

Monographie der Rhynchitinen-Tribus *Rhynchitini*.

2. Gattungsgruppe: *Rhynchitina*.

V. 1. Teil der Monographie der *Rhynchitinae*- *Pterocolinae*.

(41. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden.)

Von EDUARD VOSS, Berlin-Charlottenburg.

(Mit 20 Abbildungen nach Zeichnungen des Verfassers.)

2. Gattungsgruppe: *Rhynchitina*.

Unter dieser Gattungsgruppe sind im Gegensatz zur 1. Gattungsgruppe *Eugnamptina* alle Gattungen zusammengefaßt worden, deren Arten keine halsförmige Abschnürung des Kopfes aufweisen. Zwar trifft dies nur bedingt zu, denn in Einzelfällen, wie z. B. in der Gattung *Lasiorrhynchites* und *Coenorrhinus*, ist bei einigen Arten eine leichte Unterschnürung des Kopfes festzustellen (man vergleiche die hier beigegebenen Abbildungen). Der Eindruck einer solchen wird durch eine mehr oder weniger backenartige Rundung der Schläfen hervorgerufen; der eigentliche, im Durchmesser verringerte Halsfortsatz fehlt jedoch stets. Um den Gegensatz deutlich erkennen zu können, wurde zum Vergleich die Abbildung des Kopfes einer *Eugnamptus*-Art beigelegt.

Im übrigen weist besonders die Gattung *Lasiorrhynchites* enge verwandtschaftliche Beziehungen in morphologischer Hinsicht zu den *Eugnamptina* auf, die auch biologisch dadurch zum Ausdruck zu kommen scheinen, daß die Arten vorwiegend auf Eichenarten leben.

Unter den vielen hier vereinigten Arten ist bisher keine nachgewiesen worden, die zur biologischen Gruppe der Blattroller zu stellen wäre; sie scheinen vielmehr vorwiegend den Knospen-, Trieb- und Fruchstechern zuzugehören, ein Umstand, der einen Teil derselben auch den Kulturpflanzen schädlich werden läßt; allerdings liegt bisher nur bei einem verhältnismäßig kleinen Teil der Arten die Lebensweise durch Forschungsergebnisse fest. Immerhin findet bei zwei Arten insofern eine Annäherung an die Blattroller statt, als sie ihre Eier in den Blattrollen derselben ablegen, eine Eigenart, die um so auffälliger ist, weil eben die Lebensweise aller verwandten Arten keine Anhaltspunkte der Erklärung einer derartig sprunghaften Abirring bietet.

Es hätte sich eine noch schärfere Abgrenzung der hier zusammengefaßten Gattungen nach dem Fehlen oder Vorhandensein eines verkürzten Skutellarstreifs vornehmen lassen, doch wurde hier ebenso wie bei der Tribus *Byctiscini* davon Abstand genommen, weil eine derartig scharfe Unterteilung einen Trennungsstrich zwischen trotz

ihres Formenreichtums nahe verwandte Formengruppen ziehen und in gewisser Hinsicht unnatürlich wirken würde. Hinzu kommt, daß auch unter den Arten ohne verkürzten Skutellarstreif einige vertreten sind, deren Stellung im System zweifelhaft sein könnte, da, wenn auch kein ausgeprägter verkürzter Skutellarstreif nachzuweisen ist, doch eine Ablenkung des ersten Streifs festgestellt werden kann. Wenn es auch den Anschein hat, als ob die Anlage des verkürzten Skutellarstreifs bereits bei den Formenkreisen vorhanden war, von denen die rezenten Gattungen sich ableiten lassen, so scheint es doch auch andererseits, als ob bei einigen Arten eine spätere Korrektur der Punktstreifenanlage in der einen oder anderen Richtung erfolgt wäre.

Uebersicht über die hierhergehörigen Gattungen:

- 1 (6) Ein verkürzter Skutellarstreif ist stets vorhanden.
- 2 (3) Rüssel kurz und gedrungen, meist gerade. Kopf an der Basis oft schwach abgesetzt, von viereckiger Form; Schläfen parallelseitig. Tiere von längerer Körperform mit lang abstehender Behaarung, den Arten der Gattung *Eugnamptus* ähnlich. — Europa bis Japan, Formosa und Indien.
22. *Lasiorrhynchites* Jek.
- 3 (2) Rüssel wenigstens im weiblichen Geschlecht länger und schlanker und in der Regel mehr oder weniger gebogen. Kopf an der Basis nie abgesetzt. Schläfen meist gerundet oder konisch und (nur mit wenigen Ausnahmen) an der Basis am breitesten.
- 4 (5) Erstes und zweites Abdominalsegment auch an der schwächsten Stelle gleichbreit und die Hinterhüften schmaler als eins derselben. — Europa, Asien, Amerika, Süd-Afrika.
23. *Coenorhynchus* Thoms.
- 5 (4) Erstes Abdominalsegment schmaler als das zweite und die Hinterhüften viel breiter als das erste Segment. — Afrika.
24. *Anisomerinus* gen. nov.
- 6 (1) Hinter dem Schildchen ist fast nie ein verkürzter Punktstreif vorhanden, wenn doch, ist die Färbung metallglänzend (*Rh. aereipennis* Desbr.).
- 7 (8) Klauen anormal: Außenklaue weit gespreizt, Innenklaue sehr kurz und verstärkt, die Klaue daher gezähnt erscheinend. Flügeldecken mit unregelmäßig angeordneten Buckeln. — Afrika.
25. *Ecnomonychus* gen. nov.
- 8 (7) Klauen von normaler Bildung: tief gespalten; Flügeldecken ohne höckerartige Erhebungen, sehr selten mit pustelartigen Unebenheiten. — In der madegassischen und australischen Region sowie auf den Kanarischen Inseln nicht vertreten, sonst fast überall.
26. *Rhynchites* Schneider.

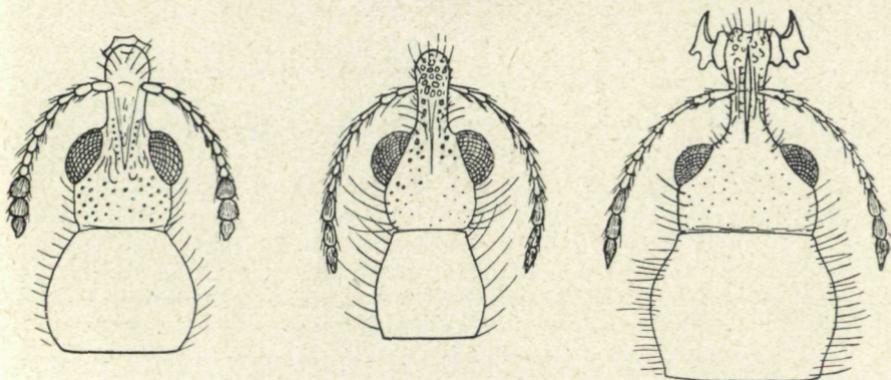
Hierher gehören ferner zwei mir unbekannt gebliebene Gattungen:

27. *Rhynchitobius* Sharp und 28. *Agilau*s Pasc.

22. Gattung: *Lasiorrhynchites*.

Jekel, Ins. Saunders. II. 1860 p. 227 note.

Kopf viereckig, an der Basis leicht unterschnürt. Augen von verschiedener Bildung, vorgewölbt (vergleiche auch Abb. 1—3), Schläfen meist nicht kürzer als die Augen lang. Rüssel in der Regel durchaus gerade, selten schwach gebogen: dann ist derselbe kurz und kräftig. Fühlerkeule lose gegliedert. Flügeldecken länglich, parallelseitig, das Pygidium zum Teil bedeckend. Tibien gerade; das erste Tarsenglied höchstens so lang wie das zweite und dritte Glied zusammen. — Genotypus: *L. cavifrons* Gyll.

Abb. 1. — *Lasiorrhynchites sericeus* H. (♂).Abb. 2. — *Lasiorrhynchites olivaceus* Gyll. (♂).Abb. 3. — *Lasiorrhynchites cavifrons* Gyll. (♀).

Kopf- und Rüsselbildung.

Die Gattung *Lasiorrhynchites* schließt sich eng an die Gattung *Aderorrhinus* an, mit der sie viele verwandtschaftliche Beziehungen aufweist. Gegenüber den *Coenorrhinus*-Arten zeichnen sie sich schon durch ihre gestrecktere Gestalt, sowie durch den kurzen, gedrunghenen Rüssel aus, der nur bei *coeruleocephalus* schlanker und dünner ist. Die Arten lassen sich durch die Skulptur der Flügeldecken, die Abweichungen besonders hinsichtlich der Zwischenpunktierung aufweisen, und eine Anzahl Arten außerdem durch den mehr oder weniger verkürzten vorletzten Seitenstreif der Flügeldecken trennen. Aber auch die Kopfform weist ziemlich erhebliche Trennungsmerkmale auf, wie aus den beigegebenen Abbildungen für drei mitteleuropäische Arten ersichtlich ist. So besitzt *L. sericeus* H. eine beim ♂ erheblich schmalere Stirn bei mäßig stark vorgewölbten Augen; gleichzeitig fehlt der Mittelkiel des Rüssels, der durch eine von der Stirn ausstrahlende keilförmige, im Querschnitt schwach vertiefte Fläche ersetzt ist. *L. olivaceus* Gyll. weist demgegenüber neben dem nicht verkürzten vorletzten Randstreif beim ♂ stark vorquellende Augen und einen an der Basis mehr abgeschnürten Kopf auf, auch ist der Halschild gestreckter. Der Halsansatz ist jedoch auch hier allenfalls nur in der Anlage vorhanden. Bei *L. cavifrons* Gyll. endlich ist die Stirn breiter,

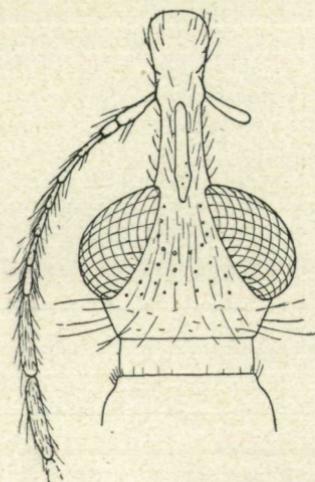


Abb. 4. — Kopf- und Rüsselbildung von *Eugnamptus nigriceps* m. (♂).

die Augenachse ist mehr diagonal gerichtet, auch sind die Augen kleiner. Die Stirn des ♂ dieser Art ist noch erheblich breiter als diejenige des ♀ von *sericeus*. In diesem Zusammenhang möge schließlich noch auf die bei *olivaceus* und *cavifrons* gestrecktere Fühlerkeule verwiesen werden, die sich in der Anlage bereits derjenigen der *Eugnamptus*-Arten annähert, die aber bei *sericeus* H. erheblich gedrungener durchgebildet ist.

Die Arten sind in ganz Europa, Algerien bis Kleinasien, in Japan und Vorderindien nachgewiesen worden. Sie leben, soweit bisher bekannt geworden und wie bereits erwähnt, vorwiegend auf Eichengebüsch.

Es ist nur von zwei Arten die Lebensweise so ausführlich mitgeteilt worden, daß die Einordnung in eine der bislang aufgestellten biologischen Gruppen dadurch ermöglicht wurde. Die eine dieser Arten ist *L. cavifrons* Gyll., die als Eichenzweigsäger von Wasmann bereits vor einigen Jahrzehnten bekannt gemacht worden ist. Das ♀ dieser Art fertigt unterhalb eines Triebknotens an Eichenzweigen nach Aufritzen der Außenhaut ein Bohrloch an, in welches ein Ei abgelegt wird und das nach der Eiablage wieder verschlossen wird. Das ♀ von *L. sericeus* H. hingegen legt ein Ei in die Blattrolle des *Attelabus nitens* Scop., und zwar wählt es den Zeitpunkt, da das *Attelabus*-♀ die Anfangswindungen seiner Blattrolle fertiggestellt hat. Es liegt bei dieser Art also örtlicher Brutparasitismus vor, wobei abzuwarten bleibt, wie sich den genannten Arten gegenüber nahe Verwandte hinsichtlich ihrer biologischen Tätigkeit verhalten. Bei weitläufiger verwandten Arten findet sich ja ein ähnlicher Parallelismus der Lebensweise; es sei hier nur auf die von Kôno bekannt gemachten Angaben über *Chokkirius rosti* Schilsky, der ähnlich dem *L. cavifrons* arbeitet und auf *Paradeporaus parasiticus* Kôno, der wiederum in ähnlicher Weise wie *L. sericeus* verfährt, verwiesen. Auch *Rhynchites laevior* Fst. soll, wie an anderer Stelle noch des Näheren ausgeführt werden wird, in den Blattrollen von *Byctiscus puberulus* Motsch. sein Ei ablegen.

Die Gattung *Lasiorrhynchites* läßt sich in folgende Untergattungen unterteilen:

- 1 (4) Rüssel in der Regel kurz, dick, gedungen (mit Ausnahme der indischen Art *nitidirostris* m.: diese ist von einfarbig blauschwarzer Färbung mit grünlichem Schein); Schläfen mehr oder weniger gerundet und an der Basis meist verschmälert.

- 2 (3) Punktstreifen auch hinten gleichmäßig tief ausgebildet, zur Flügeldeckenspitze hin also nicht feiner werdend; Zwischenräume dicht unregelmäßig punktiert, vorn querrunzlig verlaufen skulptiert.
1. *Coccygorrhynchites* Prell.
- 3 (2) Punktstreifen nach hinten zu feiner werdend oder fast erlöschend; Zwischenräume mit einer ziemlich regelmäßigen Punktreihe. Färbung dunkelblau bis einfarbig rotgelb.
2. *Lasiorrhynchites* Jek.
- 4 (1) Rüssel schlank, zylindrisch, glänzend, durchaus gerade; Schläfen nahezu parallelseitig. Färbung der Flügeldecken rotgelb, Kopf blau bis schwarzblau.
3. *Stenorhynchites* subg. n.

Bestimmungstabelle der Arten der Gattung *Lasiorrhynchites*.

- 1 (12) Rüssel meist kurz, dick, plump; wenn nicht: Flügeldecken wie der übrige Körper von schwarzblauer Färbung.
- 2 (5) Der vorletzte Seitenstreif ist nicht verkürzt oder vereinigt sich erst kurz vor der Spitze der Decken mit dem Randstreif.
- 3 (4) Punktstreifen bis hinten gleichmäßig tief, hier nicht feiner werdend; Zwischenräume dicht unregelmäßig punktiert, vorn querrunzlig. Flügeldecken kornblumenblau bis grünlichbau. — Europa, Klein-Asien, Kaukasus.
1. *sericeus* H.
- 4 (3) Punktstreifen nach hinten zu feiner werdend oder fast erlöschend; Zwischenräume mit einer fast regelmäßigen Punktreihe. Körper dunkelblau mit grünlichem Schein. — Mittel- und Süd-Europa.
2. *cavifrons* Gyll.
- 5 (2) Der vorletzte Seitenstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken.
- 6 (11) Tier einfarbig blau.
- 7 (10) Die Punkte der Zwischenräume auf den Flügeldecken nur wenig feiner als die Punktstreifen.
- 8 (9) Halsschild kaum breiter als lang, kräftiger punktiert: die Punkte so stark wie diejenigen der Zwischenräume auf den Flügeldecken. Rüssel kaum so lang wie der Kopf, rauh skulptiert. — Europa.
3. *olivaceus* Gyll.
- 9 (8) Halsschild breiter als lang, fein und entfernt stehend punktiert, die Punkte auf der Scheibe viel feiner als diejenigen der Zwischenräume auf den Decken. Rüssel (nur beim ♀?) viel länger als der Kopf, glänzend, auf dem Rücken nur sehr fein punktiert. — Indien.
5. *nitidirostris* n. sp.
- 10 (7) Die Punkte der Zwischenräume viel feiner als die Punkte der Streifen. Halsschild breiter als lang; Rüssel kurz. — Japan.
4. *brevirostris* Roel.

