

Zur Kenntnis der Curculionidenfauna Schwedens.

1. Die Arten der *Ceuthorrhynchus pulvinatus*-Gruppe.

Von

TORD NYHOLM.

Die Bearbeitung der schwedischen Rüsselkäfer in Svensk Insektfauna (Aurivillius 1920) ist heutzutage aus natürlichen Gründen in vieler Hinsicht veraltet. Teils ist seitdem eine nicht unbedeutende Anzahl von Arten neu hinzugekommen, teils werden mehrere Arten jetzt anders aufgefasst; ausserdem ist selbstverständlich die Nomenklatur in vielen Fällen nicht mehr zeitgemäss. Der letztgenannte Mangel ist durch den nordischen Käferkatalog, im folgenden als Cat. 39 bezeichnet, abgestellt worden, der auch ein vollständigeres und richtigeres Bild von der Verbreitung der einzelnen Arten gibt als die in Svensk Insektfauna vorkommenden, summarischen und bisweilen unrichtigen Angaben. Auch die in Svensk Insektfauna angegebenen biologischen Notizen sind oft zu kurzgefasst und in einigen Fällen auch irrtümlich.

An mehreren wesentlichen Punkten wurde die in Svensk Insektfauna gelieferte Darstellung unserer Rüssler durch später veröffentlichte Untersuchungen ergänzt. Indessen bleibt in dieser Beziehung noch recht viel zu tun übrig. Ich beabsichtige deshalb, unter dem obigen Titel eine Reihe von Beiträgen zur Kenntnis unserer Rüsselkäferfauna zu veröffentlichen, die das Ergebnis eines mehrjährigen Studiums dieser Tiere in sowohl systematischer als auch biologischer Hinsicht bilden. Der Anfang wird hier mit einer Artengruppe der Gattung *Ceuthorrhynchus* Germ. gemacht. Es wäre wünschenswert, eine vollständige, neue Bestimmungstabelle der schwedischen Arten dieser Gattung geben zu können. Diese Arbeit muss jedoch vorläufig als zu umfangreich auf die Zukunft verschoben werden.

Bevor ich zur Besprechung der vier *Ceuthorrhynchus*-Arten übergehe, die ich unter dem Namen der *pulvinatus*-Gruppe zusammenfasse, sind einige allgemeine Bemerkungen am Platze.

Was in Svensk Insektfauna wie auch in Danmarks Fauna (Hansen 1918) unter dem Namen *Ceuthorrhynchidius* Duval zusammengefasst wird ist ein recht heterogener Komplex von Arten, die den Arten der

Gattung *Ceuthorrhynchus* gegenüber nur die 6-gliedrige Fühlergeißel gemeinsam haben. Dieser Komplex wurde von einigen Autoren verschiedentlich aufgeteilt. Die am weitesten gehende Aufteilung desselben wird von H. Wagner in seiner breit angelegten Arbeit über die paläarktischen *Ceuthorrhynchinen* (Wagner 1938) vorgenommen. Wie schon bei gewissen früheren Verfassern behalten hier nur die Arten mit abstehend beborsteten Flügeldecken (von den in Svensk Insektfauna behandelten Arten also *troglodytes* Fabr. und *Barnevillei* Gren.) den Namen *Ceuthorrhynchidius*, der *terminatus*-Gruppe wird der Thomson'sche Name *Calosirus* vorbehalten, während der *quercicola-nigrinus*-Komplex die neue Gattung *Sirocalodes* bildet und die übrigen Arten, u. a. die *pulvinatus*-Gruppe, in der ebenfalls neu aufgestellten Gattung *Neosirocalus* vereinigt werden.

Unzweifelhaft ist dies eine wohlbegründete Aufteilung dieses heterogenen Artenkomplexes. Dagegen erscheint es mir sehr fraglich, ob es berechtigt ist, die so aufgestellten Gruppen zu selbständigen Genera zu erheben, wenn gleichzeitig die überaus uneinheitliche Gattung *Ceuthorrhynchus* unaufgeteilt bleibt. Ohne Zweifel sind die *Neosirocalus*-Arten trotz der 6-gliedrigen Fühlergeißel mit den grauen, auf Cruciferen lebenden *Ceuthorrhynchus*-Arten viel näher verwandt als diese letzteren mit vielen anderen Artengruppen, die zu derselben Gattung gerechnet werden. Ehe wir eine einwandfreie Aufteilung des grossen *Ceuthorrhynchus*-*Ceuthorrhynchidius*-Komplexes besitzen, scheint es mir deshalb am zeckmässigsten, für alle zu diesem gehörenden Arten den Namen *Ceuthorrhynchus* beizubehalten.

