

Linzer biol. Beitr.	22/2	359-380	28.12.1990
---------------------	------	---------	------------

REVISION DER WESTPALÄARKTISCHEN ARTEN DER SCHLUPFWESPEN-
GATTUNGEN *CAENOCRYPTUS* THOMSON 1873 UND *NIPPOCRYPTUS* UCHIDA
1936 (ICHNEUMONIDAE, HYMENOPTERA)

M. SCHWARZ, Salzburg

A b s t r a c t : Revision of the western palearctic species of the ichneumonid genera *Caenocryptus* THOMSON 1873 and *Nippocryptus* UCHIDA 1936 (Hymenoptera, Ichneumonidae).

A key is provided for the species, three lectotypes are designated (*Cryptus alutaceus* TSCHEK, *Cryptus inquisitor* TSCHEK and *Cryptus tscheki* HABERMEHL), three new combinations are introduced (*Nippocryptus alutaceus* (TSCHEK), *Nippocryptus quadriannulatus* (GRAVENHORST) and *Pyncocryptodes colorator* (AUBERT)), two new synonyms are indicated (*Caenocryptus polytomi* (TSCHEK), syn. *Ischnus porrectorius* var. *melanarius* HELLEN; *Caenocryptus rufiventris rufiventris* (GRAVENHORST), syn. *Cryptus eborinus* RATZEBURG) and the species are described. *Caenocryptus rufiventris impunctatus* ssp. nov. is described as new.

Einleitung

In der europäischen Literatur wurde die Gattung *Caenocryptus* zur Zeit SCHMIEDEKNECHT's (z.B. MEYER 1934, SCHMIEDEKNECHT 1931) weiter aufgefaßt als heute. So führt SCHMIEDEKNECHT (1931) in dieser Gattung Arten an, die jetzt zu *Caenocryptus* s.str., *Nippocryptus*, *Enclisis*

und *Pycnocyrtodes* gestellt werden. Von den genannten Gattungen gibt es für *Enclisis* (SCHWARZ 1989) und *Pycnocyrtodes* (SCHWARZ 1990) neue Bestimmungstabellen. Die anderen zwei Gattungen werden hier revidiert. Eine Bestimmungstabelle für die Gattungen und je eine Abbildung einer Art findet sich bei TOWNES (1970).

Die Unterscheidung von *Caenocryptus* s.str. und *Nippocryptus* ist oft nicht einfach. TOWNES (1970) gibt nur die Form des Clypeus (subpyramidal bei *Caenocryptus*; mäßig konvex bei *Nippocryptus*) als Unterscheidungsmerkmal an. Untersucht man die wenigen europäischen Arten, dann lassen sie sich in zwei Gruppen unterteilen, die man nach der Form des Clypeus gut den beiden Gattungen zuordnen kann. Doch die ostpaläarktische Art *Habrocryptoides shikokuensis* UCHIDA (Typusart der Gattung *Habrocryptoides*) würde ich eher zu *Nippocryptus* stellen, obwohl der Clypeus "subpyramidal" ist.

Eine weitere Schwierigkeit bietet die Abgrenzung der Gattungen *Caenocryptus* und *Cryptus*. Zu *Caenocryptus* stelle ich hier nur Arten, deren Stigmen am Propodeum klein und kreisrund sind und bei denen die Stirn nicht eingedellt ist. *Cryptus inquisitor* TSCHEK ist in den Merkmalen intermediär den beiden Gattungen und daher ist es nicht verwunderlich, daß er von verschiedenen Autoren zu unterschiedlichen Gattungen gestellt worden ist (AUBERT 1966: 40 zu *Cryptus*, VAN ROSSEM 1969: 350 zu *Caenocryptus*). Eine Untersuchung auch außereuropäischer *Caenocryptus*-Arten zeigte, daß die Art besser bei *Cryptus* eingereiht werden soll. Dagegen bietet die Unterscheidung der in dieser Arbeit behandelten Arten keine größeren Schwierigkeiten.

A. Die Gattung *Caenocryptus*

Bestimmungstabelle für die westpaläarktischen Arten der Gattung *Caenocryptus*

♀♀

- 1 Abdomen schwarz, nur schmaler Hinterrand einiger Tergite orangebraun; charakteristische Legebohrerspitze, Dorsalrand deutlich konvex (Abb.8); Schildchen schwarz..... *C. polytomi* (TSCHEK)
- Abdomen rot, höchstens das erste Segment schwarz; Dorsalrand der

- Legebohrerspitze gerade (Abb.6,7); Schildchen mit weißer Zeichnung 2
- 2 Stirn (Kopf von dorsal betrachtet) in der Mitte etwas eingedrückt (Abb.3); Legebohrerspitze schlank, mehr als 4mal so lang wie hoch, ventral nur mit schwachen Zähnen (Abb.6); 3. Fühlerglied weniger als 4,5mal so lang wie breit *Cryptus inquisitor* TSCHEK
- Stirn in der Mitte gerade, nicht eingedrückt (Abb.1); Legebohrerspitze gedrungener, ventral mit kräftigen Zähnen (Abb.7); 3. Fühlerglied 5-6,4mal so lang wie breit 3
- 3 2. Abdominaltergit punktiert; Mesonotum glänzend; Coxen III in der Regel ohne weiße Zeichnung. *C. rufiventris rufiventris* (GRAVENHORST)
- 2. Abdominaltergit meist ohne Punktierung; Mittellappen des Mesonotums entlang der Notauli matt; Coxen III meist mit weißem Fleck
..... *C. rufiventris impunctatus* ssp.nov.