- 11 (6) Tier selten einfarbig, rotgelb oder schwarz, meist zweifarbig. In der Kopfform dem *cavifrons* nahestehend. — Süd-Europa, Klein-Asien. 6. *praeustus* Boh.
 Flügeldecken und Unterseite schwärzlich, im übrigen rotgelb. 6a. *f. semiruber* Boh.
 Tier ganz schwarz mit Ausnahme der Schultern. — Italien. 6b. *f. humeralis* Vitale.
 Tier bis auf den Rüssel und mehr oder weniger die Schenkel und Tibien schwarz. 6c. *f. nigrana* Fiori.
 Tier mit Ausnahme der Fühler, Tibien und Unterseite rotgelb gefärbt. 6d. *f. lurida* Boh.
 Tier einfarbig rotgelb. — Syrien. 6e. *f. rufotestacea* Schilsky.
- 12 (1) Rüssel schlank, zylindrisch, glänzend, durchaus gerade. Färbung der Flügeldecken rotgelb, Kopf blau bis schwarzblau. — Europa. 7. *coeruleocephalus* Schaller.

Beschreibung der Arten der Gattung *Lasiorrhynchites*.

1. Untergattung: *Coccygorrhynchites*.

Prell, Zool. Anzeiger LXV. 1926, p. 288.

1. *L. sericeus*.

- Rhynchites sericeus* Herbst, *Natursyst. Käf.* VII. 1797 p. 135. 12 t. 104 Fig. 12.
 — Gyll. in *Schönh., Gen. et Spec. Curc.* I. p. 226. 22. — id. V. 1. 1839 p. 334. 37. — Steph., *Man. Brit. Col.* 1839 p. 262. 2066. — Redtb., *Fn. Austr.* 1849 p. 470. — id. ed. 2. 1858 p. 682. — id. ed. 3. II. 1874 p. 300. — Küster, *Käf. Eur.* XXIV. 1852. nr. 95. — Bach, *Käferfn.* II. 1854 p. 176. 22. — Kol., *Bull. Soc. Nat. Mosc.* XXXI. 1. 1858 p. 145. 85. — Desbr., *Monogr. Rhinomacer.* 1869 p. 68. 30. — Bedel, *Fn. Col. Bass. Seine* VI. 1883 p. 28. 14. — Wasm., *Trichterwickler* p. 152. 30. — Fowler, *Col. Brit. Isl.* V. 1891 p. 122. — id. VI. 1913 p. 302. — Seidl., *Fn. Balt* ed. 2. 1891 p. 668. — id. *Fn. Transsylv.* 1891 p. 743. — Stierl., *Fn. Col. Helv.* II. 1894 p. 415. — Lameere, *Mon. Fn. Belg.* II. 1900 p. 478. 10. — Everts, *Col. Neerl.* II. 1903 p. 562. 3. — Schilsky in *Küst., Käf. Eur.* XL. 1903. 28. — Champ., *Ent. Monthly Mag.* XL. 1904 p. 79. — Vitale, *Natural. Sicil.* XVIII. 1905 p. 85. — Desbr., *Frelon* XVI. 1908. 27, nr. 6 p. 69 (37). — Kuhnt, *Ill. Best. Tab. Käf. Deutschl.* 1912 p. 1040. — Formánek, *Rhynchit.* 1911 p. 12. 20. — Reitt., *Fn. Germ.* V. 1916 p. 263. — Hansen, *Snudeb. Danm. Fn.* 1918 p. 313.
- Rhynchites ophthalmicus* Steph., *Ill. Brit. Ent.* IV. 1831 p. 200. 5. — Man., *Brit. Col.* 1839 p. 262. 2066. — Walton, *Ann. Mag. Nat. Hist.* XIII. 1844 p. 84. 4. — id. *Brit. Col. Curc.* 1844—52 p. 6. 4. — Stett. *Ent. Zeitg.* VI. 1845 p. 42.

Rhynchites similis Curtis, *Brit. Ent.* XIV. 1837 t. 642.

Rhynchites splendidulus Kiesenw., *Ann. Soc. Ent. Fr.* 1861 p. 626.

- Biologie: Suffrian, *Stett. Ent. Zeitg.* I. 1840 p. 44. — Bargagli, *Bull. Soc. Ent. Ital.* XVII. 1885 p. 8. — id. XVIII. 1886 p. 391. — Kleine, *Ent. Blätter* VI. 1910 p. 332. — Zavadsky, *Umeni zobonosek. Zol. otisk z. Hlidky* 1924 Nr. 6, 7 (Sep.). — Prell, *Zool. Anzeig.* LXV. 1926 p. 281.

Kopf viereckig, beim ♂ so lang wie breit, beim ♀ etwas breiter als lang, ziemlich kräftig und dicht punktiert; Augen des ♂ so groß wie der Rüssel an der Basis dick, beim ♀ etwas kleiner, aber stärker vorgewölbt. Schläfen seitlich schwach gerundet und

an der Basis leicht eingeschnürt. Stirn längsrunzlig. Rüssel kurz und sehr kräftig, nur so lang wie der Kopf, schwach gebogen; auf dem Rücken der Länge nach gefurcht und an der Basis am Grunde fein gekielt, seitlich rauh punktiert. Fühler in der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaftglied kurz und kräftig; wenig länger als breit; erstes Geißelglied kaum kürzer; zweites und drittes Glied wenig länger als das erste; die nächsten Glieder zur Spitze allmählich kürzer werdend; siebentes Glied fast rundlich. Keule ziemlich stark; erstes und zweites Glied so lang wie breit; drittes zugespitzt, etwas schwächer, doch von gleicher Länge. — Halsschild etwas breiter als lang, seitlich ziemlich stark gerundet, vorn schmaler als an der Basis; ziemlich kräftig und dicht punktiert. — Flügeldecken länglich, parallelseitig, nicht ganz doppelt so lang wie breit. Punktstreifen nur wenig schwächer als die Punkte der Zwischenräume; letztere schwach gewölbt, sehr dicht punktiert. — Pygidium größtenteils von den Decken unbedeckt. Tibien gerade, Tarsen gedrungen; erstes Tarsenglied etwas kürzer als das zweite und dritte Glied zusammen.

Färbung tiefblau bis bläulichgrün. — Abstehende Behaarung mäßig lang. — L. 5–6 mm.

Fast in ganz Europa; Algier und Kaukasus.

Die Geschlechtsunterschiede sind nur gering und beschränken sich im wesentlichen auf die wenigen oben angeführten Merkmale, bei dieser wie auch bei den folgenden Arten ist jedoch beim ♀ die Stirn breiter als beim ♂.

Rhynch. ophthalmicus Steph. ist hier als Synonym unter *L. sericeus* H. gestellt worden; im Widerspruch zwar zu den Ausführungen Waltons, l. c., der *ophthalmicus* Steph. nicht für identisch mit *sericeus* H. hält, in Anlehnung aber an die Ausführungen Desbrochers (Monogr. des Rhinomacerides 1869 p. 67 not.): „Quant au *R. ophthalmicus* Steph., j'ai reconnu en dernier lieu que la phrase diagnostique donnée par cet auteur se rapporte au *sericeus*, et M. Crotch qui a vu la type de Stephens est venu confirmer mon opinion.“

Die Art lebt, wie schon bemerkt, auf Eichen; die Angabe, daß sie auch auf Hainbuche und Haselgebüsch aufzufinden sei, dürfte auf ein hin und wieder zu beobachtendes Verfliegen des Käfers zurückzuführen sein.

Die Lebensgeschichte dieses Käfers wurde erstmalig im Jahre 1924 durch Zavadsky bekannt gemacht. Die kurzen Angaben wurden im folgenden Jahre, durch weitere eingehende Beobachtungen befestigt und erweitert, von Prell in einer ausführlichen Studie gewürdigt und auf Grund des biologischen Verhaltens dieser Art für diese das Subgenus *Coccygorrhynchites* errichtet. Der Vorgang der Eiablage wird von ihm wie folgt geschildert:

„Ein *Attelabus*-♀ ist auf einem Eichenbusche damit beschäftigt, sich eine Brutkammer herzustellen. Es hat bereits durch die bekannten beiden Schnitte die Spreite eines Blattes bis auf die Mittel-

rippe durchgetrennt; es hat weiter die distale Blatthälfte durch zahllose Kerbschnitte in die Blattrippen und in die Spreite zum Welken gebracht und hat schon begonnen, sie der Länge nach zusammenzulegen. Jetzt kommt ein *Rhynchites* ♀ herangeflogen — vielleicht durch den Duft des geschnittenen Blattes angelockt — und setzt sich auf den welkenden, distalen, auf welchem es abwartend so lange umherwandert, bis das *Attelabus*-♀ die Anfangswindungen seiner Rolle gedreht hat. Wenn dann das *Attelabus*-♀ vorübergehend mit dem Blattrollen aufhört, um seine Eier zu legen, ist auch für das *Rhynchites*-♀ der rechte Augenblick gekommen. Während das *Attelabus*-♀ damit beschäftigt ist, ein Loch quer in die Rolle hinein zu bohren und in dieser Eitasche seine Eier zu legen, begibt sich das *Rhynchites*-♀ an die Grenze von gerollter und ungerollter Blattspreite. Dort dreht es sich um, schiebt seine Hinterleibspitze in den Spalt-raum hinein und verharrt kurze Zeit in dieser Lage, um dann wieder wegzulaufen und abzufliegen. Inzwischen hat auch das *Attelabus*-♀ seine Eiablage beendet und dreht die Rolle fertig. Das Verhalten des *Rhynchites*-♀ läßt vermuten, daß es in den Schlitz zwischen gerolltem und ungerolltem Blatteile sein Ei abgelegt hat; in der Tat ließ sich dort auch jedesmal ein locker abgelegtes — oder höchstens vielleicht mangelhaft angeklebtes — Ei nachweisen. Entsprechend der Tatsache, daß fast stets eine *Attelabus*-Rolle höchstens 1 *Rhynchites*-Ei enthält, scheint das *Rhynchites*-♀ stets nur ein Ei auf einmal abzulegen. Allerdings kann es, wie gerade eine unmittelbare Beobachtung lehrte, gelegentlich vorkommen, daß 2 *Rhynchites*-♀♀ denselben Wickel gleichzeitig aufsuchen und so, da jedes ein Ei ablegt, denselben zusammen mit zwei Eiern beschicken.“

2. Untergattung: *Lasiorrhynchites* sens. str.

2. *L. cavifrons*.

Rhynchites cavifrons Gyll. in Schönh. Gen. et Spec. Curc. I. 1. 1833 p. 226. 21. — Steph., Man. Brit. Col. 1839 p. 263. 2067. — Schilsky in Küster, Käfer Eur. XL. 1903. 26. — Formánek, Rhynchit. 1911 p. 12. — Kuhn, Ill. Best. Tab. Käf. Deutschl. 1911 p. 1040 Fig. 402c. — Reitt., Faun. Germ. V. 1916 p. 263. — Hansen, Snudeb. Danm. Fn. 1918 p. 312.

Rhynchites pubescens Herbst. Natursyst. Käf. VII. 1797 p. 139. 16 t. 105 fig. 3 (non F.) — Gyll. in Schönh. Gen. et Spec. Curc. I. 1. 1833 p. 225. 20. — V. 1. 1839 p. 334. 38. — Steph., Ill. Brit. Ent. IV. 1831 p. 198. 4. — Walton, Ann. Mag. Nat. Hist. XIII. 1844 p. 83. 3. — Bach, Käferfn. II. 1854 p. 176. 20. — Redtb., Fn. Austr. ed. 2. 1858 p. 682. — id. ed. 3. II. 1874 p. 301. — Desbr., Monogr. Rhinomac. 1869 p. 65. 28. — Bedel, Fn. Col. Bass. Seine VI p. 28 et p. 227. 16. — Wasm., Trichterw. 1884 p. 252. 28. — Seidl., Fn. Balt. ed. 2. 1891 p. 670. — id. Fn. Transsylv. 1891 p. 745. — Stierl., Fn. Col. Helv. II. 1894 p. 418. — Desbr., Frelon XVI. 1908. 27. nr. 6 p. 68 (36).

Rhynchites cyanicolor Gyll. in Schönh. Gen. et Spec. Curc. I. 1. 1833 p. 229. 26. — id. V. 1. 1839 p. 334. 41.

Biologie: Wasmann, Trichterwickler 1884 p. 193. — Kleine, Ent. Blätt. VI, 1910 p. 333. — Prell, Zool. Anzeiger LXV. 11/12. 1926 p. 285. — Kôno, Journ. Fac. Agric. Hokkaido XXIX. 1 1930 p. 6.

Kopf quer, viereckig; mäßig stark und dicht punktiert; beim ♂ an der Basis schwach eingeschnürt, beim ♀ dagegen nicht. Stirn beim ♂ wenig breiter, beim ♀ etwa doppelt so breit wie der Rüssel vor der Basis dick; beim ♂ mit flacher am Grunde längs runzlicher Grube. Augen des ♂ größer und erheblich stärker vorgewölbt als beim ♀. Schläfen gerundet und etwa so lang wie die Augen. Rüssel des ♂ kürzer als der Halsschild und schwach gebogen, beim ♀ etwa so lang wie derselbe und durchaus gerade; beim ♂ auf der Basalhälfte mit Mittelkiel, beim ♀ der ganzen Länge nach mit flacher Wulst. Im übrigen kräftig runzlig punktiert. Fühler des ♂ vor, des ♀ etwas hinter der Rüsselmittle eingelenkt. ♂: Schaft- und erstes Geißelglied gleichlang, länger als breit; zweites bis viertes Glied etwas länger als das erste Glied; fünftes bis siebentes Glied etwa so lang wie das erste. Keule lose gegliedert. Erstes Glied nicht ganz so lang wie das sechste und siebente Geißelglied zusammen, zweites Glied etwas kürzer; drittes Glied am kürzesten und schwächsten. ♀: zweites Geißelglied länger als das vierte Glied. — Halsschild wenig breiter als lang; seitlich gerundet; beim ♀ gleichmäßig, am Vorderrand wenig schmaler als an der Basis, beim ♂ vorn viel schmaler als hinten. Punktierung mäßig stark und dicht; Scheibe beim ♂ seicht längsgefurcht. Basis gerandet. — Schildchen etwa so lang wie breit, flach eingedrückt. — Flügeldecken etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, parallelseitig. Die Punktreihen vorn stark, nach hinten schwächer werdend; Zwischenräume breit und flach, einreihig und auch vorn stärker als hinten punktiert. Der vorletzte Punktstreif ist nicht verkürzt. — Tibien gerade, zur Spitze schwach verbreitert; die Vorderschienen sind etwas schlanker als die mittleren und hinteren. Erstes Tarsenglied höchstens so lang wie das zweite und dritte Glied zusammen.

Färbung dunkelblau mit schwachem grünem Schein; Fühler, Tibien und Tarsen schwarz. — Behaarung doppelt: kürzer und etwas geneigt, untermischt mit längeren aufstehenden Härchen. — L. 5—6.5 mm.

