 206

maduranus Voß 269
maior Voß *653,* (139)
malabarensis Voß (143), 130
mandli Voß (157), 231
mandschuricus Voß 251
marginatus Schrank 155
marginicollis Schils. 156
marshalli Voß (161), 268
Mechoris Billb. 308
Mechoris s. str. 308, 309
melancholicus Voß (154), 201
metallicus Voß (144), 131
Metarhynchites 663, (135, 140)
methneri Voß *634,* (137)
mexicanus Gyll. *678,* (142)
meyeri Voß 250
microcarpae T.-Min. 349, 351
modestus Voß (166), 304
moestus Voß (156), 224
mollis Sharp (159), 248
molybdaeneus Voß *664,* (140)
mongolicus Voß 350, 360
monticola Voß *647,* (139)
morulus Voß (154), 198
mundus Voß (158), 239

natalensis Voß (159), 243
Neorhynchites 342
nigricans Voß (153), 216
nigriclavatus Voß (152), 188
nigripes Fst. (146), 149
nilghiricus Voß (151), 185
nitidifrons Voß 217, 222
nudipennis Voß (144), 128
nuristanensis (err.) Voß 343
nuristanicus Voß 347

obscuricolor Voß *673,* (142)
obscurus Voß (166), 303
obsitus Voß (161), 267
ochraceosignatus Voß (150), 173
oengaranicus Voß 297
opacus Sturm *677*
orcinus Heyden (132)

pallicollis Voß (145), 138
pallidipennis Voß (152), 189
pallidipes Voß 196
parvulus Voß *668,* (141)
parvus Voß (157), 227
patricius Voß 332, 333

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

pectitus Voß (152), 190
pecturalis Voß *657*, (140)
pedestris Pasc. *(Agil.)* 368
pedestris Voß *(Rhynch.)* *660*, (140)
pellitus Voß (165), 298
penangincola Voß (154), 199
Perrhynchites 331
philippinensis Chevr. 315
Piazorhynchites *658*, (134, 140)
pilifer Voß *652*, (139)
pilosotessellatus Voß (161), 263
pilosovittatus Voß (162), 275
pilosus Roel. (143), 127
pilumnus Voß (165), 299
piri Motsch. 357
placidus Sharp (158), 237
plagiocephalus Voß (153), 194
planiusculus Voß 219, 222
planiusculus Voß 287
platynotus Voß (147), 152
plumbeus Roel. (166), 302
pristis Mshl. (161), 320
propinquus Voß *654*, (139)
pruinosus Voß (167), 314
pubens Voß 164, 294
pubescens F. (143), 122
pubipennis Voß (154), 204
pudens Voß (157), 225
pullatus Voß 216, 222
pullus Voß *665*, (140)
puncticeps Voß (154), 200
punctifrons Voß 217
punctulatus Voß (155), 205
purpureo-violacea Voß 172
pustulatus Voß (160), 257

recticulatus Voß *656*, (140)
rectirostris Gyll. 357
revestitus Voß (157), 235
rhodesianus Voß (156), 215, 221
rhodesiensis Voß 215
Rhynchitallini 368
Rhynchitallus 368
Rhynchites 329
Rhynchites s. str. (136), 335
Rhynchitobius 366
rostralis Voß (169), 327
rubricollaris Voß 196
rubrirostris Voß 196
rufescens Voß 189
ruficornis Voß (154), 205
rufitarsis Voß (161), 262
rugiceps Voß (155), 208
rugosicollis Voß (157), 229, 235
rugosipennis Voß *669*, (141)
rutilus Voß *631*, (136)

sandakanensis Voß *636*, (137)
sarawakensis Voß *658*, (140)
samarensis Voß (162), 270
sanguinicollis Fst. (158), 238
sarafschanicus Voß 346
sarafschanicus Voß (171), 345
satrapa Voß (163), 285
scabridus Voß (161), 260
scheitzae 151
schenklingi Voß 666 (141)
schröderi Voß *633* (137)
scitus Voß (153), 197
scrobicollis Gyll. *661* (140)
scutellaris Sharp (160), 255
semidilucidus Voß (151), 186
semiobscurus Voß (151), 179
semiruberrimus Voß 180
semirugosus Voß (155), 207
setosellus Voß 273
sibuyanensis Voß (153), 198
Silenus Heer (132)
similatus Voß (158), 237
simillimus Voß *654* (139)
simulans Voß (164), 292
singularis Roel. 260
siwalikensis Voß 165
smyrnensis Desbr. (169), 351, 365
solutus Fst. (149), 163
spadiceus Voß (150), 174
spinicollis Voß (168), 321
splendidus Kryn. (170), 350, 363
subauratus Sharp *672*, (142)
subchalybaeus Voß (156), 223
subdentatus Voß (168), 317
subcumulatus Voß (169), 323
submaculatus Voß (152), 191
subolivaceus Voß 162
subopacus Voß (155), 207
subplumbeus Voß (165), 295

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

subtectus Voß (167), 312
subterraneus Scudd. (132)
subviolaceus Pic 365
subvirens Voß (150), 169
subviridis Voß (148), 159
subviridianus Voß *676* (142)
sumatraensis Voß (151), 178
sumptuosus Roel. 360
suturalis Voß (152), 194
szechuanensis Voß 125

tenuicornis Voß (154), 203
Teretriorhynchites (136, 141), 133
trojanus Gyll. (170), 349, 355
tonkinensis Voß *649*, (139)

ultramarinus Voß (160), 254
ursulus Roel. (169), 328
ursus Gebl. 156
ussuriensis Voß (144), 136

velatus Lec. (169), 343
ventanasensis Voß *680*, (142)
venustulus Voß (149), 166
vernaculus Voß (163), 281
versicolor Costa 349, 357
vestitus Voß (144), 137
vestitus Rey 357
villosus Boh. (160), 252
viridianus Voß (144), 132
vulpes Fhrs. (151), 181

wahnesi Hartm. (167), 312
wallacei Voß (146), 146
waterstradti Voß *643*, (138)
weberi Voß (152), 192

yunnanicus Voß (149), 164

zaitzevi Kies. 343, 345