Die Körperbekleidung der *Ceuthorrhynchinen* ist sehr mannigfaltig ausgestaltet (vergl. Schultze 1902, S. 198—199). Ohne Schwierigkeit lassen sich doch zwei grundverschiedene Elemente derselben unterscheiden, welche ich, um die unbestimmten und vieldeutigen Benennungen Haarschüppchen und Schüppchen zu meiden, *setulae* und *spiculae* nenne. Die *Setulae* sind immer einfach, schwanken aber sonst hinsichtlich der Form zwischen schmal borstenförmig, deutlich zugespitzt und mehr oder weniger schuppenähnlich, gegen die Spitze verbreitert und daselbst quer abgeschnitten. Man vergleiche z. B. die verschiedenartigen *Setulae* der Zwischenräume der Flügeldecken bei *Ceuthorrhynchus quadridens* Panz. und *C. angulosus* Boh. Die *Setulae* bilden das Grundelement der Bekleidung der Körperoberseite und der Beine.

Die *Spiculae* erweisen sich bei stärkerer Vergrösserung als aus einer grossen Anzahl von Kleelementen zusammengesetzt, die bald lichter bald dicht zusammengedrängt um eine gemeinsame Achse angeordnet sind. In Bezug auf die Form sind die *Spiculae* bald schmal, fast gleich breit und nur schwach zugespitzt (z. B. in den Streifen der Flügeldecken bei *Hampei* Bris.), bald breiter oval, stärker zugespitzt oder fast rundlich. Die Kleelemente der *Spicula* laufen von einer breiteren Basis in

eine borstenartige Spitze aus. Sie gleichen den Paleae der Grasblüte und im ganzen erinnert die Spicula, wie der Name andeutet, an ein Ährchen. Die Spiculae sind durch die Aufspaltung einfacher Härchen gebildet, wie bisweilen auftretende Übergänge lehren. Bei den meisten Ceuthorrhynchinen spielen die Spiculae eine ausserordentlich grosse Rolle. Auf der Unterseite des Körpers sind sie fast allein herrschend, sind aber auch an der Bekleidung der Oberseite und der Beine mehr oder weniger beteiligt. Hier treten sie entweder sehr zahlreich auf, bald ziemlich gleich (z. B. bei *C. angulosus*), bald sehr ungleich aber regelmässig verteilt, im letzteren Falle die charakteristischen Zeichnungen vieler *Ceuthorrhynchus*-Arten verursachend, oder sie sind, wie bei den unten zu behandelnden Arten und bei den fast einfarbig grauen, auf Cruciferen lebenden *Ceuthorrhynchus*-Arten, hauptsächlich auf den Hinterrand des Halsschildes und die Naht der Flügeldecken beschränkt. Die Beschuppung in den Punktstreifen der Flügeldecken wird vorkommendenfalls in der Regel von mehr oder weniger langgestreckten Spiculae, bisweilen (z. B. bei *C. nigrinus* Marsh.) von einfachen Härchen gebildet.

Zur *pulvinatus*-Gruppe zähle ich folgende vier Arten: *pulvinatus* Gyll., *pyrrhorhynchus* Marsh., *rhenanus* Schze und *Hampei* Bris., wovon nur die drei erstgenannten bisher in Schweden angetroffen wurden, und nur *pulvinatus* und *pyrrhorhynchus* in Svensk Insektfauna behandelt sind. Die Arten dieser Gruppe haben deutlich schuppenähnliche, gegen die Spitze verbreiterte Setulae, wodurch sie sich von den nächstverwandten Arten der *floralis*-Gruppe unterscheiden, bei denen die Setulae viel schmalere, gleich breit sind.

Über diese Arten ganz klar zu werden ist mit Hilfe der gewöhnlichen Bestimmungsbücher kaum möglich, da die verschiedenen Autoren sich hinsichtlich entscheidender Merkmale in hohem Grade widersprechen. In *Fauna Germanica* (Reitter 1916) wie in *Histoire naturelle des Coléoptères de France* (Portevin 1935) wird *rhenanus* am nächsten mit *floralis* Payk. verglichen. Dieser Fehler wird schon in dem Nachtrag zu *Fauna Germanica* (Horion 1935, S. 320) berichtigt, in welchem *rhenanus* ausführlich behandelt ist. Von einigen Verfassern, so in *Svensk Insektfauna* und *Fauna Baltica* (Seidlitz 1891), wird fälschlicherweise behauptet, *pyrrhorhynchus* unterscheide sich von *pulvinatus* durch schmale, haarähnliche Setulae. In keiner Bestimmungstabelle habe ich die für *Hampei* ausschlaggebenden Kennzeichen klar hervorgehoben gesehen, und trotz dem stetigen Hinweis auf die Farbenmerkmale von *pyrrhorhynchus* hat man offenbar übersehen, dass der Rüssel beim ♂ und ♀ verschieden gefärbt ist. Auch den sekundären Geschlechtsauszeichnungen der ♂♂ hat man zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet.