Nördliches, mittleres und südliches Europa: Dänemark, England, Frankreich, Deutschland bis Ungarn, Italien, Kastilien, Anatolien.

In der Größe dem *sericeus* H. am nächsten stehend, durch die abweichende Deckenskulptur jedoch leicht zu trennen; sonst dem *olivaceus* Gyll. am ähnlichsten, doch erheblich größer und ohne verkürzten vorletzten Streif.

Ueber die Lebensgeschichte und die ersten Entwicklungsstadien des Rübbers berichtet Wasmann. Er lebt an Eichen. Das ♀ bohrt unterhalb eines Triebknötchens der holzigen Teile ein Loch in die Rinde, die Oberhaut dabei etwas zur Seite schiebend, um sie später nach der Eiablage als Verschuß zu benutzen. In die Bohrung, die mit gelblichem klebrigem Saft ausgestrichen wird, legt das ♀ ein 1 mm langes, bernsteingelbes, glänzendes, länglichrundes Ei, aus dem nach 4—6 Wochen die hellgelbe Larve schlüpft. Die Mandibeln sind

braun und zu beiden Seiten des Kopfes steht ein kleiner schwärzlicher Augenfleck. — Ueber den weiteren Entwicklungsgang der Larve und ebenso über die Puppe liegen Beobachtungen bisher nicht vor.

3. *L. olivaceus*.

Rhynchites olivaceus Gyll. in Schönh. Gen. et Spec. Curc. I. 1. 1833 p. 228. 24. — id. V. 1. 1839 p. 334. 40. — Bedel, Fn. Col. Bassin Seine VI. 1883 p. 28. 15. — 1886 p. 227. 15. — Everts, Col. Neerl. II. 1903 p. 564. 13. — Schilsky in Küst. Käf. Eur. XL. 1903. 25. — Formánek, Rhynchit. 1911 p. 12. 19. — Kuhnt, Ill. Best. Tab. Käf. Deutschl. 1912. p. 1040. — Fowler, Col. Brit. Isl. VI. 1913 p. 182. — Reitt., Fn. Germ. V. 1916 p. 263. — Hansen, Snudeb. Danm. Fn. 1918 p. 311.

Rhynchites comatus Gyll. in Schönh. Gen. et Spec. Curc. I. 1. 1833 p. 229. 25. — id. V. 1. 1839 p. 334. 42. — Wasm., Trichterw. 1884 p. 252. 29. — Desbr., Monogr. Rhinocac. 1869 p. 16. 67. 29. — id. Frelon. XVI. 1908 p. 35. — Seidl., Faun. Transsylv. 1891 p. 745. — Stierl., Fn. Col. Helv. II. 1894 p. 418.

Rhynchites ophthalmicus Bach (non Steph.), Käferfn. II. 1854 p. 176. 18. — Redtb., Fn. Austr. ed. 2. 1858 p. 682. — id. ed. 3. II. 1874 p. 301. — Crotch, Entomol. V. 1870 p. 10. 14.

Rhynchites pauciseta Wasm., Trichterw. 1884 p. 183 fig. 2 et p. 252.

Biologie: Suffrian, Stett. Ent. Zeitg. I. 1840 p. 44. — Bargagli, Bull. Soc. Ent. Ital. XVII. 1885 p. 7. — id. XVIII. 1886 p. 390. — Kleine, Ent. Blätter VI. 1910 p. 333. — Bourgeois, Mittel. Nat. Ges. Colmar X. 1910 p. 502.

Kopf des ♂ länger als breit, des ♀ so lang wie breit; ziemlich kräftig doch nicht dicht punktiert. Augen kleiner als die Schläfen lang, ziemlich stark vorgewölbt. Stirn beim ♂ kaum breiter als der Rüssel vor der Basis, beim ♀ viel breiter; Schläfen schwach gerundet und beim ♂ deutlicher als beim ♀ abgeschnürt. Scheitel des ♀ tief längsgefurcht, beim ♂ nur andeutungsweise. Rüssel kräftig, plump, gerade; beim ♂ etwas dünner und kürzer, beim ♀ so lang wie der Kopf; Basis mit mehr oder weniger deutlichem Mittelkiel, im übrigen kräftig runzlig punktiert. Fühler beim ♂ in, beim ♀ hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaftglied so lang aber etwas kräftiger als das erste Geißelglied; zweites Glied am längsten; drittes und viertes Glied kaum länger als das erste Glied; fünftes bis siebentes Glied länger als breit. Keule kräftig, die Glieder länger als breit. ♂: das dritte Glied der Geißel ist etwas länger als das vierte Glied. — Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach gerundet, an der Basis und am Vorderrand etwas eingezogen; beim ♂ am Vorderrand etwas schmaler als an der Basis; an letzterer fein gerandet. Punktierung mäßig stark und nicht dicht. — Schildchen viereckig, etwas breiter als lang, sehr dicht punktiert. — Flügeldecken etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; hinter der Basis zunächst parallel, dann schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen mäßig stark und bis zur Spitze deutlich, die Punkte meist nicht stärker als diejenigen der flachen Zwischenräume. Der seitlich verkürzte Streif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. — Brust stärker als der Hinterleib punktiert. Die Vordercoxen des ♂ tragen hinten einen kurzen Dorn. Tibien schlank und gerade; letztes Glied der Hintertarsen so lang wie das zweite und dritte Glied zusammen.

Färbung blau bis schwarzviolett; Unterseite meist mit grünlichem Schein; Rüssel, Fühler, Tibien und Tarsen schwarz. Bisweilen ist auch der Kopf und der Halsschild schwarz gefärbt. — Behaarung dunkel, lang abstehend mit kürzeren etwas geneigten Haaren untermischt. — L. 3—4 mm.

Nördliches, mittleres und südliches Europa: Dänemark, England, Niederlande, Deutschland, Frankreich, Italien (coll. Fiori), Spanien und Algier.

Dem *cavifrons* sehr ähnlich, doch kleiner und an dem verkürzten Seitenstreif leicht zu erkennen. Das Tier lebt auf Eichengebüsch, ist aber seltener als die beiden vorhergehenden Arten.

4. *L. breviostris*.

Rhynchites breviostris Roelofs, Ann. Soc. Ent. Belg. XVII. 1874. p. 148. — Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1889 p. 64.

Dem *L. olivaceus* Gyll. sehr ähnlich, in folgenden Punkten leicht zu unterscheiden:

Rüssel glänzend, fein und zerstreut punktiert; Halsschild breiter als lang, feiner punktiert. Punktstreifen der Decken kräftiger; Zwischenräume viel feiner als die Punktstreifen punktiert.

Färbung schwarz, Flügeldecken blau; Abdomen mit bläulichem Schein. — L. 4 mm.

Mir lag nur ein in nicht besonders gutem Zustand befindliches ♀ aus dem Zool. Mus. Berlin vor.

Japan. — Hiller leg.

Ueber die Geschlechtsunterschiede macht Sharp folgende Angaben: Das ♂ hat einen viel schmaleren Kopf, die Stirn ist viel enger als beim ♀; der Rüssel ist schlanker und wenig zur Spitze erweitert, die Mandibeln schwach und der Außenzahn kaum erkennbar.

5. *L. nitidirostris* n. sp.

Kopf breiter als lang, glänzend, fein und zerstreut punktiert. Augen so groß wie der Rüssel an der Basis dick, mäßig vorgewölbt, Schläfen schwach gerundet, Kopf nicht abgeschnürt; Stirn mit Grübchen. Rüssel schlank, durchaus gerade, länger als der Halsschild; Basis mit Mittelkiel, fein und zerstreut punktiert; an der Spitze so breit wie an der Basis, in der Mitte stark verengt. Fühler wenig hinter der Rüsselmitte eingelenkt, schlank. Schaftglied gut doppelt so lang wie breit; erstes Geißelglied etwas kürzer, länglich oval; zweites bis fünftes Glied in der Länge wenig verschieden, so lang wie das Schaftglied; sechstes und siebentes Glied so lang das erste Glied. Keule kräftig, lose gegliedert; erstes und zweites Glied dreieckig, viel länger als breit. — Halsschild etwas breiter als lang, schwach und gleichmäßig gerundet, vor dem Vorderrand und der Basis etwas eingeschnürt, hier so breit wie am Vorderrand. Punktierung fein und zerstreut, an der Basis und am Vorderrand

kräftiger und dichter. — Schildchen quer viereckig. — Flügeldecken kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, parallelseitig, hinter den Schultern wenig eingezogen. Punktstreifen ziemlich kräftig, Punkte schmal isoliert. Zwischenräume flach, einreihig punktiert von der Stärke der Punktstreifen. Vorletzter Seitenstreif in der Mitte der Decken verkürzt. Skutellarstreif auf einen feinen Punktstreif zusammengedrängt, der eigentlich nicht mehr die Wertigkeit eines solchen hat, sondern einen verkürzten Zwischenraum darstellt. — Tibien schlank und gerade.

Färbung blauschwarz mit grünlichem Schein; Rüssel und Beine schwarz; Fühlergeißel bräunlich. — Behaarung doppelt: kurz abgehend untermischt mit sehr lang abstehenden greisen Haaren. — L. 5 mm.

Indien: Pondicherry. — Typus im Zool. Mus. Dresden.

Wahrscheinlich ein ♀ und von den verwandten Arten durch den längeren Rüssel unterschieden.

6. *L. praeustus*.

Rhynchites praeustus Boh. in Schönh. Gen. et Spec. Curc. VIII. 1845 Mant. I. p. 362. 42. — Desbr., Monogr. Rhinomac. 1869 p. 70. 31. — Redtb., Fn. Austr. ed. 3. II. 1874 p. 298. — Wasm., Trichterw. 1884 p. 246. 31. — Schilsky in Küst. Käf. Eur. XL. 1903. 24. — Pic, Riv. Col. Ital. I. 1903 p. 129. — Vitale, Natural. Sicil. VIII. 1905 p. 84. — Desbr., Frelon XVI. 1908 p. 34. — Kuhnt, Ill. Best. Tab. Käf. Deutschl. 1912 p. 1040. — Formánek, Rhynchit. 1911. p. 11, 19.

Rhynchites syriacus Desbr., Monogr. Rhinomac. 1869 p. 72. 32. — id. Frelon I. 1891 p. 41.

Rhynchites caligatus Haliday, Ann. Soc. Linn. Lyon N. S. XVIII. 1872 p. 125. — Cf. Vitale, Riv. Coleott. ital. I. 4. 1903 p. 77.

Biologie: Bargagli, Bull. Soc. Ent. Ital. XVII. 1885 p. 8. — id. XVIII. 1886 p. 390. — Kleine, Ent. Blätter. VI. 1910 p. 332.

Kopf des ♂ länger als breit, des ♀ breiter als lang; fein und weitläufig punktiert. Stirn beim ♂ so breit wie der Rüssel vor der Basis, beim ♀ viel breiter. Augen ziemlich stark vorgewölbt, beim ♂ größer als beim ♀; ihr Längsdurchmesser so lang oder wenig länger als die Schläfen; letztere parallelseitig. Beim ♂ ist der Kopf deutlich, beim ♀ undeutlich abgeschnürt. — Rüssel kräftig, gerade; beim ♀ so lang, beim ♂ kürzer als der Kopf; beim ♀ glänzend und äußerst fein zerstreut punktiert; beim ♂ vorn rauher skulptiert und hinten mit angedeutetem Mittelkiel versehen. Fühler in der Mitte des Rüssels eingelenkt. ♀: Schaftglied kaum länger als das erste Geißelglied; zweites und drittes Glied am längsten; viertes Glied wenig länger als das erste; fünftes bis siebentes Glied gleichlang und so lang wie das erste. Erstes Glied der Keule länger als das zweite; drittes Glied am längsten. ♂: drittes Glied etwas kürzer als das zweite Geißelglied; viertes bis siebentes Glied gleichlang. Keule schlanker. — Halsschild breiter als lang, seitlich mäßig gerundet, am Vorderrand wenig schmaler als an der Basis; diese fein gerandet. Punktierung ziemlich fein und nicht dicht. — Schildchen vier-

eckig, nach hinten schwach verjüngt, so lang wie breit. — Flügeldecken fast doppelt so lang wie breit, beim ♀ etwas kürzer. Seitlich nahezu parallel, nach hinten beim ♀ schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen ziemlich kräftig, Zwischenräume variabel, bisweilen schmaler als die Punktstreifen (bei den ♂ vorherrschend), aber auch zuweilen erheblich breiter; sie sind fein einreihig punktiert. Vorletzter Seitenstreif verkürzt. — Tibien schlank und gerade.

Färbung veränderlich. — Behaarung lang abstehend, dunkel, untermischt mit helleren, kürzeren schwach geneigten Haaren. — L. 3—6.5 mm.

Oesterreich, Süd-Tirol, Krain, Kroatien. Süd-Europa: Provence, Italien, Sizilien, Griechenland, Türkei, Klein-Asien, Syrien.

Die Nominatform ist rotgelb gefärbt, die Unterseite dunkelgrün, die Spitze der Flügeldecken sowie der Fühler, Tibien und Tarsen dunkelbraun. Fühler einfarbig schwarz. — Diese Form muß sehr selten sein; Tiere, die genau auf diese zu beziehen sind, habe ich nicht gesehen.

Die Färbung ändert ab:

a. f. *semiruber*.

Rhynchites semiruber Boh. in Schönh. Curc. VIII. p. 362. 42—43.

Rhynchites Kindermanni Desbr. i. l.

Rh. praeustus semiruber Schilsky, Käf. Eur. 40. 24.

Die dunkle Färbung wird intensiver und verbreitet sich über die ganzen Decken.

b. f. *humeralis*.

Vitale i. litt.

Unter dieser Bezeichnung befinden sich in der Sammlung Fiori im Zoolog. Mus. Berlin zwei Tiere, von denen das eine bis auf die Schultern und Vorderschenkel, das andere bis auf die Unterseite des Kopfes gänzlich schwarz gefärbt ist.

Monte Albano.

c. f. *nigrata*.

Fiori, Rivista Coleopt. Ital. 1903 p. 147. — Vitale, Riv. Col. Ital. I. 1903 p. 76.

— id. Natur. Sicil. XVIII. 1905 p. 85.

f. *nigritus* Schilsky, Käf. Eur. 40. 24. — ib. 41. Nachträge d. 2.

Das ganze Tier bis auf den Rüssel und mehr oder weniger die Schenkel und Tibien ist pechschwarz.

Italien. — Zool. Mus. Berlin.

d. f. *lurida*.

Boh. in Schönh. Curc. VIII p. 362.

Das ganze Tier mit Ausnahme der Fühler, Tibien und der Unterseite rotgelb. Tibien an der Spitze oft dunkler, Tarsen schwärzlich.

e. f. *rufotestacea*.

Schilsky, Käf. Eur. 40. 24.

Das ganze Tier rotgelb, Fühler einfarbig schwarz oder die Geißel ist ganz oder nur an der Basis rotgelb.

Syrien.

f. Bisweilen ist das ganze Tier einschließlich Fühlerkeule rotgelb. Klein-Asien: Mersina. — Ein Pärchen im Zool. Mus. Hamburg.

Außer den vorstehend genannten Formen wurden noch folgende, mir unbekannt gebliebene beschrieben:

var. *brevenotatus* Pic, Echange, XLII. 1926 p. 9. — Italien.

var. *limbatus* Müller, Boll. Soc. Adriat. Sc. nat. XXVII. 1. 1923 p. 80. — Adriat. Ost-Küste.

var. *lividus* Vitale, Natural. Sicil. XVIII. 1905 p. 85. — Sizilien.

var. *nigripennis* Baudi, Boll. Mus. Zool. Torino IX. 173. 1894 p. 10. — Libanon.

var. *pallidior* Pic, Echange XVIII. 1903. p. 131. — Algier.