♂♂

- 1 Kopf breit und kurz, hinter den Augen stark verschmälert (vgl. Abb.2); Abdomen schwarz bis dunkelbraun, Endrand der vorderen Tergite weißlich bis orange; Femora III rostbraun *C. polytomi* (TSCHEK)
- Kopf hinter den Augen weniger stark verschmälert (vgl. Abb.1,3); mehrere Abdominaltergite vollständig und Femora III rötlich 2
- 2 Gesicht schwarz, nur die Orbitae weiß; Schläfen kräftig punktiert; Propodeum und Coxen III ohne weiße Zeichnung; Tyloide an den Fühlergliedern 14/15-20/22, Fühler mit mehr als 30 Gliedern
..... *Cryptus inquisitor* TSCHEK
- Gesicht auch in der Mitte weiß; Schläfen mit sehr feinen Haarpunkten; Propodeum und Coxen III mit weißer Zeichnung; Fühler mit weniger als 30 Gliedern, Tyloide an den Gliedern 14/15-17/18/19 3
- 3 2. Abdominaltergit punktiert; Mesonotum glänzend; Kopf und Thorax mit reicher weißer Zeichnung, meist auch Mesopleuren mit weißem Fleck *C. rufiventris rufiventris* (GRAVENHORST)
- 2. Abdominaltergit ohne Punkte; Mittellappen des Mesonotums neben den Notauli matt; weiße Zeichnung weniger stark ausgedehnt, Mesopleuren schwarz *C. rufiventris impunctatus* ssp.nov.

1. *Caenocryptus rufiventris* (GRAVENHORST)

W e i b c h e n :

Fühler mit 26-29 Gliedern, 3. Glied 5-6,4mal so lang wie breit; Clypeus

sehr stark vorgewölbt, von der Seite gesehen ungefähr dreieckig, Endrand gerade; Mandibelzähne etwa gleich lang; Schläfen glänzend, mit Andeutung von Körnelung, sehr fein und zerstreut punktiert; Stirn gekörnelt und matt, Oberfläche rauh, mit feinen Punkten; Kopf hinter den Augen rundlich und mäßig stark verschmälert (Abb.1).

Notauli deutlich und lang; Mesonotum glänzend oder teilweise matt, dicht punktiert; Mesopleuren glänzend, mäßig stark und dicht punktiert, teilweise runzelig; Sternaulus bis zum Hinterrand der Mesopleuren deutlich; horizontaler Teil des Propodeums kurz, Querleisten vollständig, nur die hintere in der Mitte oft undeutlich; Propodeum ab der vorderen Querleiste gerunzelt; Stigmen klein und rund.

Areola im Vorderflügel nach vorne konvergierend; unterer Außenwinkel der Brachialzelle ungefähr 90°.

Petiolusbasis ohne laterale Zähnen; Postpetiolus deutlich quer, matt und mit glänzendem Endrand; 2. Tergit gekörnelt und matt, mit oder ohne Punktierung; Bohrerklappen 1,2-1,5mal so lang wie die Tibien III; Bohrer Spitze ventral mit deutlichen Zähnen, Dorsalrand gerade (Abb.7), Bohrer Spitze ungefähr 3,2mal so lang wie hoch.

Länge: 5-8 mm.

M ä n n c h e n :

Fühler mit 27-29 Gliedern, Tyloide an den Gliedern 14/15-17/18/19, 3. Fühlerglied 3,1-3,4mal so lang wie breit; Stirn gekörnelt, matt bis schwach glänzend, teilweise fein punktiert; Ocellen groß, Durchmesser eines lateralen Ocellus etwas größer als der Abstand Auge-lateraler Ocellus; Kopf hinter den Augen mäßig stark verschmälert.

Mesonotum glänzend bis teilweise matt, fein punktiert; Mesopleuren glänzend, größtenteils punktiert und teilweise längsgerunzelt.

Petiolusbasis lateral ohne Zähnen; 2. Tergit matt, mit oder ohne Punktierung.

Länge: 5,5-7,8 mm.

Von *Caenocryptus rufiventris* (GRAVENHORST) lassen sich zwei Unterarten unterscheiden, die in morphologischen und farblichen Merkmalen abweichen. Soweit bekannt, sind die Taxa allopatrisch verbreitet. Nur ein untersuchtes Exemplar (von Korsika, Coll. AUBERT) besitzt Merkmale beider Unterarten.