Das ♂ unterscheidet sich vom ♀ bei den Arten der *pulvinatus*-Gruppe wie in der Regel in der Gattung *Ceuthorrhynchus* schon äusserlich durch den Bau des Rüssels. Der Längenunterschied ist jedoch bei den hier zu

besprechenden Arten im allgemeinen recht unbedeutend, dagegen ist der Apikalteil des Rüssels beim ♀ länger und folglich sind die Fühler weiter nach innen eingelenkt als beim ♂. Ferner zeichnet sich das ♂ dadurch aus, dass das 1. Ventralsegment in der Mitte breit und sehr flach eingedrückt (diese Impression greift auch etwas auf den Vorderrand des 2. Segmentes über) und das 5. Segment mit einer kleineren aber viel tieferen Grube ausgestattet ist. Ausserdem ist die Spitze der Mittel- und Hinterschienen beim ♂ (*Hampei* ausgenommen) auf der Innenseite mit einem bei den einzelnen Arten verschieden geformten Zähnen ausgestattet.

Wenn sich auch die betreffenden Arten schon durch äussere Merkmale gut unterscheiden lassen, habe ich der Vollständigkeit halber auch die männlichen Genitalien untersucht. Während im Bau des Paramerenringes keine grösseren Unterschiede beobachtet werden konnten, weichen die verschiedenen Arten bezüglich des Penisbaues, besonders in der Ausgestaltung der Spitze, ziemlich erheblich von einander ab. Am wenigsten unterscheiden sich in dieser Beziehung die beiden Arten *pulvinatus* und *rhenanus*, was gewissermassen auffällt, da *pulvinatus* im übrigen offenbar mit *pyrrhorhynchus* am nächsten verwandt ist. Eine Sonderstellung innerhalb der Gruppe nimmt *Hampei* ein, der durch so viele wichtige morphologische Kennzeichen von den übrigen Arten der Gruppe abweicht, dass es in der Tat zweifelhaft ist, ob wirklich eine nähere Verwandtschaft vorliegt.

Bei der Bestimmung der Rüsselkäfer spielen gewisse relative Grössenverhältnisse eine wesentliche Rolle. Ich habe es für angebracht gehalten, diese Verhältnisse exakter als nur annähernd anzugeben und habe deshalb auch die durch eine bedeutende Anzahl Mikrometermessungen erhaltenen Durchschnittszahlen mitgeteilt. Die Körperlänge wurde von der Wurzel des Rüssels bis zur Hinterleibspitze gemessen, die Länge der Flügeldecken der Naht entlang von der Spitze zum Mittelpunkt einer geraden, die vordersten Punkte der beiden Flügeldecken verbindenden Linie. Mit der Länge des Halsschildes ist der Abstand zwischen der Spitze der mittleren Ausbuchtung der Basis und der Mitte der Oberkante des doppelten Vorderrandes gemeint. Die Länge des Rüssels endlich wurde geradlinig von der Mitte der Rüsselseite an der Wurzel (unmittelbar vor dem Vorderrande des Auges) zu deren Mittelpunkt an der Spitze gemessen. Das Breitenmass des Halsschildes und der Flügeldecken bezieht sich selbstverständlich auf die grösste Breite der bezüglichen Körperteile. Beim Messen des Klauengliedes sind natürlich die Klauen nicht mitgerechnet worden.

Erklärung der beim Angeben der Masse gebrauchten Abkürzungen:

- at = Tarsenglied(er).
- c = Kopf.
- lg = Länge.

lt = Breite.

p = Halsschild.

pa = Apikalteil (der ausserhalb der Fühlereinlenkungsstelle gelegene Teil) des Rüssels.

pb = Basalteil (der innerhalb der Fühlereinlenkungsstelle gelegene Teil) des Rüssels.

Die Untersuchung ist in erster Linie auf das in meiner eigenen Sammlung und das in den Sammlungen des Entomologischen Museums der Lunder Universität befindliche Material begründet. Ausserdem haben folgende Herren die Liebenswürdigkeit gehabt, mir Material aus ihren Sammlungen zur Verfügung zu stellen: Dr. phil. h. c. Anton Jansson, Örebro, Oberförster Thure Palm, Bispfors, und Zahnarzt Arne Sundholm, Karlskrona. Ich spreche ihnen hierfür meinen aufrichtigen Dank aus.

Bestimmungstabelle.