3. Untergattung: *Stenorhynchites* subg. nov.

Hierher gehört eine Art:

7. *L. coeruleocephalus*.

Curculio coeruleocephalus Schaller, Schrift. Nat. Ges. Halle I. 1783 p. 282. — Fabr., Mant. Ins. I. 1787 p. 99. 33. — Vill., Ent. Linn. IV. 1789 p. 284. — Oliv., Encycl. méthod. IV. 1789 p. 481. 44. — Gmel. in Linn. Syst. Nat. ed. 13. I. 4. 1790 p. 1753. 158.

Attelabus coeruleocephalus Fabr., Syst. I. 2. 1792 p. 389. 21. — id. Syst. El. II. 1801 p. 423. 34. — Panz., Deutschl. Ins. Fn. 1795 p. 296. 9. — id. Fn. Ins. Germ. VIII. 1805 Heft 94 t. 6. — Walck., Ins. Paris I. 1802 p. 235. 7. — Oliv., Ent. V. 1807. 81 p. 26. 37. t. 2 fig. 37.

Rhynchites coeruleocephalus Herbst, Natursyst. Käf. VII. 1797 p. 130. 5. t. 104 fig. 5. — Steph., Ill. Brit. Ent. IV. 1831 p. 202. 12. — Man., Brit. Col. 1839 p. 263. 2074. — Gyll. in Schönh. Gen. et Spec. Curc. I. 1. 1833 p. 212. 1. — id. V. 1. 1839 p. 327. 15. — Walton, Ann. Mag. Nat. Hist. XIII. 1844 p. 85. 11. — Brit. Col. Curc. 1844/52 p. 8. 11. — id. Stett. Ent. Zeitg. VI. 1845 p. 45. — Küster, Käf. Eur. III. 1845. 66. — Redtb., Fn. Austr. 1849 p. 468. — id. ed. 2. 1858 p. 680. — id. ed. 3. II. 1874 p. 298. — Bach, Käferfn. II. 1852 p. 171. 1. — Gutfleisch u. Bose, Käf. Deutschl. 1859 p. 459. 1. — Desb., Monogr. Rhinomac. 1869 p. 73. 33. — Crotch, Entomol. V. 1870 p. 9. 6. — Wasm., Trichterw., 1884 p. 246. 33. — Stierl., Fn. Col. Helvet. II. 1894 p. 418. — Schilsky in Küst. Käf. Eur. XL. 1903. 22. — Desbr., Frelon 1908 p. 34. — Formánek, Rhynchit. 1911. p. 11. 18. — Kuhnt, Ill. Best. Tab. Käf. Deutschl. 1911 p. 1040. — Wagn. in Calwers Käferb. ed. 6. 1916 p. 1192. — Reitt. Fn. Germ. V. 1916 p. 263 t. 166 f. 24.

Curculio cyanocephalus Herbst, Archiv f. Ins. Gesch. V. 1785 p. 72. 23 t. 24 fig. 11. — Gmel. in Linné Syst. Nat. ed. 13. I. 4. 1790 p. 1754. 168. — Oliv., Encycl. méth. V. 1790 p. 498. 120.

Rhynchites cyanocephalus Seidl., Fn. Balt. ed. 2. 1891 p. 670. — id. Fn. Transsylv. 1891 p. 745. — Everts, Col. Neerl. II. 1903 p. 564.

Biologie: Bargagli, Bull. Soc. Ent. Ital. XVII. 1885 p. 4. — id. XVIII. 1886 p. 389. — Kleine, Ent. Blätter VI. 1910 p. 332. — Bourgeois, Mitt. Nat. Ges. Colmar X. 1910 p. 502. — Schmidt, Zeitschr. f. wiss. Ins. Biol. XIX. 1924 p. 190. fig.

Kopf viereckig, beim ♂ fast etwas länger als breit, fein und dicht punktiert. Schläfen durchaus parallelseitig. Augen mäßig vorgewölbt, beim ♂ viel größer als beim ♀. Rüssel durchaus gerade und parallelseitig; beim ♂ kürzer, beim ♀ länger als der Halsschild; fein und ziemlich gleichmäßig punktiert. Fühler des ♂ in der Mitte, des ♀ hinter derselben eingelenkt. ♂: Schaft- und erstes Geißelglied gleichlang; zweites und drittes Glied länger; viertes bis siebentes Glied etwa so lang wie das Schaftglied. Fühlerkeule lose gegliedert, die Glieder gleichlang und jedes etwa so lang wie das sechste und siebente Geißelglied zusammen. Beim ♀ ist das vierte Geißelglied deutlich etwas länger als das fünfte Glied. — Halsschild fast so lang wie breit, seitlich mäßig stark und gleichmäßig gerundet, am Vorderrand schwach eingeschnürt und hier beim ♂ etwas schmaler als beim ♀. Punktierung fein und dicht. — Schildchen quer viereckig. — Flügeldecken fast doppelt so lang wie breit, beim ♂ parallelseitig, beim ♀ hinten schwach verbreitert. Die Punktstreifen mäßig stark, die Punkte um fast ihren Durchmesser von einander entfernt stehend. Zwischenräume breiter als die Streifen, flach; dicht einreihig fein punktiert. Der vorletzte Seitenstreif ist in der Mitte verkürzt. — Tibien schlank und gerade. Erstes Tarsenglied so lang wie das zweite und dritte Glied zusammen. Pygidium teilweise von den Decken bedeckt.

Färbung dunkelblau; Halsschild und Flügeldecken rotgelb; Rüssel, Fühler, Tibien und Tarsen schwarz. — Behaarung unterseits anliegend, oben doppelt: etwas kürzere schwach geneigte Härchen untermischt mit länger abstehenden. — L. 4·5—5·5 mm.

Mittel- und Süd-Europa; Algier; Borneo (?).

Das Tier lebt auf Birken und fliegt im Monat Juli und August; nach Desbrochers auch auf Eichen und Fichten und nach Letzner auf Ahlkirschen. E. Schmidt (l. cit.) macht Mitteilungen über Fraß-Schädigung an Birkenblättern.

23. Gattung: *Coenorhinus*.

Rhynchites subg. *Coenorhinus* C. G. Thomson, Skand. Col. I. 1859 p. 130. — id. VII. 1865 p. 34. — id. X. 1868, p. 153. — Lacord. Gen. Col. VI. 1863 p. 555. — Bedel, Fn. Col. Bassin Seine VI. 1883 p. 29. — Seidl., Fn. Balt. ed. 2. 1891 p. 668. — id. Fn. Transsylv. 1891 p. 742. — Stierl., Fn. Col. Helvet. II. 1894 p. 416. — Everts, Col. Neerl. II. 1903 p. 563. — Schilsky in Küst. Käf. Eur. XL. 1903 p. F. — Formánek, Wien. Ent. Zeitg. XXX. 1911. p. 207. — Kuhn. III. Best. Tab. Käf. Deutschl. 1911 p. 1039. — Reitt., Fn. Germ. V. 1913 p. 262. — Wagner in Calwers Käferb. ed. 6. 1916.

Kopf an der Basis nicht oder nur schwach verjüngt, Schläfen gerundet und, wenn nicht zur Basis des Kopfes verschmälert, mehr oder weniger konisch. Rüssel schlank, oft lang, meist schwach und gleichmäßig gebogen, bisweilen mehr stumpfwinklig geknickt. Fühlerkeule in der Regel mehr oder weniger lose gegliedert. Flügeldecken nur in der Untergattung *Pselaphorhynchites* gestreckter, im übrigen kürzer als das 1¹/₂-fache der Länge. Skutellarstreif vorhanden. Pygidium

von den Flügeldecken unbedeckt. Erstes Glied der Tarsen nicht länger als das zweite und dritte Glied zusammen. Die zwei ersten Abdominalsegmente gleichbreit und die Hinterhüften schmäler als eins derselben. — Genotypus: *C. aequatus* L.

Verbreitungsgebiet: Europa bis Japan, Nord- bis Südamerika, Indien, Afrika.

Auf Grund des bisweilen seitlich verkürzten vorletzten Randstreifs trennte Thomson die Untergattung *Coenorhinus* von *Rhynchites* ab. Die Begründung war ein Fehlgriff, da das Merkmal des seitlich abgekürzten vorletzten Randstreifs gegenüber dem Fehlen oder Vorhandensein des Skutellarstreifs systematisch von untergeordneter Bedeutung ist. Seidlitz, der die Gattung *Rhynchites* erneut unterteilte, berichtigte diesen Irrtum. Bedel hatte *Coenorhinus* synonym zu *Deporaus* gestellt.

Ist die Gattung *Lasiorrhynchites* in ihren Arten verhältnismäßig einheitlich durchgebildet, so weist die Gattung *Coenorhinus* Formenkreise auf, die sich schon durch ihren äußeren Gesamteindruck als mit den Arten der Gattung *Rhynchites* näher verbunden kennzeichnen. So zeichnet sich der größere Teil der Arten durch kürzere Flügeldecken aus, und nur die Untergattung *Pselaphorhynchites* ist dadurch charakterisiert, daß die ihr zugehörigen Arten durchweg eine gestrecktere Gestalt aufweisen, ein Kennzeichen, welches sie also mit den *Lasiorrhynchites*-Arten gemeinsam haben. Trotzdem weisen sie einige konstante Merkmale auf, die einer Abtrennung keine Schwierigkeiten entgegenstellen; so ist z. B. die Behaarung nur sehr kurz anliegend, der Rüssel ist in der Regel länger und schlanker ausgebildet, die Schläfen sind durchweg kürzer und an der Basis nicht unterschnürt. Wenn demgegenüber auch die Berührungspunkte mit den übrigen Untergattungen deutlicher zu erkennen sind, so muß doch bemerkt werden, daß *Pselaphorhynchites* einen in mehrfacher Hinsicht recht markanten Formenkreis darstellt. Es gehören ihm Arten an, die der Gattung *Auletobius* recht nahe stehen, ja sogar schwierig zu trennen sind, sodaß es fast den Anschein hat, als ob — dies trifft insbesondere auf einige amerikanische Arten zu — sie sich direkt auf diese Gattung zurückführen lassen. Während die europäischen Arten vorwiegend von dunkelblauer Färbung sind, weisen die amerikanischen — insbesondere die zentralamerikanischen — Metallglanz auf. Es ist daher immerhin bemerkenswert, daß auch von der europäischen Art *tomentosus* Gyll. eine metallfarbene Form aufgefunden wurde, die in diesem Zusammenhang und unter Berücksichtigung des Umstands, daß in Algier eine durch metallfarbenen Halsschild ausgezeichnete Art vorkommt, auf die enge Verwandtschaft der amerikanischen und europäischen Formen hindeutet.

Im übrigen sind besonders die europäischen Arten recht schwierig zu trennen; es wurde daher für diese wie auch für die europäischen Arten der vorwiegend blau gefärbten Arten der Untergattung *Coenorhinus* s. str. eine Gegenüberstellung der verschiedenen Kopfformen

durch eine Anzahl Freihandskizzen gegeben. Da einige Arten selten und wenig bekannt, auch oft verkannt sind, dürften sie dazu beitragen, die Erkennung zu erleichtern. Die durch die zeichnerische Wiedergabe von wenig beachteten Abweichungen ermöglichte größere Uebersicht dürfte um so mehr die Bestimmung erleichtern, als es beim Vergleichen von Einzelexemplaren oft schwierig ist, festgestellte geringe Unterschiede — die zwischen den Geschlechtern noch variieren — gedächtnismäßig zu behalten oder durch das Wort festzulegen.

Wenn auch die Fühlerkeule der *Pselaphorhynchites*-Arten weniger gestreckt ist, als es bei den Arten der Gattung *Lasiorrhynchites* der Fall ist, so fällt doch auf, daß ihre Keule gestreckter ist, als bei den Arten der Untergattung *Coenorhinus*, welche letztere sich auch durch erheblich längere Behaarung — mit wenigen Ausnahmen — auszeichnen, ganz abgesehen davon, daß, wie bereits bemerkt, die Flügeldecken erheblich gedrungener ausgebildet sind.

Bei den wiedergegebenen Abbildungen der *Coenorhinus*-Arten wird es auffallen, daß, bedingt durch eine mehr oder weniger starke Rundung der Schläfen, eine geringe Unterschnürung des Kopfes im basalen Teil festzustellen ist. Gleichzeitig wird erkennbar, daß hinsichtlich der Länge der Schläfen und der Stellung der Augen ziemlich erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Arten bestehen. Während *pauxillus* Germ. stärker vorgewölbte Augen und längere Schläfen besitzt, führt über *abeillei* Desbr. eine direkte Verbindung zu einerseits der entgegengesetzt extremen Form *cribrum* Desbr. subsp. *italicus* m.¹⁾, mit kurzen, gleichmäßig gerunzelten Schläfen bei nur schwach vorgewölbten Augen, andererseits zu *livescens* m., eine Art, die sich zwanglos auf *abeillei* zurückführen läßt. Demgegenüber weist *interpunctatus* Steph. nähere Verwandtschaft mit *germanicus* H. auf. Letztgenannte Art kann als Ausgangsform für alle genannten Arten betrachtet werden, und diese Art wiederum kommt den *Pselaphorhynchites*-Arten im Zusammenhang mit ostasiatischen Formen am nächsten.

Beachtenswert ist auch die geographische Verbreitung der einzelnen Arten. Von den vorgenannten scheint *germanicus* und *pauxillus* am weitesten verbreitet zu sein, letztere Art wird in Ost-Sibirien allerdings von *thomsoni* Fst. abgelöst; beide Arten sind sich sehr ähnlich. Dagegen leben *abeillei*, *cribrum*, *italicus*, *cyaneus*, vielleicht auch *livescens* im Mittelmeergebiet, anscheinend sogar ziemlich lokalisiert.

¹⁾ Diese Form wird hier als Unterart zu *cribrum* angesehen, doch scheint es mir — besonders nachdem mir zwei weitere Exemplare bekannt geworden sind, — als ob es sich um eine selbständige Art handelte. Da mir jedoch der von Formánek beschriebene *C. cyaneus* noch unbekannt geblieben ist, schien es mir zweckmäßig, beide Formen unter *cribrum* Desbr. zu stellen. Die Augen sollen bei *cyaneus* vollkommen mit der Oberfläche des Kopfes nivelliert sein; das trifft, wie die Abbildungen zeigen, weder auf *cribrum* noch auf *italicus* zu, andererseits wird über die Punktierung nichts gesagt. Es ist also sehr wohl möglich, daß hier drei verschiedene Arten vorliegen.

Soweit sich bisher übersehen läßt, gehören wohl alle Arten der biologischen Gruppe der Trieb- oder Fruchtstecher an. Da eine Anzahl von ihnen auch Kulturpflanzen anfallen, finden sich gerade unter dieser Gattung ausgesprochene Schädlinge.