1a *Caenocryptus rufiventris rufiventris* (GRAVENHORST)

Cryptus rufiventris GRAVENHORST 1829: 497f - Lectotypus (♀) von TOWNES beschriftet und von FRILLI (1978: 154) festgelegt: "Lectotype *Cryptus rufiventris* GRAV. TOW. '64", "MZW 103" (Wroclaw).

Cryptus eborinus RATZEBURG 1852: 137 (s y n . n o v .) - Typen verschollen und wahrscheinlich zerstört (OEHLKE in litt.). Deutung nach der Beschreibung.

MORLEY (1907: 321) vermutete, daß *Cryptus eborinus* RATZEBURG mit *Caenocryptus rufiventris* (GRAVENHORST) synonym sei.

W e i b c h e n :

Mesonotum glänzend, ohne matte Flächen entlang der Notauli.

2. Abdominaltergit gekörnelt und matt, deutlich punktiert, Punktabstand median ungefähr so groß wie der Punktdurchmesser.

Färbung: schwarz; weiß sind Fühlersattel; Orbitae ganz oder teilweise, meist Fleck am Gesicht, Labrum, häufig Clypeus in der Mitte, manchmal Teile der Palpen, Collare, Hinterrand des Pronotums, Pronotum lateral oben und unten, meist Fleck am Mesonotum, Subtegularsulcus, Schildchen außer einem schmalen Vorderrand, Hinterschildchen, häufig Fleck am Propodeum dorsal, seltener Fleck der Metapleuren, Flecke der Coxen I und II, oft schmaler Endrand der Trochanteren, seltener kleiner Fleck der Coxen III und häufig Hinterrand des Postpetiolus; rötlich bis bräunlich sind meist Clypeus teilweise, Teile der Mandibeln, meist Fühler größtenteils oder nur apikal, Abdomen und Beine größtenteils; Tegulae und Palpen braun.

M ä n n c h e n :

Mesonotum glänzend, ohne matte Flächen.

2. Abdominaltergit fein punktiert.

Färbung: schwarz; weißlich sind Gesicht ganz, Clypeus, Labrum, Mandibeln außer den Zähnen, Palpen, Scapus ventral, breite Augenränder, Schläfen teilweise, Collare, Hinterrand des Pronotums, Pronotum lateral oben und unten, Tegulae, Subtegularsulcus, Fleck am Mesonotum, Fleck der Mesopleuren, Schildchen, Hinterschildchen, großer Fleck am Propodeum (verkehrt U-förmig), Fleck der Metapleuren, Fleck vor den Vordercoxen, Coxen und Trochanteren und Trochantellen der Vorder- und Mittelbeine, Femora I und II jeweils ventral, dorsaler Fleck der Coxen III, Trochanteren III und Trochantellen III teilweise und Endrand des Postpetiolus; rot sind Abdomen (Petiolusbasis meist schwarz), Femora III, Tibien III teilweise und manchmal

Coxen III teilweise; Vorder- und Mittelbeine, außer den weißen Teilen, bleich orange; Teile der Tibien III und Tarsen III bräunlich.

V e r b r e i t u n g : (nach 7 ♀, 11 ♂): ?BRD (London), DDR (Frankfurt, München), Österreich (Wien).

1b. *Caenocryptus rufiventris impunctatus* ssp.nov.

Holotypus (♀): "6 VII 34 ... on beech Denny Wd NF. - ♀ Ichneumonid ... 22 VII", "British Isles C. MORLEY Coll. B.M. 1952-1959", "Holotypus ♀ *Caenocryptus rufiventris impunctatus* SCHWARZ des. MART. SCHWARZ 88" (London).

W e i b c h e n :

Mittellappen des Mesonotums entlang der Notauli matt (zumindest im vorderen Bereich), manchmal Mittellappen auch in der Mitte mit einem schmalen matten Streifen, Seitenlappen vorne matt.

2. Abdominaltergit gekörnelt und matt, in der Mitte ohne oder selten mit einzelnen Punkten.

Färbung: schwarz; weiß sind Fühlersattel, Labrum, selten kleiner Fleck am Gesicht, Orbitae (helle Linie immer unterbrochen), Collare, Hinterrand des Pronotums, Pronotum lateral oben und unten meist nur teilweise, manchmal Fleck am Mesonotum, Subtegularsulcus, Schildchenspitze, oft Hinterschildchen, meist Fleck am Propodeum, selten Fleck der Metapleuren, meist Flecke der Coxen I und II, meist großer dorsaler Fleck der Coxen III, oft schmaler Endrand der Trochanteren und selten Endrand des Postpetiolus; rötlich sind Abdomen, Teile der Beine und manchmal Fühlerspitzen; Palpen, Tegulae, meist Tibien und meist Tarsen braun; Coxen außer dem weißen Fleck, Trochanteren und Trochantellen der Hinterbeine meist schwarz bis dunkelbraun, Femora III rot mit brauner Spitze.