1. Klauen gespalten. Die Punktstreifen der Flügeldecken mit einer Reihe von schmalen Spiculae. Körper sehr breit, Flügeldecken kaum länger als zusammen breit. Halsschild vorn und hinten in der Mitte mit einer tiefen Längsgrube. Rüssel von der Seite gesehen gleichmässig zur Spitze verschmälert, im Basalteil ziemlich stark gebogen, im Apikalteil gerade 4. *Hampei* Bris.
- Klauen einfach. Die Punktstreifen der Flügeldecken ohne Spiculae, nur mit mikroskopisch kleinen, einfachen Härchen. Rüssel von der Seite gesehen nicht oder wenigstens nicht gleichmässig zur Spitze verschmälert. Halsschild höchstens vorn mit einer flachen Grube..... 2
2. Klauenglied der Tarsen auffallend lang und schlank, ebenso lang wie die Glieder 2 und 3 zusammen. Körper breit, Flügeldecken 1 $\frac{1}{7}$ mal so lang wie zusammen breit. Halsschild mit sehr schwach ausgebildeten (oft undeutlichen), schräg gestellten Seitenkämmchen, Mittelfurche deutlich, hinten etwas vertieft, vorn in eine kleine, flache Grube erweitert 1. *pulvinatus* Gyll
- Klauenglied der Tarsen kürzer als die Glieder 2 und 3 zusammen. Halsschild mit mehr oder weniger deutlichen, längeren, quer gestellten Seitenkämmchen..... 3
3. Breiter und kräftiger gebaut, Flügeldecken kaum 1 $\frac{1}{8}$ mal so lang wie zusammen breit. Halsschild mit langen und wohlausgebildeten Seitenkämmchen, Mittelfurche hinten deutlich, in der Mitte unterbrochen, vorn in eine grosse, flache Grube erweitert. Rüssel länger, stärker gebogen, wie die Beine dunkel gefärbt..... 3. *rhenanus* Schze
- Erheblich schmaler und weniger kräftig gebaut, Flügeldecken 1 $\frac{1}{5}$ mal so lang wie zusammen breit. Halsschild mit kürzeren, oft weniger deutlichen Seitenkämmchen, Mittelfurche schwach ausgebildet, oft ganz undeutlich. Rüssel kürzer, schwach gebogen, bisweilen (und zwar beim ♂) zum grössten Teil rötlich, Beine zum Teil hell gefärbt..... 2. *pyrrhorhynchus* Marsh.

1. *C. pulvinatus* Gyll.

Körperlänge 1,7—2,1 mm.

Rüssel (Fig. 1 I und K) sehr schlank, im Basalteil fast gerade, im Apikalteil zuerst sehr schwach, beim ♂ kaum merkbar, dann im äussersten Teil deutlich stärker gebogen, beim ♂ etwa $\frac{4}{5}$, beim ♀ etwa $\frac{5}{6}$

so lang wie Halsschild und Kopf zusammen. Basalteil auf der Oberseite durch von mehr oder weniger verschmolzenen Punktgrübchen gebildete Längsfurchen geriefelt. Es finden sich deren drei gröbere jederseits einer schmalen, nach aussen breiteren Mittelpartie, deren Skulptur von einem System äusserst schmaler, zum Teil verschmolzenen Längsgrübchen gebildet wird. Am Apikalteil setzen sich die Furchen des Basalteiles jederseits der Mitte als zwei mehr oder weniger regelmässige Reihen von schmalen, langgestreckten, zum Teil auch hier zu feinen Längsriefeln verschmolzenen Grübchen fort, die nach aussen kleiner und weitläufiger gestellt werden. Auch die Skulptur der Mittelpartie des Basalteiles streckt sich ein Stück weit auf dem Apikalteil als schmale, teilweise zu feinen Furchen verschmolzene Längsgrübchen, die nach aussen immer weitläufiger stehen, so dass der der Spitze am nächsten gelegene Teil glatt ist. Unterseite des Apikalteiles mit einzelnen, kleinen Längsgrübchen. Im Einzelnen variiert die Rüsselskulptur individuell recht erheblich.

Halsschild (Fig. 1 P) etwa $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, lt : lg = 1,52 : 1. Seiten stark gerundet. Mittelfurche deutlich, vollständig, hinten etwas stärker vertieft, vorn in eine kleine, flache Grube erweitert. Seitenkämmchen kurz, schräg gestellt, oft undeutlich (von der Beschuppung verborgen).

Flügeldecken etwa $1\frac{1}{7}$ mal so lang wie zusammen breit, lg : lt = 1,14 : 1. Seiten hinter den Schultern im ersten Drittel parallel, dann zur apikalen Abrundung mässig verengt. Beim Übergang dazu wird dadurch, dass der 8. Zwischenraum an dieser Stelle über der stark nach innen abfallenden Partie zwischen diesem und dem Seitenrande etwas vorgewölbt ist und mit ein paar kräftigeren Höckerchen als im übrigen auf dem hinteren Teil der Zwischenräume versehen ist (Andeutung einer Antepikalbeule), eine ziemlich deutliche wenn auch sehr stumpfe Ecke (Antepikalecke) gebildet. Setulae der Zwischenräume verhältnismässig kurz, vorwiegend dreireihig angeordnet.

Tarsen (Fig. 1 V) relativ schmal, lt at 3 = 0,11 — 0,13 mm. Klauenglied auffallend lang und schlank, ebenso lang wie die Glieder 2 und 3 zusammen, lg at (2 + 3): 4 = 1,02 : 1. Klauen einfach.