Neben einigen artenarmen Untergattungen dürfte ein Studium der Arten der Untergattung *Merhynchites* von gewissem Interesse sein. Es handelt sich um ausschließlich nordamerikanische Formen, die, soweit aus der Literatur ersichtlich, auf Arten der wilden Rose leben. Es ist eine ziemlich selbständige Gruppe, deren Ableitung noch etwas unübersichtlich ist. Sharp bringt sie in nächste Beziehung zu *Rhynchites hungaricus* H. Eine gewisse Aehnlichkeit ist sowohl in der äußeren Gestalt, Farbe und anscheinend in biologischer Hinsicht vorhanden, doch ist diese Art durch das Fehlen des Skutellarstreifs gekennzeichnet. Der von Sharp angeführte Umstand des Vorhandenseins eines hinter den Vorderhüften eingefügten Centro-sternellums (centro-sternal piece) ist zur Begründung der Gattung *Merhynchites* ungeeignet, da, wie an anderer Stelle näher ausgeführt wird, dieses Merkmal in verschiedener Durchbildung den meisten Arten eigen ist. Um die Verwandtschaft der genannten Artengruppen zu begründen, müßten also andere Beweise vorliegen; einstweilen wurde *Merhynchites* als Untergattung unter *Coenorrhinus* gestellt.

Uebersicht über die Untergattungen der Gattung *Coenorrhinus*.

- 1 (6) Episternen der Hinterbrust schmal, viel länger als doppelt so lang wie breit, bisweilen dreieckig. Punktstreifen mehr oder weniger furchig vertieft.
- 2 (3) Behaarung sehr fein, anliegend und meist wenig auffällig. Körper gestreckt. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif gar nicht oder kurz vor der Spitze der Flügeldecken. Färbung blau oder meist jedoch metallisch. — Europa, Nord-, Mittel- und Südamerika; Südafrika.
 1. *Pselaphorhynchites* Schilsky.
- 3 (2) Behaarung meist lang abstehend, seltener fast anliegend: dann vereinigt sich der vorletzte Punktstreif mit dem Randstreif in der Mitte der Decken. Körper gedrungen, Flügeldecken nur etwa $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit. Färbung nie metallisch, zuweilen jedoch erzglänzend.
- 4 (5) Behaarung mehr oder weniger abstehend. — Europa bis Japan.
 2. *Coenorrhinus* sens. str.
- 5 (4) Behaarung ziemlich dicht anliegend, kurz. Zwischenräume breiter als die Streifen. Färbung rot. — Süd-Europa, Kleinasien.
 3. *Notocyrthus* Desbr.
- 6 (1) Episternen der Hinterbrust breiter, wenig mehr als doppelt so lang wie breit. Punktstreifen selten furchig vertieft und die Zwischenräume breiter als die Streifen.

- 7 (10) Die beiden ersten Glieder der Fühlerkeule quer. Breite über den Augen kleiner als die Basis des Kopfes.
- 8 (9) Kopf konisch. Pygidium von den Flügeldecken unbedeckt. Färbung oberseits vorwiegend rötlich. — Nordamerika.
4. *Merhynchites* Sharp.
- 9 (8) Kopf des ♂ hinter den Augen parallelseitig; Rüsselspitze schwach gabelförmig. Pygidium zum Teil von den Flügeldecken bedeckt. Färbung blau. — Südafrika. 5. *Exochorrhynchites* sbg. n.
- 10 (7) Glied eins und zwei der Fühlerkeule so lang wie breit. Breite über den Augen größer als über der Basis des Kopfes. Färbung blau. — Indien. 6. *Heterorrhynchites* sbg. n.

Bestimmungstabelle der Arten.

1. *Pselaphorrhynchites*.

- 1 (10) Färbung vorwiegend schwarzblau, selten Kopf und Halsschild metallfarben.
- 2 (9) Oberseite des Körpers einfarbig schwarzblau bis dunkelblau.
- 3 (8) Punktstreifen der Flügeldecken nicht furchig vertieft und die Zwischenräume flach oder wenig gewölbt. Ist der Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, so ist er ziemlich kräftig gleichmäßig gebogen.
- 4 (7) Kopf über den Augen breiter als der Vorderrand des Halsschildes. Rüssel des ♀ höchstens so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; Augen mehr oder weniger kräftig vorgewölbt.
- 5 (6) Augen etwas weniger vorgewölbt und die Stirn besonders beim ♀ breiter als die Augen lang. Rüssel des ♂ kaum so lang wie der Halsschild, die Fühler nahezu mittenständig. Vordertibien an der Spitze ohne inneren Stachel. Skulptur der Decken etwas undeutlich, Skutellarstreif schlecht sichtbar; Punktstreifen feiner, Zwischenräume flach. Punktierung des Halsschildes weniger gedrängt, sodaß die Zwischenstege zum Teil noch von feinen, eingestochenen Pünktchen durchsetzt sind. Färbung im allgemeinen dunkler schwarzblau; die Tiere durchweg etwas kleiner. — Europa, Sibirien.
1. *nanus* Payk.
- 6 (5) Augen besonders beim ♂ kräftig vorgewölbt, an *Autetobius*-Arten erinnernd; Stirn nur so breit wie die Augen lang. Rüssel des ♂ etwa so lang wie der Halsschild und die Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Halsschild fast so lang wie breit, gleichmäßiger dichter punktiert, die Zwischenstege werden von der feinen Zwischenpunktierung nicht angegriffen, sondern diese beschränkt sich auf den Grund der groben Punkte. Vordertibien innen an der Spitze mit kleinem Stachel. Punktstreifen kräftiger,

die Zwischenräume schwach gewölbt, ohne Querrunzelung; Skutellarstreif deutlich ausgeprägt. — Europa.

Färbung blau.

2. *tomentosus* Gyll.

Färbung metallisch-dunkelgrün.

2a. f. *viridula*.

7 (4) Kopf über den Augen in beiden Geschlechtern schmaler als der Vorderrand des Halsschildes und die Augen nur wenig aus der Kopfwölbung vorragend. Rüssel des ♀ länger als Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig gebogen. Punktierung des Halsschildes etwas weniger dicht als bei *tomentosus* Gyll. und die Stege ziemlich weitläufig mit feinen, eingestochenen Punkten durchsetzt. Fühler des ♀ auffallend lang und schlank. Vordertibien ohne feinen Stachel an der Spitze. Färbung blau. Allgemein etwas größer als die vorige Art. — Nord- und Mitteleuropa.

3. *longiceps* Thoms.

8 (3) Punktstreifen furchig vertieft; Zwischenräume gewölbt. Rüssel fast gerade, erheblich länger als Kopf und Halsschild zusammen. Färbung schwarz; Halsschild und Flügeldecken stahlblau. — Südafrika.

4. *subtomentosus* n. sp.

9 (2) Körper oben zweifarbig: der Kopf mit dem Rüssel sowie der Halsschild sind metallisch grün, die Flügeldecken blau oder grünlich und wie bei *tomentosus* kräftig punktiert gestreift. Mitteltibien des ♂ innen an der Spitze mit einem gekrümmten Dorn, die Innenseite dadurch vorgezogen erscheinend. — Algier.

5. *semicyaneus* Bedel.

10 (1) Auch die Flügeldecken und bis auf die Fühler und Beine meist das ganze Tier metallfarben. — Nord- und Mittelamerika.

11 (16) Fühler im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt. Rüssel so lang oder länger als Kopf und Halsschild zusammen. Der Untergrund des Kopfes ist metallisch glänzend und wenn neben der Punktierung desselben noch eine feinere Zwischenpunktierung vorhanden ist, so beeinträchtigt diese den Glanz des Untergrundes nicht und ist auch weitläufiger, ähnlich wie bei *semicyaneus* Bedel, angeordnet.

12 (13) Beine von schwarzer Färbung. Die schmalen Stege zwischen den einzelnen Punkten des Kopfes sind mäßig dicht und feiner punktiert, beeinflussen den Glanz des Untergrundes jedoch nicht. Rüssel des ♀ doppelt so lang wie der Halsschild. Fühler lang und schlank. Färbung oberseits grün metallisch. — Nordamerika.

6. *micans* n. sp.

13 (12) Beine gelb oder rot gefärbt. Färbung oberseits metallisch.

14 (15) Halsschild länger als breit. Beine hellgelb. Tier kleiner. — Nordamerika.

7. *aureus* Lec.

15 (14) Halsschild so lang wie breit. Beine rot. Tier größer. — Nordamerika.

8. *sanguinipes* n. sp.

- 16 (11) Fühler näher der Rüsselbasis, im basalen Viertel eingelenkt. Kopf zwischen der stärkeren Punktierung äußerst fein und sehr dicht punktiert oder granuliert, daher matt erscheinend.
- 17 (18) Die stärkere Punktierung des Kopfes tritt unter der sehr dichten, feinen Punktierung zurück, da diese auch den Grund der größeren Punkte vollständig ausfüllt. Rüssel kurz, kaum so lang wie der Halsschild, schwach gebogen. Zwischenräume der Flügeldecken fein einreihig punktiert, mit sehr dünnen, anliegenden Härchen besetzt. Färbung dunkel, mit grünlich metallischem Schein. — Brasilien. 9. *subviridans* m.
- 18 (17) Die größeren Punkte des Kopfes sind tiefer eingestochen, bisweilen fehlen sie.
- 19 (27) Zwischenräume der Punktstreifen mehr oder weniger gewölbt, punktiert.
- 20 (24) Punktierung des Abdomens viel feiner als diejenige der Hinterbrust.
- 21 (22, 23) Die stärkere Punktierung des Kopfes ist verhältnismäßig fein und wenig deutlich, weitläufig. Punktierung des Halsschildes gleichmäßig sehr dicht. Zwischenräume der Punktstreifen schmaler als die Streifen, gewölbt und die Punktstreifen furchig vertieft. Färbung dunkelerzfarben. — Mexiko. 10. *regularis* Sharp.
- 22 (21, 23) Kopf auf dem Scheitel zwischen der sehr feinen, äußerst dichten Punktierung mit stärkeren ziemlich dicht gestellten Punkten untermischt; Stirn gewölbt. Färbung dunkler. — Kalifornien. 11. *aeratoides* Fall.
- 23 (21, 22) Kopf auf dem Scheitel nur mit feiner sehr dichter Punktierung; Stirn flach eingedrückt. Färbung heller metallisch. — Mexiko. 13. *thesaurus* Sharp.
- 24 (20) Punktierung der Abdominalsegmente nur wenig schwächer oder größer als diejenige der Hinterbrust.
- 25 (26) Punktierung der Abdominalsegmente grob und dicht, wenig schwächer als diejenige der Hinterbrust mit Seitenteilen. — Nordamerika. 12. *aeratus* Say.
- 26 (25) Abdominalsegmente sehr kräftig und sehr dicht, fast etwas kräftiger als die Hinterbrust punktiert. Metallisch glänzend. — Mexiko. 14. *abdominalis* n. sp.
- 27 (19) Zwischenräume der Flügeldecken flach und kaum erkennbar punktiert. Punktstreifen nur mäßig stark, hinten feiner, die Punkte schmal getrennt. Flügeldecken mit bläulichem Schein. — Guatemala, Brit.-Honduras. 15. *guatemalensis* Sharp.

2. *Coenorhynchus* sens. str.

- 1 (22) Färbung blau oder schwarz, bisweilen mit grünem oder erzfarnem Schein.

- 2 (3) Der neunte Punktstreif der Flügeldecken ist nicht verkürzt; der Randstreif ist an der Basis in zwei unregelmäßige Punktstreifen aufgelöst; Zwischenräume der Decken glänzend und schwach gewölbt, so breit wie die Streifen. Behaarung kurz, abstehend, etwas nach hinten gerichtet. — Europa, Sibirien.
16. *germanicus* H.
- 3 (2) Der neunte Punktstreif ist mehr oder weniger verkürzt. Randstreif an der Basis einfach.
- 4 (9) Der vorletzte Streif vereinigt sich mit dem Randstreif vor der Spitze der Decken.
- 5 (6) Punkte der Streifen grubchenförmig; Zwischenräume sehr schmal, unpunktirt. Rüssel lang und schlank. — Europa.
Färbung der Flügeldecken erzfarben, Unterseite schwärzlich.
17. *aeneovirens* Marsh.
Färbung der Flügeldecken blau oder bläulichgrün, der übrige Körper schwärzlich.
17a. f. *fragariae* Gyll.
Der ganze Körper bläulich, Flügeldecken meist violett.
17b. f. *minuta* Schilsky.
- 6 (5) Punktstreifen feiner; Zwischenräume breit und flach, dicht punktiert.
- 7 (8) Körper dunkel erzfarbig; Flügeldecken heller erzgrün. Interstitien der Decken breit; dicht und unregelmäßig punktiert. — China.
18. *pelliceus* Fst.
- 8 (7) Körper dunkelblau, Flügeldecken blau oder bläulich grün. Zwischenräume der Punktstreifen auf den Decken mit einer regelmäßigen Punktreihe. Rüssel wenig gebogen, Kopf breiter als lang. Quereindruck hinter dem Schildchen undeutlich. — Europa (außer Schweden und Norwegen); Sibirien; Algier.
19. *interpunctatus* Steph.
- 9 (4) Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken oder kurz hinter derselben (an der Spitze der Hinterbrust oder in der Gegend des ersten Abdominalsegments).
- 10 (19) Rüssel nicht hakenförmig gebogen: schlank und schwach gebogen oder fast gerade.
- 11 (12) Augen flach und vor den gerundeten Schläfen seitlich nicht vorstehend; Stirn zwischen den Augen so breit wie der Rüssel an der Spitze; Rüssel beim ♀ länger als Kopf und Halsschild zusammen, letzteres dicht runzlig punktiert. Färbung blau. — Kleinasien, Griechenland.
20. *cribrum* Desbr.
Kopf feiner und nicht sehr dicht punktiert, feiner als der durchweg gleichmäßig und sehr dicht punktierte Halsschild.
Färbung tiefblau. — Italien.
20a. subsp. *italicus* m.
- 12 (11) Augen stark vorquellend; Stirn mindestens doppelt so breit zwischen den Augen wie an der schmalsten Stelle des Rüssels.
- 13 (16) Behaarung lang abstehend.

- 14 (15) Augenlängsdurchmesser so groß wie der Rüssel vor der Basis dick, Augen seitlich vor den Schläfen vorstehend. Rüssel des ♀ kaum länger als der Halsschild, fein und wenig dicht punktiert. Körper schwarz, Flügeldecken blau. — Frankreich, Italien.
21. *abeillei* Desbr.
- 15 (14) Augen auffallend klein, kleiner als der Rüssel dick und seitlich vor den stark vorquellenden Schläfen nicht vorstehend. Rüssel des ♀ länger als der Halsschild. Tier von schwarzer Färbung, Flügeldecken mit leichtem bläulichen Schein oder mit Bleiglanz. Im ganzen größer als die vorige Art. — Kachetien; Abchasien.
22. *livescens* m.
- 16 (13) Behaarung kurz abstehend oder fast anliegend. Färbung grünbläulich.
- 17 (18) Behaarung abstehend greis; Pygidium nur mit vereinzelt entfernt stehenden Punkten besetzt. Zwischenräume viel breiter als die Punktstreifen, schwächer punktiert. — Japan.
23. *interruptus* m.
- 18 (17) Behaarung sehr kurz, gebogen, fast anliegend, schwarz. Zwischenräume wenig breiter als die Streifen. — Japan.
24. *assimilis* Roel.
- 19 (10) Rüssel in beiden Geschlechtern hakenförmig gebogen.
- 20 (21) Punktstreifen fein und nicht furchig vertieft; Zwischenräume breiter als die Streifen und nur sehr fein punktiert. Färbung leuchtend blau. — Sibirien.
25. *thomsoni* Fst.
- 21 (20) Punktstreifen kräftiger und stärker vertieft; Zwischenräume nur so breit wie die Streifen; die Punkte in den letzteren sind durch kräftige Querrunzeln getrennt. — Europa bis Persien.
26. *pauillus* Germ.
- 22 (1) Färbung des Tieres rot oder bräunlich.
- 23 (24) Stirn viel breiter als der Rüssel in der Mitte dick. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Decken, in der Höhe des ersten Abdominalsegments. Färbung der Flügeldecken rot; Körper, Kopf und Halsschild erzfarben grünlich. Behaarung abstehend. — Europa bis Persien.
27. *aequatus* L.
- 24 (23) Stirn so breit wie der Rüssel an der Basis, dieser zur Wurzel kaum verstärkt. Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in oder hinter der Mitte der Decken. Färbung rot oder bräunlich, bisweilen die Flügeldeckenspitzen geschwärzt.
- 25 (26) Der vorletzte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif in der Mitte der Flügeldecken. Skutellarstreif sehr kurz und undeutlich. Behaarung doppelt: anliegend greis und mäßig lang abstehend. Spitze der Decken geschwärzt. — Formosa.
28. *bisulcatus* m.
- 26 (25) Der neunte Punktstreif läuft hinter der Mitte der Decken in den Randstreif ein. Färbung einfarbigbraun. Behaarung der

Flügeldecken länger abstehend, nach hinten gerichtet; Zwischenräume schmäler als die Punktstreifen. — China.