M ä n n c h e n :

Mittellappen des Mesonotums entlang der Notauli matt (zumindest im vorderen Teil), manchmal nicht gut erkennbar.

2. Abdominaltergit matt und ohne Punktierung.

Färbung: schwarz; weißlich sind Scapus ventral, Gesicht größtenteils, Clypeus, Labrum, Mandibeln teilweise, Palpen, Orbitae teilweise, Schläfen teilweise, Collare, Hinterrand des Pronotums teilweise, Pronotum lateral oben

und unten größtenteils, Fleck am Mesonotum, Tegulae, Subtegularsulcus, Schildchen größtenteils, Hinterschildchen, rechteckiger bis quadratischer Fleck am Propodeum, Fleck der Metapleuren, Coxen und Trochanteren und Trochantellen der Vorder- und Mittelbeine ganz oder teilweise, Femora I und II jeweils ventral, dorsaler Fleck der Coxen III, Trochanteren III und Trochantellen III jeweils teilweise und Hinterrand des Postpetiolus; Abdomen größtenteils rot, 1. - 2. Tergit und hinterste Tergite können braun bis schwarz sein; Vorder- und Mittelbeine, außer den weißen Teilen bleich bis hellbraun; Femora III rot, an der Spitze oft verdunkelt; Tibien III und Tarsen III dunkel braun.

W i r t : Psychidae (London).

V e r b r e i t u n g (nach Holotypus und Paratypen (20 ♀, 5 ♂): BRD (Frankfurt, ?London), Dänemark (Kopenhagen, SCHWARZ), England (London), Frankreich (AUBERT), Schweden (Lund).

2. *Caenocryptus polytomi* (TSCHEK)

Cryptus polytomi TSCHEK 1872: 248 - Holotypus (♂): "Type", "TSCHEK 1872 Piesting", "Caenocryptus polytomi ♂ TSCHEK Prof. HABERMEHL det.", "Holotype *Cryptus polytomi* TSCHEK det. M.G. FITTON 1981" (Wien).

Ischnus porrectorius var. *melanarius* HELLEN 1956: 131 (s y n . n o v .) - Holotypus (♀): "H: fors HELLEN", "var. *melanarius* m", "3786", "Holotypus *Ischnus porrectorius* F. var. *melanarius* HELLEN ♀ HORSTM. 1987" (Helsinki).

Die Art ist im weiblichen Geschlecht durch die Form der Legebohrerspitze mit keiner anderen Art dieser oder verwandter Gattungen zu verwechseln.

W e i b c h e n :

Fühler mit 26 Gliedern, 3. Glied 5,5 - 6,7mal so lang wie breit; Clypeus sehr stark vorgewölbt, von der Seite gesehen ungefähr dreieckig, Endrand fast gerade und scharf; Mandibelzähne gleich lang oder der untere wenig kürzer; Wangen ungefähr so lang wie die Breite der Mandibelbasis; Schläfen meist schwach gekörnelt und mit feinen Haarpunkten, schwach glänzend; Stirn mit rauher Oberfläche, gekörnelt und matt, an den Seiten mit undeutlichen Punkten; Durchmesser eines lateralen Ocellus so groß wie der kürzeste Abstand Auge-Ocellus; Kopf hinter den Augen stark verengt und kurz;

Kopf von oben gesehen breit und kurz (Abb.2).

Pronotum mit deutlich bis schwach entwickelter Epomia; Notauli lang und eher fein ausgebildet; Mesonotum matt und fein punktiert, Punkte nicht deutlich; Mesopleuren auf glattem Grund mäßig grob punktiert und stellenweise fein runzelig; Sternaulus nur in den vorderen 0,3 - 0,5 der Mesopleuren deutlich; der horizontale Teil des Propodeums kurz, Querleisten fein, die hintere in der Mitte oft unterbrochen, sublateral ohne Zähnen, Propodeum meist matt und meist deutlich gekörnelt, fein gerunzelt.

Vorderflügel mit kleiner und nach vorne konvergierender Areola; Endabschnitt des Radius fast gerade, unterer Außenwinkel der 2. Diskoidalzelle beträgt ungefähr 90°, Nervulus interstitial bis postfurkal; Nervellus im Hinterflügel weit hinter der Mitte gebrochen.

Petiolusbasis ohne laterale Zähnen; Petiolus im Querschnitt deutlich breiter als hoch; Postpetiolus 0,55 - 0,66mal so lang wie breit, matt und gekörnelt, lateral und apikal mit einigen sehr feinen Punkten, schmaler Endrand glänzend; 2. Abdominaltergit gekörnelt und matt, mehr oder weniger deutlich punktiert; Legebohrer kräftig; Dorsalrand der Bohrer Spitze deutlich konvex, ventral mit kleinen Zähnen (Abb.8); Bohrerklappen 0,7 - 1mal so lang wie die Hintertibien.