Färbung: schwarz, die äusserste Spitze des Rüssels, die Kniee und die Spitze der Schienen rötlich, das 3. Tarsenglied bräunlich. Bisweilen sind bei im übrigen ausgefärbten Stücken die Schienen, die Tarsen wenigstens teilweise und der Rüssel heller. Setulae grauweiss-graugelb.

♂: Rüssel (Fig. 1 I) 0,56 — 0,62 mm, lg (p + c): r = 1,24 : 1. Fühler etwas innerhalb der Mitte eingelenkt, pb : pa = 0,69 : 1. Zähnchen der Mittel- und Hinterschienen (Fig. 1 S) kräftig, nach hinten gerichtet, gleich breit, an der Spitze quer abgestumpft. Penis (Fig. 1 A und E) am distalen Ende in gebogenen Linien zu einer langen, schmalen, parallelseitigen, rechtwinklig nach unten gebogenen Spitze verengt.

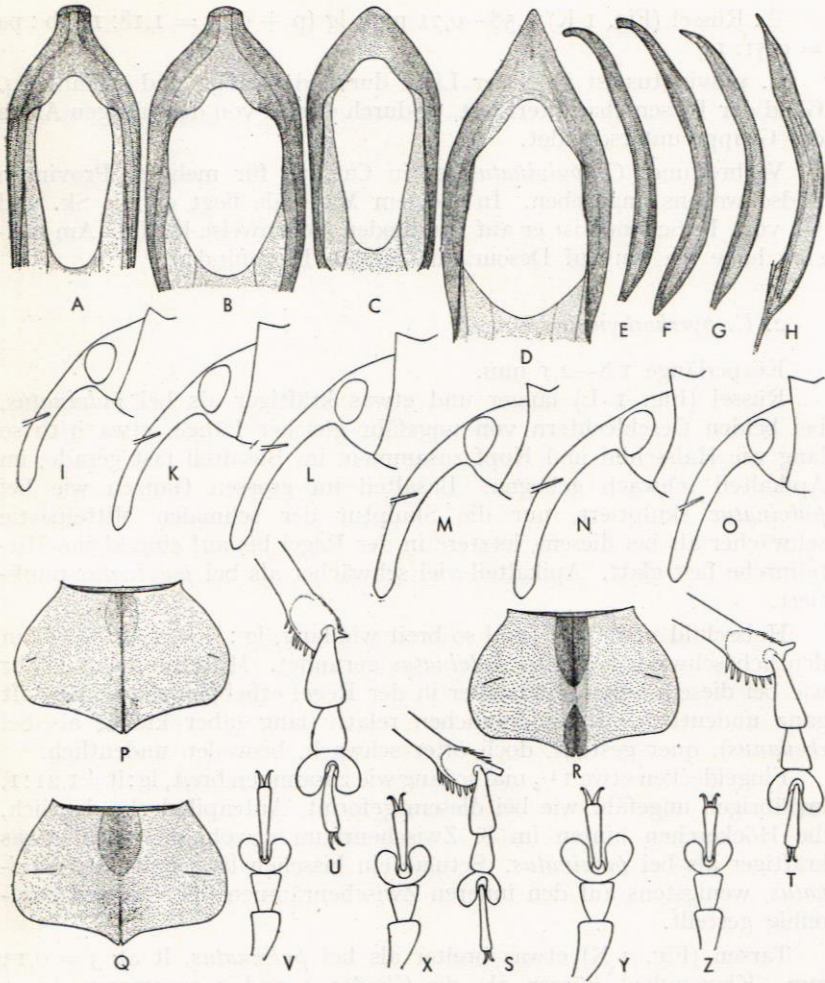


Fig. 1. Penis von oben gesehen von A. *pulvinatus* Gyll., B. *rhenanus* Schze, C. *pyrrhorhynchus* Marsh., D. *Hampei* Bris. — Penis von der Seite gesehen von E. *pulvinatus*, F. *rhenanus*, G. *pyrrhorhynchus*, H. *Hampei*. — Rüssel von I. *pulvinatus* ♂, K. *pulvinatus* ♀, L. *pyrrhorhynchus* ♀, M. *rhenanus* ♂, N. *rhenanus* ♀, O. *Hampei* ♀. — Halsschild von P. *pulvinatus*, Q. *rhenanus*, R. *Hampei*. — Linkes Hinterbein des ♂ von S. *pulvinatus*, T. *pyrrhorhynchus*, U. *rhenanus*. — Vordertarse von V. *pulvinatus*, X. *pyrrhorhynchus*, Y. *rhenanus*, Z. *Hampei*.

♀: Rüssel (Fig. 1 K) 0,58—0,71 mm, lg (p + c): r = 1,18: 1; pb : pa = 0,51: 1.