29. *brunneus* n. sp.

3. *Notocyrtus*.

Hierher eine Art:

Behaarung der Flügeldecken kurz, anliegend. Zwischenräume breiter als die Streifen. Färbung rot. — Südeuropa; Kleinasien.

30. *cribripennis* Desbr.

4. *Merhynchites*.

1 (6) Der achte Punktstreif vereinigt sich nicht mit dem Randstreif. Kopf, Halsschild und Flügeldecken rot gefärbt.

2 (5) Rüssel des ♀ erheblich länger als der Kopf und der Halsschild zusammen. Kopf rundlich, Schläfen zur Basis gerundet verbreitert. Augen kräftig vorgewölbt. Rüssel, Fühler und der Kopf bis zum Augenhinterrand schwarz. — Nordamerika, Pennsylvania.

3 (4) Zweites und drittes Geißelglied gleichlang.

31. *bicolor* F.

4 (3) Drittes Geißelglied länger als das zweite Glied.

31a. f. *antennalis*.

5 (2) Rüssel auffallend kurz und stark; beim ♀ wenig länger, beim ♂ so lang wie der Halsschild; letzterer sehr dicht punktiert; Flügeldecken kräftig und schwach furchenartig punktiert; Zwischenräume schmäler als die Streifen. Behaarung dichter und auf den Decken fast anliegend. Rüssel schwarz oder rot, Fühler rotbraun gefärbt. — Kalifornien.

32. *cerdonis* Schauf. i. l.

6 (1) Der achte Punktstreif vereinigt sich mit dem Randstreif kurz vor oder an der Spitze der Flügeldecken. Kopf konisch zur Basis verbreitert; Augen größer, flacher, wenig aus der Kopfwölbung vortretend. Stirn nur so breit wie der paralleseitige Rüssel und die Augen meist länger im Durchmesser als die Stirn breit. Kopf mit dem übrigen Körper meist schwarz gefärbt.

7 (8) Mandibeln an der Spitze sehr schmal und beiderseits derselben nicht in scharfe Spitzen ausgezogen. Punktstreifen deutlich. Zweites bis viertes Geißelglied gleichlang, langgestreckt. — Kalifornien.

33. *mandibularis* n. sp.

8 (7) Mandibeln an der Spitze breit zweispitzig; zweites bis viertes Geißelglied von ungleicher Länge. Flügeldecken oft ohne deutlich erkennbare Punktstreifen.

9 (10) Der achte Punktstreif vereinigt sich nicht immer ganz deutlich mit dem Randstreif: er erlischt meist kurz vor der Einlenkung. Punktstreifen mäßig stark, Halsschild ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert. Viertes Geißelglied so lang oder wenig kürzer als das dritte Glied. — Kalifornien.

34. *intermedius* n. sp.

10 (9) Punktstreifen durchweg undeutlich, sodaß die Flügeldecken unregelmäßig punktiert erscheinen. Drittes Geißelglied viel länger als das vierte Glied. Kopf schlank konisch, Augen wenig vorstehend. — Westliches Nordamerika. 35. *homicidae* Schauf. i. l.

Das ganze Tier schwarz.

35 a. f. n. *luctuosa*.

5. *Exochorrhynchites*.

Hierher eine größere Art von tiefblauer Färbung. — Südafrika.

36. *decumanus* m.

6. *Heterorrhynchites*.

Hierher eine Art von blauer Färbung aus Indien.

37. *incertus* n. sp.

Beschreibung der Arten der Gattung *Coenorrhinus*.

1. Untergattung: *Pselaphorrhynchites*.

Schilsky in Küst. Käf. Eur. XL. 1903 p. H. — Kuhnt, Ill. Best. Tab. Käf. Deutschl. 1912 p. 1039. — Reitt. Fn. Germ. V. 1916 p. 262. — Wagner in Calwers Käferb. ed. 6. 1916 p. 1191.

1. *C. nanus*.

Curculio nanus Payk., Mon. Curc. Suec. 1792 p. 136. 97.

Attelabus nanus Payk., Fn. Suec. III. 1800 p. 176. 9. — Panz., Fn. Ins. Germ. p. 172. 15.

Rhynchites nanus Gyll., Ins. Suec. I. 3. 1813 p. 28. 8. — Thunb., Nov. Act. Ups. VII. 1815 p. 117. — C. R. Sahlberg, Ins. Fenn. II. 1834. p. 9. 4. — Zetterst., Fn. Ins. Lapp. I. 1828 p. 297. 4. — id. Ins. Lapp. I. 1838 p. 170. 4. — Steph., Ill. Brit. Ent. Mand. IV. 1831. p. 200. 6. — id. Mon. Brit. Col. 1839 p. 263. 2068. — Schönh., Gen. et Spec. Curc. I. 1. 1833 p. 234. 35. — Walton, Ann. Mag. Nat. Hist. XIII. 1844 p. 86. 5. — id. Brit. Ins. Curc. 1852 p. 6. 5. — id. Stett. Ent. Zeitg. VI. 1845 p. 43. — Gebl., Bull. Soc. Nat. Mosc. 1848 p. 323. 8. — Kol., Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXI. 1. 1858 p. 144. 81. — C. G. Thoms., Skand. Col. VII. 1865 p. 36. 7. — id. X. 1868 p. 153, 154, 7. — Desb., Monogr. Rhinomac. 1869 p. 16. 24. — id. Frelon XVI. 1908 p. 26, 71. 12. — Bedel, Fn. Col. Bass. Seine VI. 1883 p. 28. 12, p. 226. 12. — Wasm., Trichterw. 1884 p. 253. — Fowler, Col. Brit. V. 1891 p. 126. — id. VI. 1913 p. 302. — Seidl., Fn. Balt. ed. 2. 1891 p. 670. — id. Fn. Transsylv. 1891 p. 744. — Stierl., Fn. Col. Helv. II. 1894 p. 417. — Everts, Col. Neerl. II. 1903 p. 564. 11. — Schilsky in Küst. Käf. Eur. XL. 1903 p. 19. — Formánek, Rhynchit. 1911 p. 11, 17. — Kuhnt, Ill. Best. Tab. Käf. Deutschl. 1912 p. 1039. — Reitt., Fn. Germ. V. 1916 p. 252 t. 166 fig. 23. — Hansen, Snudeb. Danm. Fn. 1918 p. 310.

Attelabus cylindricus Steph., Ill. Brit. Ent. Mardib. IV. 1831 p. 199. 1. — id. Mon. Brit. Col. 1839 p. 262. 2062.

— *planirostris* F. Syst. El. II. 1801 p. 425. 49.

Morphologie: Kempers, Tijdschr. v. Ent. XLV. 1902 p. 66. — id. Ent. Mitt. XII. 2. 1923 p. 113. 757 (Flügelgeäder).

Biologie: Bargagli, Bull. Soc. Ent. Ital. XVII. 1885 p. 7. — id. XVIII. 1886 p. 390. — Kleine, Ent. Blätt. VI. 1910 p. 332. — Bourgeois, Mitt. Nat. Ges. Colmar X. 1910 p. 503.

♂: Kopf breiter als lang, mit den Augen breiter als der Halsschild am Vorderrand, ziemlich fein und dicht punktiert. Schläfen sehr kurz. Stirn wohl doppelt so breit wie der Rüssel vor der Basis dick. Augen ziemlich kräftig vorgewölbt. Rüssel nur so lang wie der Halsschild, schwach hakenförmig gebogen, kräftig; Punktierung fein und weitläufig; die Spitze etwas verbreitert; Fühlerfurche kurz. Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaft- und erstes Geißelglied gleichlang, länger als breit und etwas stärker als die nächsten Glieder; zweites und viertes Glied gleichlang, erheblich kürzer als das erste Glied; drittes etwas kürzer als die einschließenden; fünftes und siebentes Glied kaum länger als breit; sechstes Glied etwas länger und stärker. Keule lang und kräftig; erstes Glied länger als breit; zweites Glied schwach quer; drittes Glied zugespitzt und nicht ganz so lang wie das erste Glied. — Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, die größte Breite liegt in der Mitte; vor dem Vorderrand und vor der Basis sehr wenig eingeschnürt. Punktierung kräftig und von der Stärke der Punktstreifen auf den Flügeldecken. Basis ungerandet. — Schildchen klein, quer. — Flügeldecken fast doppelt so lang wie breit, annähernd parallelschön, vom basalen Drittel nach hinten seitlich nur sehr schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen wenig kräftig, in der Nähe des Schildchen etwas verworren punktiert, sodaß der Skutellarstreif nicht sehr deutlich ist. Bauch fein punktiert, ebenso das Pygidium, das von den Decken nicht bedeckt wird. — Beine schlank, Tibien gerade, die Vordertibien innen an der Spitze ohne Stachel.

♀: Kopf mit den Augen wenig breiter als vorne der Halsschild; Augen schwächer gewölbt. Rüssel kürzer als Kopf und Halsschild zusammen.

Färbung schwarzblau mit zuweilen grünlichem oder erzenem Schein. — Behaarung sehr fein anliegend. — L. 1·8—2·5 mm.

Europa; Sibirien.

Die Art lebt auf Weiden, namentlich auf *Salix caprea* L.; ferner auf *Betula verrucosa* und *Alnus*. Sie ist seltener anzutreffen als *tomentosus* Gyll., von ihr etwas schwierig zu trennen, aber sicher verschieden. Die nahe Verwandtschaft dieser und der nachfolgenden beiden Arten mit den amerikanischen *Pselaphorhynchites*-Arten ist auch an der Skulptur des Kopfes und bisweilen auch des Halsschildes festzustellen: zwischen den gröberen Punkten sind die Zwischenräume matt rauh-chagrinartig, fast etwas runzlig skulptiert.

Attelabus planirostris F. wurde von Schilsky an Hand der Type verglichen. Sie ist mit *nanus* Payk. identisch.

Walton zieht auch *Rhynch. minutus* H. als Synonym unter diese Art und gibt dazu folgende Mitteilung: „From Dr. Germar I have the following note relative to this species: ‚The true *minutus* of Herbst agrees with *R. nanus* Payk.; and *Attelabus coeruleus* Fab., and *planirostris* F. (non Schönh.) are also specifically identical with

nanus (Mus. Herbst, Mus. Fabricii)“. Diese Ausführungen stehen jedoch im Widerspruch zu der Abbildung, die Herbst gibt und zu der Beschreibung, in der es heißt, daß *minutus* ein „kugliges Brustschild“ besitzen soll. Gyllenhal, Stephens und Schönherr beziehen *minutus* auf *germanicus* H., Bedel ebenfalls und Schilsky auf *aeneovirens* Marsh. Welche dieser Deutungen richtig ist, wird wohl schwierig zu entscheiden sein. *Attelabus coeruleus* F. soll nach Schilsky mit *C. tomentosus* Gyll. identisch sein.

In der Sammlung Faust des Dresdener Museums befindet sich ein als *angustifrons* Faust bezettelt und mit einem Typenzettel versehenes Pärchen aus der Kirgisensteppe. Es scheint mir in folgender Hinsicht von *nanus* abzuweichen: Die Punktierung des Halsschildes ist ähnlich wie bei *tomentosus* feiner als die Punktstreifen der Decken. Der Skutellarstreif ist noch erheblich undeutlicher als bei *nanus* und scheint nur aus zwei Punkten zu bestehen. Der Kopf ist nur auf der Stirn sehr dicht punktiert, auf dem Scheitel führt er nur die rauhe übliche Skulptur. Das erste Geißelglied ist kaum länger als breit und das zweite Glied beim ♂ fast etwas länger als das erste. Rüssel des ♀ kürzer als Kopf und Halsschild zusammen. — Wenn diese Merkmale konstant sein sollten, scheint es sich hier um eine weitere paläarktische Art zu handeln.

2. *C. tomentosus*.

Rhynchites tomentosus Gyll. in Schönh. Gen. et Spec. Curc. V. 1. 1839 p. 335. 44. — Bedel, Fn. Col. Bass. Seine VI. 1883 p. 28. 13. — id. 1886 p. 226. 13. — Seidl., Fn. Balt. ed. 2. 1891 p. 670. — id. Fn. Transsylv. 1891. p. 744. Stierl., Fn. Col. Helv. II. 1894 p. 417. — Lameere, Mon. Fn. Belg. II. 1900 p. 478. — Everts, Col. Neerl. II. 1903 p. 564. — Schilsky in Küst. Käf. Eur. XL. 1903 p. 20. — Desbr., Frelon XVI. 1908 p. 25 et p. 70. 11. — Formánek, Rhynchit. 1911 p. 11. — Kuhnt, Ill. Best. Tab. Käf. Deutschl. 1912 p. 1040. Reitt., Fn. Germ. V. 1916 p. 263. — Hansen, Snudeb. Danm. Fn. 1918 p. 310.

Attelabus coeruleus F. Ent. Syst. Suppl. 1798 p. 163. 22. — id. Syst. El. II. 1801 p. 423. 36. — Schilsky in Küst. Käf. Eur. XL. 1903. 20.

Rhynchites nanus Bach (non Payk.), Käferfn. II. 1854 p. 173. 7. — Redtb., Fn. Austr. 1849 p. 469. — id. ed. 2. 1858 p. 681. — id. ed. 3. II. 1874 p. 299.

Rhynchites planirostris Desbr. (non Fabr.), Monogr. Rhinomac. 1869 p. 57. 23. — Wasm., Trichterw. 1884 p. 253. 23.

Rhynchites uncinatus Thoms., Skand. Col. VII. 1865 p. 36. 8. — id. X. 1868 p. 152. 8. — Kraatz, Berl. Ent. Zeitschr. XV. 1871 p. 192. — Wasm., Tijdschr. v. Ent. XXX. 1887 p. 312. 9. — Fowler, Col. Brit. Isl. V. 1891 p. 122. — id. VI. 1913 p. 302.

Biologie: Kleine, Ent. Blätt. VI. 1910. p. 333.