Färbung: schwarz; weiß sind: meist ein Fühlersattel, Teile der inneren und äußeren Orbitae, Collare, oft Pronotum lateral unten und oben teilweise, meist schmaler Endrand der Trochanteren und manchmal schmaler Endrand des Postpetiolus; Palpen und Tegulae bräunlich; Mandibeln teilweise rötlich bis bräunlich; Beine rotbraun bis schwarzbraun, Femora teilweise bis ganz rötlich; Schildchen in der Mitte oft mit hellem Fleck; Hinterrand des 2. Abdominaltergits orangebraun, oft auch ein schmaler Rand der mittleren Tergite hell.

Länge: 5,4 - 6,4 mm.

M ä n n c h e n :

Fühler mit 27 Gliedern, Tyloide an den Gliedern 15 - 17/18, 3. Glied 3,4mal so lang wie breit; Schläfen glänzend und mit feinen Haarpunkten; Stirn mit rauher Oberfläche, gekörnelt und matt, mäßig deutlich punktiert; Ocellen groß.

Notauli kräftig und lang; Mesonotum vorne matt, sonst schwach glänzend, dicht und eher fein punktiert; obere Hälfte der Mesopleuren überwiegend

gerunzelt, untere Hälfte überwiegend punktiert; hintere Querleiste am Propodeum nur sublateral deutlich; Propodeum ab der vorderen Querleiste auf glänzendem Grund gerunzelt.

Postpetiolus ungefähr 1,3mal so lang wie breit, schwach gekörnelt und mit glänzendem Hinterrand; 2. Abdominaltergit etwas rauh und schwach glänzend.

Färbung: schwarz; weiß sind Gesicht, Clypeus, Labrum, Mandibeln; außer den Zähnen, Palpen, innere Orbitae, äußere Orbitae mit Ausnahme des oberen Teiles, Scapus unten, Schläfen oberhalb der Mandibeln, Collare, Pronotumseiten oben und unten, Tegulae, Schildchen teilweise, manchmal Hinterschildchen, Fleck am Propodeum, Fleck vor den Coxen I, Coxen und Trochanteren und Trochantellen der Vorder- und Mittelbeine, Fleck auf der Unterseite der Trochantellen III und quadratförmiger Fleck am Hinterrand des Postpetiolus; Vorder- und Mittelbeine bleich orange; Coxen I und II basal oft bräunlich; Tibien und Tarsen der Hinterbeine braun, Femora III rostbraun; Hinterrand der Abdominaltergite 2-4 orangebraun.

Länge: 5-6 mm.

W i r t : *Gilpinia* sp. (Diprionidae) (London, Wien).

TSCHEK (1872: 248) führt *Lophyrus polytomus* als Wirt an. Da es von *L. politomus* (gehört jetzt zu *Gilpinia*) einige ähnliche Arten gibt, die früher nicht unterschieden wurden, ist die Wirtsart bei alten Angaben nicht feststellbar.

V e r b r e i t u n g (nach 8 ♀, 2 ♂): Finnland (Helsinki), Österreich (Linz, Wien, AUBERT, SCHWARZ), Polen (Warszawa), Tschechoslowakei (London).

3. *Cryptus inquisitor* TSCHEK

Cryptus inquisitor TSCHEK 1870: 129 - Lectotypus (♀) von VAN ROSSEM beschriftet und hiermit festgelegt: "Type", "TSCHEK 1872 Piesting", "inquisitor TSCHEK ♀ det. HABERMEHL", "Cryptus inquisitor TSCHEK J.F. AUBERT det.", "Lectotype Cryptus inquisitor TSCHEK 1870 desig. G. VAN ROSSEM 1974", "Caenocryptus inquisitor (TSCHEK) G. VAN ROSSEM", "Lectotypus ♀ Cryptus tscheki HABERMEHL des. MART. SCHWARZ '90" (Wien).

Cryptus alboscuteellaris SZEPLIGETI 1916: 245 - (syn. SAWONIEWICZ 1989: 221). Deutung nach einem Paralectotypus.

Cryptus tscheki HABERMEHL 1926: 326 (syn. HABERMEHL 1930: 47) - Lectotypus (♀) hiermit festgelegt. Etiketten siehe bei *Cryptus inquisitor* TSCHEK (Wien).

HABERMEHL beschrieb *Cryptus tscheki* nach 2 ♀ der Coll. TSCHEK aus dem Naturhistorischen Museum in Wien. In einer späteren Arbeit stellt er seine Art als Synonym zu *Cryptus inquisitor* TSCHEK. In Wien sind insgesamt 2 ♀ der hier behandelten Art vorhanden, die VAN ROSSEM als Lecto- beziehungsweise Paralectotypus von *Cryptus inquisitor* TSCHEK beschriftet hat. Davon stimmen bei einem Exemplar (Lectotypus) die Angaben auf den Etiketten mit denjenigen der Originalbeschreibung von *Cryptus tscheki* überein. Da auch die Beschreibung gut übereinstimmt, lege ich dieses Tier als Lectotypus von *Cryptus tscheki* HABERMEHL fest. *Cryptus inquisitor* und *Cryptus tscheki* sind demnach objektive Synonyme. Der Paralectotypus von *Cryptus tscheki* ist in Wien nicht mehr auffindbar und wahrscheinlich zerstört.