C. pulvinatus ist in erster Linie durch das lange und schlanke 4. Glied der Tarsen charakterisiert, wodurch er sich von den übrigen Arten der Gruppe unterscheidet.

Verbreitung: *C. pulvinatus* ist in Cat. 39 für mehrere Provinzen Südschwedens angegeben. In meinem Materiale liegt er aus Sk. und Öl. vor. In Schonen ist er auf Sandboden stellenweise häufig. Am meisten habe ich ihn auf *Descurainia Sophia* L. gefunden.

2. *C. pyrrhorhynchus* Marsh.

Körperlänge 1,8—2,1 mm.

Rüssel (Fig. 1 L) länger und etwas kräftiger als bei *pulvinatus*, bei beiden Geschlechtern von ungefähr gleicher Länge, etwa 9/10 so lang wie Halsschild und Kopf zusammen, im Basalteil fast gerade, im Apikalteil schwach gebogen. Basalteil im grossen Ganzen wie bei *pulvinatus* skulptiert, nur die Skulptur der schmalen Mittelpartie schwächer als bei diesem, letztere in der Regel bis auf eine kleine Mittelfurche fast glatt. Apikalteil viel schwächer als bei *pulvinatus* punktiert.

Halsschild etwa $1\frac{2}{5}$ mal so breit wie lang, lg : lt = 1,38: 1. Seiten deutlich schwächer als bei *pulvinatus* gerundet. Mittelfurche ungefähr wie bei diesem ausgebildet, aber in der Regel erheblich schwächer, oft ganz undeutlich. Seitenkämmchen relativ lang (aber kürzer als bei *rhenanus*), quer gestellt, doch öfter schwach, bisweilen undeutlich.

Flügeldecken etwa $1\frac{1}{5}$ mal so lang wie zusammen breit, lg : lt = 1,21: 1, im übrigen ungefähr wie bei diesem geformt, Anteapikalecke deutlich, die Höckerchen hinten im 8. Zwischenraum gewöhnlich noch etwas kräftiger als bei *pulvinatus*. Setulae ein bisschen länger als bei *pulvinatus*, wenigstens auf den inneren Zwischenräumen überwiegend zweireihig gestellt.

Tarsen (Fig. 1 X) etwas breiter als bei *pulvinatus*, lt at 3 = 0,13 mm. Klauenglied kürzer als die Glieder 2 und 3 zusammen, lg at (2 + 3): 4 = 1,27: 1. Klauen einfach.

Färbung: schwarz, der aufgebogene Vorderrand des Halsschildes rötlich, Schenkel rötlichbraun, Schienen und Tarsen rötlich, das 4., oft auch das 3. Glied dunkel. Über die Färbung des Rüssels siehe unten. Bei weniger gut ausgefärbten Stücken sind auch die Flügeldecken rötlich. Setulae grauweiss.

♂: Rüssel 0,62—0,75 mm, die Wurzel und die Seiten des Basalteiles dunkel, sonst hell rötlich. Fühler etwas innerhalb der Mitte eingelenkt, pb : pa = 0,70: 1. Zähnchen der Mittel- und Hinterschienen (Fig. 1 T) ziemlich kräftig, schräg abgestumpft, nach innen gerichtet. Penis

(Fig. 1 C und G) am distalen Ende in geraden Linien breit zugespitzt, die Spitze nur sehr schwach nach unten gebogen.

♀: Rüssel (Fig. 1 L) 0,64—0,75 mm, dunkel rotbraun, an der Basis dunkler; pb : pa = 0,53 : 1.

C. pyrrhorhynchus steht wie oben gesagt *pulvinatus* sehr nahe und ist früher oft nur als Varietät desselben angesehen worden (siehe z. B. Thomson 1865, S. 256). Vor allem unterscheidet er sich von *pulvinatus* — vom abweichend gebauten Klauenglied abgesehen — durch etwas schmalere Körperbau, die schwächer gerundeten Seiten, die längeren und in der Regel deutlicheren, quer gestellten Seitenkämmchen und die öfter undeutliche Mittelfurche des Halsschildes.

Verbreitung: *C. pyrrhorhynchus* liegt in dem von mir untersuchten Materiale aus Sk. und Bl. vor. In Cat. 39 wird er ausserdem für Öl. und Ög. angegeben. Meiner Erfahrung nach zu urteilen muss *pyrrhorhynchus* als selten angesehen werden. Ohne Zweifel findet er sich vorzugsweise auf Sandboden. Doch habe ich ihn auch innerhalb des Hafengebietes von Landskrona angetroffen. Er scheint meistens auf *Sisymbrium officinale* L. zu leben.

3. *C. rhenanus* Schze.

Körperlänge 1,9—2,2 mm.