♂: Kopf breit und kurz, fein und gleichmäßig dicht punktiert, der Untergrund fein rissig skulptiert. Augen kräftig vorgewölbt und seitlich vor dem Vorderrand des Halsschildes vorstehend, die Stirn vorn so breit wie die Augen lang. Rüssel fast so lang wie der Halsschild, leicht gebogen, nahezu parallelschief, in gleicher Stärke wie der Kopf punktiert, die Spitze glänzend; Fühlerfurchen von oben sichtbar, der Rüsselsattel verengt sich zur Stirn hin. Fühler hinter

der Rüsselmitte, fast im basalen Drittel eingelenkt. Schaft- und erstes Geißelglied gleichlang, oval, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; zweites bis viertes Glied von annähernd gleicher Länge und jedes etwas kürzer als das erste Glied; fünftes und sechstes Glied noch länger als breit; siebentes Glied kaum so lang wie breit. Erstes Glied der Fühlerkeule wenig länger als breit; zweites und drittes Glied so lang wie breit. — Halsschild fast so lang wie breit, seitlich leicht gerundet, schwach konisch. Punktierung feiner als die Punktstreifen der Flügeldecken, gleichmäßig sehr dicht; die feine Zwischenpunktierung beschränkt sich auf den Grund der groben Punkte und greift die schmalen Stege zwischen letzteren nicht an. — Schildchen klein, viereckig, so lang wie breit. — Flügeldecken nahezu parallelseitig, hinten schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume viel schmäler als die Streifen und nicht erkennbar

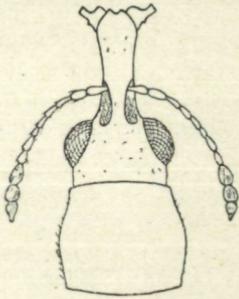


Abb. 5. — *Coenorrhinus nanus* Payk. (♂).

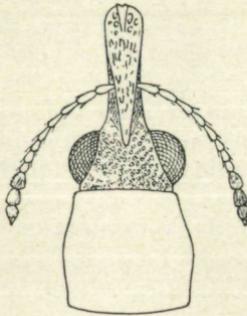


Abb. 6. — *Coenorrhinus tomentosus* Gyll. (♂).
Kopf- und Rüsselbildung.

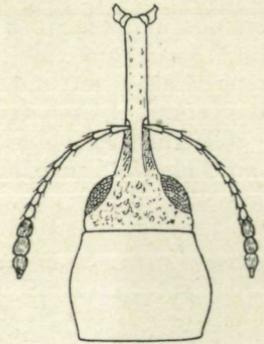


Abb. 7. — *Coenorrhinus longiceps* Thoms. (♀).

punktiert. Skutellarstreif regelmäßig, ziemlich lang und durchaus deutlich. — Vordertibien innen an der Spitze mit einem Dorn.

♀: Augen etwas kleiner und auch etwas weniger vorgewölbt. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, nur wenig gebogen. Fühler schlanker, mehr der Mitte genähert eingelenkt.

Färbung leuchtender blau als bei der vorigen Art. — Die Fühler, Tibien und Tarsen sind meist schwarz gefärbt. — Behaarung fein anliegend. — L. 2·2—2·8 mm.

Europa; Algier.

Bisweilen ist die Färbung dunkel-metallischgrün: **f. n. *viridula***. — Ungarn, Igar. — In meiner Sammlung, coll. Mandl.

Die Art wurde auf *Betula alba*, *Salix caprea*, *Alnus glutinosa* und *Populus tremula* gefunden, es wird jedoch zu untersuchen sein, ob diese Angaben nicht korrigiert werden müssen, da *C. tomentosus* und *longiceps* bisher als eine Art betrachtet wurden. — *Atte-*

labus coeruleus F. ist nach Schilsky identisch mit der vorliegenden Art. Der Name würde Priorität haben, wenn er nicht bereits von Degeer (1775) an *Curculio coeruleus* = *Rhynchites coeruleus* Deg. vergeben worden wäre. Fabricius hat *nanus* (als *planirostris*) und *tomentosus* (als *coeruleus*) bereits unterschieden; Schilsky, der die Type des *Att. coeruleus* Fabr. verglichen hat, hat die folgende Art jedoch nicht erkannt, sodaß immerhin die Möglichkeit besteht, daß *coeruleus* F. und *longiceps* Thoms. identisch sind.

3. *C. longiceps*.

Rhynchites longiceps C. G. Thomson, Opusc. Ent. XII. 1888 p. 1203. 5. — Hansen, Snudeb. Danm. Fn. 1918 p. 311.

Rhynchites Harwoodi Joy, Ent. Monthly Mag. XLVII. 1. 1911 p. 270. — Fowler, Col. Brit. Isl. VI. 1913 p. 346. — Hansen, Ent. Meddel. XI. 1917 p. 358.

♂: Kopf breiter als lang, sehr dicht und längsrundlich verlaufend punktiert. Augen klein, nur so lang wie der Rüssel an der schmalsten Stelle breit, wenig vorgewölbt und seitlich vor dem Vorderrand des Halsschildes nicht vorstehend; Schläfen gut halb so lang wie die Augen, konisch. Rüssel wenig länger als der Halsschild, mäßig stark und gleichmäßig gebogen, nahezu parallelseitig, wie der Kopf längsrundlich punktiert. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt; Schaft- und erstes Geißelglied gleichlang, länger als breit, oval; zweites Glied so lang wie das erste Glied; drittes und viertes Glied gleichlang, etwas kürzer; fünftes bis siebentes Glied so lang wie breit. Erstes Glied der Fühlerkeule so lang wie breit; zweites Glied etwas breiter als lang; drittes Glied mit dem Endglied so lang wie das erste Glied. — Halsschild etwas breiter als lang, seitlich ziemlich kräftig gerundet, die größte Breite liegt etwas hinter der Mitte; Punktierung feiner als die Punktstreifen der Flügeldecken, dicht und gleichmäßig, die Zwischenstege mit feinen eingestochenen Punkten besetzt. — Flügeldecken etwa $1\frac{3}{4}$ mal so lang wie breit, hinter den Schultern schwach eingezogen, dann leicht gerundet verbreitert. Punktstreifen nicht ganz so kräftig wie bei *tomentosus* Gyll. und die Zwischenräume fast etwas breiter als bei genannter Art, etwas unregelmäßig rundlich skulptiert. — Vordertibien ohne inneren Stachel an der Spitze.

♀: Augen noch weniger vorgewölbt und die Schläfen etwas länger; Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, gleichmäßig gebogen. Fühler viel länger und schlanker, zweites bis viertes Geißelglied gleichlang, jeder etwas länger als das erste Glied.

Färbung blau; Rüssel, Fühler und Beine schwarz, die Unterseite mit leichtem Erzschein. — Behaarung der Decken sparsam, fein, anliegend. — L. 2.6–3 mm.

Europa, und zwar bisher in Schweden, Dänemark, England und Deutschland (Mark Brandenburg, Thüringen und Schlesien) nachgewiesen.

Der Typus des *C. longiceps* befindet sich im Mus. Berlin (coll. Thomson). Schilsky und Reitter kannten die Art nicht, erst Hansen gab gute Unterscheidungsmerkmale dieser an sich unschwer zu erkennenden Art an. *Rhynchites Harwoodi* Joy dürfte zu ihr synonym sein.

4. *C. subtomentosus* n. sp.

Kopf mäßig stark und dicht punktiert. Augen wenig vorgewölbt. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen, fast gerade; von der Basis zur Mitte schwach verschmälert und dann zur Spitze wieder gleichmäßig verbreitert; in der basalen Hälfte mit feinem Mittelkiel und beiderseits desselben mit scharfer Punktfurche; vorn glänzend und seitlich gereiht punktiert. Fühler in der Mitte des Rüssels eingelenkt. Schaft- und erstes Geißelglied oval, gleichlang, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; zweites bis viertes Glied dünn und schlank, jedes erheblich länger als eins der vorgehenden, doch nicht ganz so lang wie das erste und zweite Glied zusammen; fünftes und sechstes Glied noch länger als breit; siebentes Glied so lang wie breit. Erstes und zweites Glied der Fühlerkeule breiter als lang; drittes Glied kegelförmig und nicht ganz so lang wie das erste und zweite Glied zusammen. — Halsschild etwas länger als breit, fast zylindrisch; ziemlich kräftig und sehr dicht punktiert. — Schildchen viereckig. — Flügeldecken etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, bis zum apikalen Drittel parallelseitig, dann zugerundet. Punktstreifen kräftig, furchig vertieft; Zwischenräume gewölbt, fein, unregelmäßig, etwas verschwommen punktiert; — Vordertibien schlank und dünn, die übrigen kürzer und kräftiger. gerade.

Färbung schwarz; Halsschild und Flügeldecken stahlblau. — Behaarung doppelt: kurz, niedergedrückt, hinten untermischt mit vereinzelt, längeren, abstehenden Härchen. — L. 2·4 mm.

Südafrika: Port St. John, Pondoland (Turner, in der zweiten Hälfte des August 1923 gesammelt). — Brit. Mus. (N. H.).

Die Art ist unserem europäischen *C. longiceps* Thoms. sehr ähnlich und von diesem durch längeren, geraderen Rüssel und tiefere Punktstreifen auf den Flügeldecken zu unterscheiden.

5. *C. semicyaneus*.

Rhynchites semicyaneus Bedel, Ann. Soc. Ent. Fr. (6) IV. 1884 Bull. p. CXL.
— Schilsky in Küst. Käf. Eur. XL. 1903. 21.

Kopf etwa so lang wie breit; mäßig stark und dicht punktiert, Stirn runzlig punktiert. Augen des ♂ etwas mehr als beim ♀ vorgewölbt und auch kleiner: beim ♂ ist der Längsdurchmesser so groß wie der Rüssel vor der Basis dick, beim ♀ erheblich kleiner. Rüssel des ♂ so lang wie der Halsschild, des ♀ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen. Fühlerfurchen von oben sichtbar, der Rüssel daher mit Rückensattel; sehr dicht runzlig punktiert.

Fühler etwas hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♂: Schaft- und erstes Geißelglied gleichlang, doppelt so lang wie breit; zweites bis viertes Glied kaum kürzer als das erste; fünftes bis siebentes Glied gleichlang, sechstes Glied wenig länger und so lang wie das vierte Glied. Erstes Glied der Keule länger als das zweite Glied. ♀: Fühler etwas länger und dünner. — Halsschild so lang wie breit; seitlich schwach und gleichmäßig gerundet, vorn ein wenig eingezogen, aber kaum schmaler als an der Basis; letztere fein gerandet. Punktierung ziemlich kräftig, sehr dicht; Scheibe mit feiner Längsfurche. — Schildchen viereckig, etwas breiter als lang. — Flügeldecken fast doppelt so lang wie breit, beinahe parallelseitig; nach hinten zu nur wenig und geradlinig verbreitert. Punktstreifen kräftig und regelmäßig; Zwischenräume sehr schmal und sehr vereinzelt punktiert. Der vorletzte Seitenstreif ist wie bei den vorigen Arten nicht verkürzt. — Brust ziemlich kräftig, Bauch feiner punktiert. Beine schlank, Tibien gerade. Das ♂ trägt vor der Spitze der Mitteltibien einen nach innen gekrümmten Dorn.

Färbung schwarz mit grünem Metallschein; der Halsschild metallisch glänzend. Flügeldecken blau, nach Schilsky des öfteren mit grünem Schimmer. — Behaarung kurz, bräunlich, geneigt. — L. 2.5—3 mm.

Algier: Teniet el Haad (Chobaut, Juni 1893 leg.).

Ein Pärchen im Zool. Mus. Berlin (coll. Schilsky), ein ♀ in meiner Sammlung (coll. Deglau).

Auch diese Art ist dem *C. longiceps* Thoms. nahestehend, besonders hinsichtlich der Kopfbildung. Der Rüssel ist etwas kürzer und schwächer gebogen, außerdem kennzeichnet die Färbung die Art hinlänglich.

6. *C. micans* n. sp.

♀: Kopf quer, fein und sehr dicht punktiert; Augen klein und kaum aus der Kopfwölbung vortretend; Schläfen länger als die Augen, gerundet zur Basis verbreitert. Stirn nur so breit wie der Rüssel. Dieser fast doppelt so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen; fein längsrundlich skulptiert, basale Fühlerfurchen von oben sichtbar. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. Schaftglied etwa doppelt so lang wie breit; erstes Geißelglied etwas länger als das Schaftglied; zweites Glied so lang wie das erste Glied; drittes Glied fast so lang wie Schaft- und erstes Geißelglied zusammen; viertes Glied so lang wie das erste Glied; fünftes und sechstes Glied so lang wie das Schaftglied; siebentes Glied noch länger als breit. 1. Glied der Fühlerkeule etwas länger als breit; zweites Glied breiter als lang; drittes Glied mit dem Endglied so lang wie das erste Glied. — Halsschild fast so lang wie breit, seitlich leicht gerundet; Punktierung kräftig und sehr dicht, die schmalen Zwischenstege glänzend und mit feinen, weitläufig angeordneten kleinen Punkten besetzt. Die Punktierung kräftiger als die

Punktstreifen. — Flügeldecken $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, hinten bauchig gerundet verbreitert. Punktstreifen mäßig stark, die Zwischenräume schmäler als die Streifen, schwach gewölbt, fein, einreihig, weitläufig punktiert. — Tibien schlank, gerade.

Färbung metallischgrün; Halsschild mehr bronzegrün; Rüssel pechschwarz mit bläulichem Schein; Fühler, Tibien und Tarsen schwärzlich. — Behaarung fein, anliegend. — L. 2·6 mm.

Nordamerika. — In meiner Sammlung.

7. *C. aureus*.

Rhynchites aureus Leconte, Proc. Amer. Phil. Soc. XV. 96. 1876 p. 8. 7. — Pierce, Proc. Un. St. Nat. Mus. XXXVII. 1910 p. 330.

Kopf einfach, mäßig stark und dicht punktiert, auf dem Scheitel etwas weniger dicht stehend. Stirn mit schmaler Längsfurche. Augen klein, ziemlich kräftig vorgewölbt; Stirn breiter als der Rüssel vor der Basis dick. Schläfen nach hinten verbreitert. Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; zwischen der Fühlereinkerbung mit drei feinen Längsfurchen, vorn glatt und glänzend. Fühler im basalen Drittel eingelenkt. Schaft- und erstes Geißelglied gleichlang, jedes Glied gut doppelt so lang wie breit; zweites bis viertes Glied gleichlang und länger als das erste Glied; fünftes Glied kaum länger als das sechste Glied, noch erheblich länger als breit; siebentes Glied etwa so lang wie breit. Erstes Glied der Keule etwas länger als breit; zweites Glied so lang wie breit; drittes Glied so lang wie das erste. — Halsschild länger als breit, seitlich nur schwach und gleichmäßig gerundet; Basis fein gerandet. Punktierung kräftig, dicht, teilweise runzlig. Auf den Zwischenräumen stehen einzelne mäßig kräftige Punkte. — Schildchen klein, quer viereckig. — Flügeldecken nicht ganz $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, hinter den Schultern zunächst parallel, dann gerundet erweitert und zwar mehr als bei den verwandten Arten. Punktstreifen kräftig; Zwischenräume schmal, nicht erkennbar punktiert. — Tibien auffallend lang und dünn.

Färbung dunkelbraun mit Bronzeglanz; Fühler und Beine mit den Hüften rotgelb, Rüsselspitze rotbraun. — Behaarung anliegend, auf den Decken gereiht, kräftiger als bei den verwandten Arten. — L. 2 mm.

Nordamerika: Kalifornien, Calistoga (IV.). — Zool. Mus. Berlin.

Nach Pierce ist die Art außer in Kalifornien auch in Oregon und Kolorado verbreitet, die Flugzeit soll Juli bis September sein.

8. *C. sanguinipes* n. sp.