Da diese Art in der Revision der Gattung *Cryptus* von VAN ROSSEM (1969) nicht enthalten ist, folgt hier eine Kurzbeschreibung.

W e i b c h e n :

Fühler mit 32 Gliedern, 3. Glied 4,2 - 4,3mal so lang wie breit; Clypeus stark konvex, Endrand schwach bogenförmig; Mandibelzähne gleich lang; Stirn fein punktiert und runzelig, in der Mitte etwas eingedellt; Kopf hinter den Augen schwach verschmälert (Abb.3).

Mesonotum glänzend und eher fein punktiert; Mesopleuren punktiert und überwiegend glänzend, größtenteils fein gerunzelt; beide Querleisten am Propodeum vollständig, in der Mitte einander etwas genähert; Stigmen des Propodeums kurz oval.

Femora III 4,7 - 5mal so lang wie hoch.

2. Abdominaltergit gekörnelt und matt, mit sehr feinen Punkten; Bohrerklappen so lang wie die Tibien III; Legebohrer nur schwach seitlich zusammengedrückt; Bohrerspitze lang, ventral mit nur schwachen Zähnchen (Abb.6).

Färbung: schwarz; weiß sind innere Orbitae teilweise, Scheitelorbitae, äußere Orbitae teilweise, Collare, Schildchen außer der Basis und Fleck des Hinterschildchens; rötlich sind Abdomen ab dem Postpetiolus und mit Ausnahme des letzten Tergits, Femora, Tibien I und II; Hintertibien und Tarsen gebräunt; letztes Abdominaltergit verdunkelt; Labrum rotbraun; Palpen und

Tegulae braun.

Länge: 7 - 8 mm.

M ä n n c h e n :

Fühler mit 31 - 35 Gliedern, Tyloide an den Gliedern 14/15 - 20/22, 3. Fühlerglied 2,7 - 2,9mal so lang wie breit; Stirn gerunzelt und lateral deutlich punktiert; Kopf hinter den Augen nicht oder kaum verengt.

Mesopleuren kräftig punktiert und etwas runzelig bis gerunzelt; Stigmen am Propodeum rund.

Femora III 5,5 - 5,7mal so lang wie hoch.

Färbung: schwarz; weiß sind innere Orbitae, Scheitelorbitae, Teile der äußeren Orbitae, Labrum, manchmal Flecken auf den Mandibeln, Collare, Pronotum lateral unten teilweise und Fleck oben vor den Tegulae, Tegulae, Subtegularsulcus, Schildchen, manchmal kleiner Fleck der Coxen I und schmaler Endrand der Trochanteren; rötlich sind Abdomen außer dem Petiolus und den letzten beiden Tergiten, Trochantellen I und II, Femora, Tibien I und II, Tarsen I und II; Femora I und II können basal schwach verdunkelt sein; Tarsen III und Tibien III gebräunt; Palpen braun.

Länge: 6,5 - 8 mm.

W i r t : *Arge* sp. (Argidae) (AUBERT).

V e r b r e i t u n g (nach 3 ♀, 2 ♂): Griechenland (München, AUBERT), Österreich (Wien).

B. Die Gattung *Nippocryptus*

Bestimmungstabelle für die westpaläarktischen Arten der Gattung *Nippocryptus*

♀♀

- 1 Hintertibien basal weiß; Vorderflügel hinter dem Stigma mit deutlicher brauner Binde; Legebohrer kräftig, an der Spitze ventral mit kräftigen Zähnen (Abb.9); *Epomia* winkelig gekrümmt *N. vittatorius* (JURINE)
- Hintertibien basal nicht aufgehellt; Vorderflügel ohne deutliche dunkle Binde..... 2
- 2 Mandibelzähne gleich lang (Abb.4); Bohrer Spitze ventral mit schwachen Zähnen (Abb.10); Mesonotum matt, fein punktiert und teilweise fein

- gerunzelt; Endrand einiger Abdominaltergite und Ring der Hintertarsen weiß *N. quadriannulatus* (GRAVENHORST)
- Mandibeln lang, oberer Zahn länger als der untere (Abb.5); Bohrerspitze ventral mit kräftigen Zähnen (Abb.11); *Mesonotum* matt, ohne deutliche Punkte und Runzeln; Endrand einiger Abdominaltergite braun bis gelblich; Hintertarsen ohne hellen Ring *N. alutaceus* (TSCHEK)

♂♂

(Männchen von *N. quadriannulatus* (GRAVENHORST) unbekannt)

- 1 Hintertibien basal und Endrand der Abdominaltergite weiß
..... *N. vittatorius* (JURINE)
- Hintertibien basal nicht aufgeheilt; Endrand der Abdominaltergite bräunlich; oberer Mandibelzahn länger als der untere (Abb.5)
..... *N. alutaceus* (TSCHEK)

1. *Nippocryptus vittatorius* (JURINE)

Ichneumon vittatorius JURINE 1807: Tafel 8 - Holotypus (♀): "14.", "vittatorius x", "Holotypus ♀ *Ichneumon vittatorius* JURINE, 1807 des. MART. SCHWARZ, 89" (*Genève*).