Rüssel (Fig. 1 M und N) länger und stärker gebogen als bei irgendeiner der verwandten Arten, bei beiden Geschlechtern ebenso lang wie Halsschild und Kopf zusammen, der ganzen Länge nach fast gleichförmig und besonders beim ♀ verhältnismässig stark gebogen, im Prinzip wie bei *pulvinatus* skulptiert. Die äussersten Längsfurchen des Basalteiles setzen sich ein Stück weit an den Seiten des Apikalteiles als unregelmässige Reihen langgestreckter, zum Teil verschmolzener Grübchen fort. Im übrigen gehen die basalen Längsfurchen wie bei *pulvinatus* in Reihen von schmalen Längsgrübchen über, die gegen die Spitze hin immer schwächer werden, um schliesslich von einzelnen, feinen Pünktchen ersetzt zu werden. Die Mittelpartie des Basalteiles ist als feines, nach aussen breiteres, mehr oder weniger deutlich längsfurchedes Kielchen ausgebildet.

Halsschild (Fig. 1 Q) etwa $1\frac{2}{3}$ mal so breit wie lang, lg : lt = 1,60 : 1. Seiten kaum so stark gerundet wie bei *pulvinatus*, Mittelfurche hinten deutlich, dann breit unterbrochen, vorn in eine grosse, flache Grube erweitert. Seitenkämmchen in der Regel sehr deutlich, lang, quer gestellt.

Flügeldecken unbeträchtlich länger als zusammen breit, lg : lt = 1,12 : 1, hinten ohne deutlich angedeutete Anteapikalecke. Setulae der Zwischenräume überwiegend dreireihig gestellt, in der Form auffallend variabel, bei einigen Stücken sehr kurz und breit, bei anderen erheblich länger

und schmaler. Flügeldecken im vorderen Teil wenigstens bei manchen Stücken mit einer deutlichen, flachen Querimpression in der Mitte.

Tarsen (Fig. 1 Y) wie die Beine überhaupt kräftiger und breiter als bei den verwandten Arten, lt at 3 = 0,16—0,17 mm. Klauenglied kürzer als die Glieder 2 und 3 zusammen, lg at (2 + 3) : 4 = 1,31 : 1. Klauen einfach.

Färbung: schwarz, Glied 3 der Tarsen, bisweilen auch Glied 1 und 2, bräunlich. Setulae grauweiss-graugelb.

♂: Rüssel (Fig. 1 M) 0,74—0,78 mm. Fühler etwas innerhalb der Mitte eingelenkt, pb : pa = 0,70 : 1. Es scheint für das ♂ von *rhenanus* charakteristisch zu sein, dass der Rüssel im Profil gesehen dicht innerhalb der Spitze durch eine kleine Einbiegung der Unterseite etwas verengt erscheint. Zähnchen der Mittel- und Hinterschienen (Fig. 1 U) klein, stark zugespitzt, nach innen gerichtet, oft wegen der Beborstung schwer sichtbar. Penis (Fig. 1 B und F) ähnlich wie bei *pulvinatus* gebaut, aber breiter, die Spitze nicht so stark, stumpfwinklig nach unten gebogen.

♀: Rüssel (Fig. 1 N) 0,80—0,89 mm; pb : pa = 0,55 : 1.

C. rhenanus ist durchweg kräftiger gebaut als die anderen Arten der Gruppe. Vom Autor (Schultze 1895) wird er in Bezug auf die Körperform am nächsten mit *syrites* Germ. verglichen. Für ihn sind besonders kennzeichnend der namentlich beim ♀ lange, stark gebogene Rüssel, die langen Seitenkämmchen des Halsschildes und die Ausformung der Mittelfurche.

Verbreitung: Für diese Art kenne ich folgende schwedische Fundorte: Sk. Ö. Broby, Nordanå (Nyholm); Bl. Hällevik (Jansson), Rödeby (Sundholm), Jämjö (Nyholm); Öl. Hornsjön (Jansson); Nr. Örebro (Jansson). Möglicherweise gehört *rhenanus* zu denjenigen südlichen Arten, die zufolge des kontinentalen Klimas der ersten Jahre dieses Jahrzehntes ihr Verbreitungsgebiet bei uns erweiterten. Darauf deutet sein plötzliches Auftreten in der Gegend von Örebro, einem der in koleopterologischer Hinsicht am besten erforschten Gebiete Schwedens (vergl. Jansson 1945, S. 121). Bei Örebro wurde *rhenanus* nach mündlicher Mitteilung von Dr. Jansson auf *Thlaspi arvense* L. gefunden.

4. *C. Hampei* Bris.

Körperlänge 1,5—2,1 mm.