Kopf einfach und dicht punktiert, auf dem Scheitel weniger dicht stehend. Augen klein und ziemlich kräftig vorgewölbt. Schläfen gerundet verbreitert. Stirn breiter als der Rüssel an der Fühlereinkerbungsstelle; Grübchen fehlend oder nur undeutlich vorhanden. Rüssel des ♂ so lang, des ♀ länger als Kopf und Halsschild zu-

sammen, schwach gebogen. Zwischen der Einlenkungsstelle der Fühler mit einem Längsrübchen, hinten dicht längspunktiert, vorn glatt und glänzend und nur seitlich punktiert. Fühler im basalen Drittel eingelenkt. ♀: Schaft- und erstes Geißelglied gleichlang, gestreckt; zweites und drittes Glied wenig länger als das erste Glied; viertes Glied so lang wie das erste; fünftes und sechstes Glied etwas kürzer und das siebente Glied noch erheblich länger als breit. Erstes Glied der Keule dreieckig, so lang wie breit; zweites Glied quer; drittes Glied so lang wie das erste. — Halsschild so lang wie breit, seitlich wenig und gleichmäßig gerundet, an der Basis so breit wie am Vorderrand, ohne Einschnürung; Basis fein gerandet. Punktierung kräftig und dicht, auf den glänzenden Zwischenräumen sind überall ziemlich feine Punkte eingestochen. — Schildchen klein, quer. — Flügeldecken gut $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie breit, hinten ziemlich kräftig bauchig erweitert. Punktstreifen kräftig, Zwischenräume schmal, gewölbt und unpunktiert; auf den schmalen Stegen zwischen den Punkten der Streifen ist je ein feiner Porenpunkt eingestochen. — Hinterbrust mäßig stark längsrundlich punktiert; Abdomen fein querrunzlig.

Färbung schwarz, erzglänzend; Oberseite kupferfarben; Fühler pechbraun bis schwarz; Beine blutrot. — Behaarung sehr dünn, anliegend. — L. 2·5—3·5 mm.

Nordamerika: Nevada (Morrison leg.). — 5 Exemplare: Zool. Mus. Berlin und in meiner Sammlung.

Dem *C. aureus* Lec. ähnlich, aber größer; die Färbung der Beine und Fühler ist anders. Der Halsschild ist nur so lang wie breit und die Fühler sind schlanker gebildet. Eine leicht kenntliche Art.

9. *C. subviridans*.

Die Beschreibung dieser Art erfolgt andernorts¹⁾, es muß an dieser Stelle auf die durch die Bestimmungstabelle zum Ausdruck gebrachten unterscheidenden Merkmale verwiesen werden.

Fundort: Brasilien, São Paulo (Mráz leg.). — Mus. Prag

10. *C. regularis*.

Rhynchites regularis Sharp, Biol. Centr. Amer. IV. 3. 1889 p. 20. 11.

Kopf fein und sehr dicht punktiert, matt; die größeren Punkte treten nur auf der Stirn mehr in die Erscheinung und sind hier auch dichter angeordnet. Augen mäßig stark vorgewölbt, die Stirn kaum breiter als die Augen lang. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, von der Seite gesehen zur Spitze hin gleichmäßig verjüngt; von oben gesehen, nahezu parallelsichtig, glänzend und nur im basalen Teil matt, vorn sehr fein und wenig punktiert. Fühler im basalen Viertel eingelenkt. Schaft- und erstes Geißelglied gleichlang, oval, etwa doppelt so lang wie breit; zweites

¹⁾ Voß, Sbornik ent. odd. Nár. Mus. Praze VIII. 1930 p. 62.

Glied etwas kürzer als das erste Glied; drittes und viertes Glied gleichlang, gut halb so lang wie das erste Glied; die restlichen Glieder wenig länger als breit. Erstes und zweites Glied der Fühlerkeule breiter als lang, drittes Glied mit dem Endglied so lang wie breit. — Halsschild so lang wie breit, seitlich leicht gerundet, am Vorderrand schmaler als an der Basis; Punktierung mäßig stark, durchaus gleichmäßig, sehr dicht. — Schildchen klein, viereckig. — Flügeldecken gut $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, im basalen Teil von den Schultern ab parallelseitig, hinten schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen kräftig, furchenartig vertieft; Zwischenräume schmaler als die Streifen, gewölbt, undeutlich punktiert. — Tibien gerade.

Färbung dunkel erzfarben. — Behaarung sparsam, anliegend. — L. 2.5 mm.

Mexiko: San Blas. — Zool. Mus. Berlin (coll. Becker).

Eine sich durch die gleichmäßige, scharfe Skulptur auszeichnende und leicht kenntliche Art.

11. *C. aeratoides*.

Rhynchites aeratoides Fall, Occasion. Pap. Calif. Acad. of Sci. VIII. 1901 p. 260. 79 et p. 186. — Pierce, Proc. Unit. Stat. Nat. Mus. Vol. 37. 1909. p. 330.

Diese Art steht zwischen *aeratus* Say und *regularis* Sharp, zwischen welchen sie gewissermaßen vermittelt. Von *aeratus* unterscheidet sie sich durch die viel feinere Punktierung des Abdomens, durch kleinere, stärker vorgewölbte Augen und vielleicht auch durch etwas breitere Stirn. Außerdem haben die ♂♂ dieser Art nach Fall auf den drei Ventralsegmenten eine Mittelfurche. Von *regularis* ist sie außer durch die mehr bronzefarbene Färbung durch die Punktierung des Kopfes und durch die gewölbte Stirn unterschieden. Es handelt sich hier also anscheinend um eine gute Art. Pierce hält sie für eine Form von *fossifrons* Lec., welche letztere Art mir unbekannt blieb. Leider sah ich nur ein einziges Exemplar, sodaß sich nicht feststellen ließ, ob die angeführten Merkmale konstant sind.

♀: Kopf mit doppelter Punktierung: kräftigerer und mäßig dichter, gleichmäßig verteilter und dazwischen äußerst feiner, sehr dichter, fast etwas körniger Punktierung. Augen im Längsdurchmesser etwas kleiner als der Rüssel vor der Basis dick, kräftig vorgewölbt. Stirn nicht ganz doppelt so breit wie der Rüssel. Dieser so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen; die ganze Basalhälfte mit kräftiger Mittelfurche, vorn auf dem Rücken glänzend und unpunktiert, seitlich dagegen stark punktiert. Mandibeln verhältnismäßig klein und fein. Fühler in der Nähe der Basis eingelenkt. Schaftglied kurz, länger als breit. Die nächsten Glieder kaum kürzer, zur Keule hin allmählich an Länge abnehmend. Diese kräftig, die beiden ersten Glieder quer. — Halsschild etwas länger als breit, seitlich sehr schwach gebogen, vor dem Vorderrand und der Basis undeutlich eingeschnürt. Punktierung ziemlich stark und dicht, die

feinen Stege undeutlich punktiert. — Flügeldecken wie bei *aeratus* gebildet; Punktstreifen kräftig, Zwischenräume schmal. Abdomen viel feiner und entfernter stehend punktiert als die sehr dichte und kräftig punktierte Hinterbrust mit Seitenteilen. Das Abdomen ist ähnlich wie der Kopf punktiert, doch ist die sehr feine Zwischenpunktierung etwas verwaschener.

Färbung bronze mit dunkelbläulich grünem Schein. Die Unterseite, Fühler und Beine mehr schwärzlich. — Behaarung sehr fein anliegend. — L. 2 mm.

Kalifornien: Claremont (Baker leg.). — Zool. Mus. Hamburg.

Fall gibt folgende biologische Notiz: „*aeratooides* is abundant on *Eriogonum cinereum*, at Redondo, in April and May; it has also been found in the foot-hills near Pomona, but on what plant I am not now able to say.“

12. *C. aeratus*.

Rhynchites aeratus Say, Descr. Curc. North-Amer. 1831 p. 5. 3. — id. ed. Lec. I. 1869 p. 263. 3. — Gyll. in Schönh. Gen. Curc. I. 1. 1833 p. 216. 9. — id. V. 1. 1839 p. 328. 19. — Lec. Proc. Amer. Phil. XV. 96. 1876 p. 9. 10. — Pierce, Proc. U. S. Nat. Mus. XXXVII. 1909 p. 331.

Kopf breiter als lang, gewölbt; auf dem Scheitel fein und zerstreut punktiert und überall mit sehr feiner, dichter, runzlicher Skulptierung, die sich in gleicher Weise bis zur Rüsselspitze erstreckt und diese Teile dadurch matt erscheinen läßt. Die Augen sind beim ♂ kleiner und stärker vorgewölbt als beim ♀. Stirn breiter als der Rüssel und die Schläfen kürzer als der halbe Augenlängsdurchmesser, nach hinten kaum verbreitert. Rüssel wenig länger als der Halsschild, fast gerade; auf der Basalhälfte oben verschmälert, sodaß die Fühlerfurchen von oben sichtbar werden. Fühler hinter der Rüsselmitte eingelenkt. ♀: Schaft- und erstes Geißelglied gleichlang, länger als breit; zweites bis viertes Glied gleichlang, kürzer als das erste Glied; fünftes bis sechstes Glied noch länger als breit; siebentes Glied rundlich. Fühlerkeule kräftig, erstes Glied kaum länger als breit; zweites Glied quer; drittes Glied kurz, so lang wie das erste Glied. — Halsschild so lang wie breit, seitlich schwach und gleichmäßig gerundet. Punktierung kräftig und dicht, die schmalen Stege äußerst fein und dicht runzlig skulptiert. — Schildchen viereckig, etwas breiter als lang. — Flügeldecken fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, hinter dem Schildchen schwach eingedrückt und hinter den Schultern wenig eingezogen; mäÙig nach hinten verbreitert. Punktstreifen schmal getrennt; Zwischenräume viel schmalere als die Streifen, glänzend, vereinzelt sehr fein punktiert. Der vorletzte Streif geht erst an der Spitze in den Randstreif über. — Hinterbrust und Seitenteile kräftig und sehr dicht punktiert. Abdomen weniger kräftig und nicht sehr dicht stehend punktiert, dazwischen rissig skulptiert. — Vordertibien etwas schlanker und länger als die übrigen, beim ♂ im Spitzendrittel schwach einwärts gebogen.

Färbung bronzefarben; Rüsselspitze etwas angedunkelt. — Behaarung auf den Decken sehr dünn anliegend, greis, wenig deutlich. — L. 1·8—2 mm.

Nordamerika. — Zool. Mus. Berlin, Dresden und in meiner Sammlung.

Nach Pierce ist das Tier verbreitet über Maryland, Columbia, Nord-Carolina, St. Catherine Island, Virginia, Nebraska. Es fliegt im Mai und Juni.

13. *C. thesaurus*.

Rhynchites thesaurus Sharp, Biol. Centr. Amer. Col. IV. 3. 1889 p. 22. 17.

Im allgemeinen dem *aeratus* Say nahestehend, in folgender Hinsicht abweichend:

Die zwischen der feinen runzigen Skulptur eingestochenen Punkte sind wenig deutlich. Fühler im basalen Viertel eingelenkt und der Rüssel oben erst von hier ab nach hinten ziemlich kräftig verschmälert, der Rüssel hier etwas abgeflacht. Rüsselspitze glänzend. Viertes Geißelglied kürzer als das zweite und dritte Glied, wenig länger als breit. Erstes Glied der Keule quer, dreieckig. — Halschild seitlich stärker gerundet und vor dem Vorderrand seicht eingeschnürt; Basis deutlicher gerandet. Die Zwischenräume der Punkte sind glänzend und meist nur vereinzelt fein punktiert, nicht dicht und matt runzlig skulptiert, zuweilen aber ist der Grund der großen Punkte dicht gerunzelt und diese Skulptur greift dann bisweilen die Ränder an. — Am auffälligsten ist der Unterschied in der Punktierung des Abdomens, die bei dieser Art nur fein und weit entfernt stehend ist.

Die Färbung ist heller metallisch, die Behaarung der Decken deutlicher gereiht und ebenfalls anliegend. — L. 1·8—2 mm.

Mexiko: Val de Mexiko, Juquila. — Zool. Mus. Berlin (coll. Flohr), Mus. Hamburg (Höge leg.) und in meiner Sammlung.

Die Tiere, welche Sharp bei der Beschreibung vorlagen, stammen von Zacualtipan in Hidalgo (Höge leg.).

14. *C. abdominalis* n. sp.

Diese Art ist der vorigen sehr ähnlich, besitzt aber ein viel kräftiger punktiertes Abdomen, fast etwas kräftiger als die Hinterbrust punktiert. Auffällig ist ferner der kurze Rüssel, der erheblich kürzer als der Halschild ist. Wenig kleiner als *C. thesaurus* Sharp.

Mexiko (Höge leg.). — In meiner Sammlung (ex Mus. Hamburg, als *C. regularis* Sharp. det.).

15. *C. guatemalenus*.

Rhynchites guatemalenus Sharp, Biol. Centr. Amer. Col. IV. 3. 1889 p. 21. 14.

Kopf quer, fein chagriniert mit einzelnen weitläufig eingestochenen feinen Punkten. Stirn $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie die Augen lang,

diese mäßig stark vorgewölbt; Schläfen schwach gerundet. Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, ziemlich kräftig. Fein chagriniert, in der Mittelpartie mit Doppelfurche, die sich im apikalen und basalen Drittel vereinigen. Fühler zwischen der Mitte und dem basalen Drittel eingelenkt. Schaft- und erstes Geißelglied gleichlang, länglich oval, jedes etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit; zweites und drittes Glied gleichlang, jedes nur etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie das erste Glied; die nächsten Glieder nur wenig länger als breit; letztes Glied quer. Erstes und zweites Glied der Keule etwas breiter als lang; drittes Glied mit dem Endglied eichelförmig. — Halsschild länger als breit, seitlich mäßig stark gerundet, zur Basis und zum Vorderrand leicht eingeschnürt. Punktierung kräftig und dicht; Zwischenstege glänzend, aber deutlich fein chagriniert. — Flügeldecken etwa $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie breit, hinter den Schultern kurz parallelschief, dann schwach gerundet verbreitert. Punktstreifen vorn ziemlich kräftig, hinten feiner; Zwischenräume schmaler als die Streifen, durchaus eben. — Mittel- und Hinterbrust mit sehr kräftigen Punktgruben fast reihig besetzt. Abdomen fein chagriniert, etwas weitläufig mit feinen Punkten besetzt; Pygidium fein chagriniert. Tibien schlank und gerade.

Färbung schwarz mit Erzschein; Flügeldecken weniger erzglänzend. — Behaarung der Zwischenräume einreihig anliegend. — L. 1·5–1·8 mm.

Brit. Honduras: Manatee (II.) — In meiner Sammlung (4 Ex.).

Die Untergattung *Pselaphorrhynchites* dürfte erheblich artenreicher sein, als es nach den vorstehend aufgeführten 15 Arten den Anschein haben könnte. Ich sah noch verschiedene Einzelexemplare aus Mexiko und Columbien, deren Determination in Ermangelung von ausreichendem Vergleichsmaterial zurückgestellt werden mußte. Ein Exemplar der Sammlung Faust aus Mexiko scheint auf Tabak gefunden worden zu sein.

(Schluß folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [18_1932](#)

Autor(en)/Author(s): Voss Eduard

Artikel/Article: [Monographie der Rhynchitinen-Tribus Rhynchitini. 2. Gattungsgruppe: Rhynchitina. V. 1. Teil der Monographie der Rhynchitinae-Pterocolinae. \(41. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden\). 153-189](#)