Cryptus sexannulatus GRAVENHORST 1829: 470f (syn. FREY-GESSNER, KOHL & KRIECHBAUMER 1882: 391) - Lectotypus (♀) von FRILLI (1978: 154) festgelegt: "Lectotype ♀ *Cryptus sexannulatus* GRAV. desig. G. VAN ROSSEM 1966", "MZW 98" (*Wroclaw*).

Caenocryptus transsylvanicus KISS 1933: 63f (syn. SAWONIEWICZ 1984: 325) - Holotypus (♀): "Siebenbuergen Kaisd-Saschiz v. SILBER-NAGEL", "*Caenocryptus* Holotypus ♀ *transsylvanicus* KISS det. J. SAWONIEWICZ 1981", "*Caenocryptus* ♀ *transsylvanicus* Z. KISS % det. ZILAH-KISS 1932 test J. PAPP 1981", "*Caenocryptus* ♀ *transsylvanicus* KISS", "Typus" (*Budapest*).

W e i b c h e n :

Fühler mit 28 - 29 Gliedern, 3. Glied 7 - 8mal so lang wie breit; Clypeus konvex, obere Hälfte mit verschiedenen großen Punkten, Endrand bogenförmig und stumpf; oberer Mandibelzahn meist wenig länger als der untere; Schläfen schwach glänzend und punktiert; Stirn schwach konvex, gerunzelt und lateral punktiert, in der Regel matt; Ocellendurchmesser ungefähr so

groß wie der Abstand Auge-lateraler Ocellus; Kopf hinter den Augen stark verschmälert.

Epomia kräftig, oben winkelig gekrümmt; Notauli kräftig; Mesonotum matt, deutlich und fein punktiert, oft auch teilweise querverieft; Mesopleuren vollständig gerunzelt bis teilweise gestreift, ohne Körnelung; Propodeum mit zwei vollständigen Querleisten, die hintere bildet sublateral stumpfe Zähnnchen aus; horizontaler Teil des Propodeums eher kurz; Stigmen deutlich oval.

Areola im Vorderflügel nach vorne konvergierend; Nervulus antefurkal bis interstitial; Nervellus im Hinterflügel deutlich hinter der Mitte gebrochen.

Petiolusbasis mit lateralen Zähnnchen; Postpetiolus gekörnelt und mit feinen bis mäßig kräftigen und zerstreuten Punkten, 0,6-0,9mal so lang wie breit, schmaler Endrand glatt und glänzend; 2. Tergit gekörnelt und matt, in der Mitte dicht punktiert; Legebohrer kräftig, Bohrer Spitze ventral mit kräftigen Zähnnchen (Abb.9); Bohrerklappen 0,97-1,13mal so lang wie die Tibien III.

Färbung: schwarz; weiß sind Fühlersattel, Fleck neben den Fühlern, äußere Orbitae teilweise, Frontalorbitae, Collare, manchmal Pronotum lateral oben, selten Subtegularsulcus, meist zwei Flecke am Schildchen, Mittel- und Hintertibien basal, Ring der Hintertarsen, selten Ring der Mitteltarsen und Membran am 7. Abdominalsegment; Palpen braun; Teile des Clypeus und der Mandibeln meist rötlich; Beine rotbraun bis schwarz; Vorderflügel mit deutlicher brauner Binde.

Länge: 8-11,3 mm.

M ä n n c h e n :

Fühler mit 29-31 Gliedern, 3. Glied 3,6-3,9mal so lang wie breit, Tyloide an den Gliedern 15/16-17/18; Mandibelzähne gleich lang oder der obere etwas länger; Schläfen glänzend und fein zerstreut punktiert; Stirn gerunzelt und grob bis mäßig fein punktiert.

Mesonotum dicht und kräftig punktiert; Mesopleuren gerunzelt, oben meist gestreift, vor dem Speculum oft eine glatte Fläche, Mesopleuren besonders an den Rändern auch mit einigen Punkten; Propodeum und Metapleuren vollständig gerunzelt; beide Querleisten am Propodeum vollständig oder die hintere median undeutlich oder fehlend, hintere Querleiste sublateral zahnchenförmig erweitert.

Petiolusbasis ohne laterale Zähnen; Postpetiolus gekörnelt und mit flachen Punkten; 2. Tergit gekörnelt und matt, in der Mitte ohne oder mit undeutlichen Punkten.