Rüssel (Fig. 1 O) verhältnismässig kräftig, im Basalteil ziemlich stark gebogen, im Apikalteil gerade, von der Seite gesehen deutlich zur Spitze verschmälert, beim ♂ kaum $\frac{4}{5}$, beim ♀ etwa $\frac{5}{6}$ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen. Betreffs der Skulptur des Rüssels weicht *Hampei* von den drei vorhergehenden Arten dadurch ab, dass am Basalteil jederseits nur die äusserste, höchstens die zwei äussersten

Furchen einheitlich ausgebildet oder wenigstens durch die regelmässige Reihung der Punktgrübchen angedeutet sind. Die dazwischen gelegene breite Partie mit einem Netz von grösseren und besonders in der Mitte kleineren, unregelmässig geformten, stückweise zu kurzen Furchen verschmolzenen Grübchen. Am Apikalteil können mehr oder weniger deutlich zwei Reihen von in der inneren Hälfte dichteren und zum Teil verschmolzenen, nach aussen weitläufiger gestellten Längsgrübchen unterschieden werden jederseits einer innen von kleinen Längsgrübchen skulptierten, weiter nach aussen bis auf einzelne feine Pünktchen glatten Mittelpartie.

Halsschild (Fig. 1 R) $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, lt : lg = 1,51 : 1. Seiten stark gerundet. Mittelfurche vorn und hinten in eine tiefe Längsgrube erweitert, dazwischen undeutlich. Seitenkämmchen deutlich, mässig lang, schräg gestellt.

Flügeldecken unbeträchtlich länger als zusammen breit, lg : lt = 1,09 : 1. Anteapikalecke schwach angedeutet. Setulae der Zwischenräume deutlich etwas länger als bei *pulvinatus*, vorwiegend zweireihig gestellt. Punktstreifen mit einer lichten Reihe von kleinen schmalen Spiculae.

Tarsen (Fig. 1 Z) schmal, lt at 3 = 0,11—0,12 mm. Klauenglied kürzer als die Glieder 2 und 3 zusammen, lg at (2 + 3) : 4 = 1,24 : 1. Klauen gespalten.

Färbung: schwarz, Glied 3 der Tarsen bräunlich. Setulae grauweiss.

♂: Rüssel 0,56—0,66 mm, lg (p + c) : r = 1,22 : 1. Fühler dicht innerhalb der Mitte eingelenkt, pb : pa = 0,87 : 1. Mittel- und Hinterschienen ohne sichtbares Zähnchen. Die Grube des 5. Ventralsegmentes jederseits mit einigen langen Härchen, bei den vorhergehenden Arten nur mit einigen kurzen Börstchen. Penis (Fig. 1 D und H) breit, am distalen Ende in fast geraden Linien lang und stark zugespitzt, die Spitze nicht nach unten gebogen.

♀: Rüssel (Fig. 1 O) 0,57—0,73 mm, lg (p + c) : r = 1,18 : 1; Fühler etwas innerhalb der Mitte eingelenkt, pb : pa = 0,76 : 1.

Diese Art wird abgesehen von den gespaltenen Klauen und den beschuppten Punktstreifen der Flügeldecken durch ihre breite Körperform, die Form und Skulptur des Rüssels und die Ausbildung der Mittelfurche des Halsschildes besonders charakterisiert. Ich habe Stücke dieser Art sowohl aus Finnland als auch aus Danzig gesehen, die von H. Wagner als *rhenanus* bestimmt wurden. Schon aus der Originalbeschreibung von *Hampei* (Brisout 1869) geht jedoch unzweideutig hervor, welche Art man unter diesem Namen zu verstehen hat.

Verbreitung: *C. Hampei* ist m. W. noch nicht in Schweden getroffen worden. Er kommt dagegen im südöstlichen Finnland, im Balticum und in Polen vor. Wahrscheinlich könnte er auch im südöstlichen Schweden aufgefunden werden. In der Literatur wird angegeben, dass er vorzugsweise auf *Berteroa incana* L. leben soll.

Skrifttum.

- Aurivillius, Chr. 1920. Svensk Insektfauna, Rhynchophora 1—2.
 Brisout, Ch. 1869. Ceutorhynchus nouveaux, L'Abeille V.
 Catalogus Coleopterorum Daniae et Fennoscandiae. 1939.
 Hansen, V. 1918. Danmarks Fauna, Snudebiller.
 Horion, A. 1935. Nachtrag zu Reiters Fauna Germanica.
 Jansson, A. 1945. Coleopterologiska bidrag 30—31. Entomologisk Tidskrift 66.
 Portevin, G. 1935. Histoire naturelle des Coléoptères de France IV.
 Reitter, E. 1916. Fauna Germanica V.
 Schultze, A. 1895. Beschreibung einiger neuen Ceuthorrhynchinen. Deutsche Entomologische Zeitschrift.
 — 1902. Kritisches Verzeichnis der bis jetzt beschriebenen palaeartischen Ceuthorrhynchinen. Ibidem.
 Seidlitz, G. 1891. Fauna Baltica. 2. Auflage.
 Thomson, C. G. 1865. Skandinaviens Coleoptera VII.
 Wagner, H. 1938. Monographie der paläarktischen Ceuthorrhynchinae. Entomologische Blätter 34.