Färbung: schwarz oder selten bräunlich; weiß bis gelblichweiß sind Gesicht, Clypeus, Labrum, Mandibeln außer den Zähnen, Palpen, Scapus ventral, Frontal- und Verticalorbitae, äußere Orbitae größtenteils, Collare, Pronotum lateral oben und unten, Tegulae, Subtegularsulcus, Schildchen, Hinterschildchen, Mesepimeron oberhalb des Speculums, seltener Metanotum, zwei punktförmige Flecke oder eine U-förmige Fläche am Propodeum, manchmal Flecke vor den Vordercoxen, Coxen I und II, Trochanteren und Trochantellen der Vorder- und Mittelbeine, Flecke der Trochanteren III und der Trochantellen III, Femora I und II ventral, Tibien I und II dorsal, Tibien III basal, Ring der Tarsen III, vordere Hälfte des 1. Abdominaltergits und verschieden breiter Endrand aller Abdominaltergite; Beine außer den genannten Teilen braun bis schwarzbraun.

Länge: 5,5 - 9,1 mm.

W i r t e : Psychidae (Frankfurt), *Carpocapsa* (Tortricidae) (London).

V e r b r e i t u n g (nach 14 ♀, 4 ♂): BRD (R. BAUER), Italien (London), Jugoslawien (Wien), Österreich (Graz, Wien), Polen (Wroclaw), Rumänien (Budapest), Ungarn (München).

2. *Nippocryptus quadriannulatus* (GRAVENHORST) comb.nov.

Cryptus quadriannulatus GRAVENHORST 1829: 471f - Holotypus (♀): "Holotype *Cryptus quadriannulatus* GRAV. ♀ constat. G. VAN ROSSEM 1966", "MZW 99" (Wroclaw).

W e i b c h e n :

Fühler mit 32 - 33 Gliedern, 3. Glied 6,8 - 7,5mal so lang wie breit; obere Hälfte des Clypeus nicht bis deutlich punktiert und schwach glänzend, untere Hälfte glänzend, Endrand stumpf; Mandibeln kurz, Zähne gleich lang (Abb.4); Schläfen punktiert und schwach glänzend; Stirn konvex, dicht gerunzelt und gekörnelt, matt; Ocellendurchmesser gleich groß dem Abstand Auge-lateraler Ocellus; Kopf hinter den Augen mäßig stark und rundlich verschmälert.

Epomia in Form von zwei parallelen Leisten ausgebildet; Mesonotum matt, ohne jeden Glanz, teilweise runzelig oder undeutlich bis teilweise deutlich punktiert, Oberfläche rau; Notauli lang und kräftig.

mit deutlichen Querleisten; Praepectalleiste erreicht Subtegularsulcus; Mesopleuren fein gerunzelt, unter dem Speculum und am unteren Rand mit Punkten; Propodeum mit zwei vollständigen Querleisten, seltener die hintere median unterbrochen, die hintere Querleiste sublateral mit stumpfen Zähnen; Stigmen klein und rund bis schwach oval.

Areola im Vorderflügel nach vorne konvergierend, Nervulus interstitial, Medianzelle vorne (entlang der Subcosta) deutlich dichter behaart als der übrige Teil; Nervellus im Hinterflügel hinter der Mitte gebrochen.

Petiolusbasis ohne oder mit stumpfen lateralen Erweiterungen; Postpetiolus gekörnelt und matt, meist mit einzelnen Haarpunkten, schmaler Endrand glänzend; 2. Tergit gekörnelt und matt, zerstreute Punktierung kann vorhanden sein; Bohrer Spitze ventral mit einigen schwachen Zähnen (Abb.10); Bohrerklappen ungefähr 0,7mal so lang wie die Tibien III.

Färbung: schwarz; weiß bis gelblichweiß sind Fühlersattel, Fleck der Mandibelbasis, Labrum, innere und meist äußere Orbitae teilweise, Collare, Pronotum lateral oben, Subtegularsulcus, meist zwei Flecke der Schildchenbasis, Ring der Hintertarsen, schmaler Endrand der Abdominaltergite 2-3, seltener auch der der hinteren Tergite, weißer Endrand am 2. Tergit am breitesten; Femora und Tibien der Vorder- und Mittelbeine teilweise bis ganz rötlich, der übrige Teil der Beine dunkel rotbraun bis schwarz.

Länge: 8 - 10 mm.

M ä n n c h e n : unbekannt.

V e r b r e i t u n g (nach 5 ♀): BRD (Frankfurt, Wroclaw, R. BAUER, SCHWARZ), Österreich (München).

3. *Nippocryptus alutaceus* (TSCHEK) **comb.nov.**

Cryptus alutaceus TSCHEK 1870: 129f - Lectotypus (♀) von VAN ROSSEM beschriftet und hiermit festgelegt: "Type", "TSCHEK 1872 Pie-sting", "*Microcryptus alutaceus* ♀ TSCHEK (non THOMS.) (= *C. alutaceus* TSCHEK det. HABERMEHL", "Lectotype *Cryptus alutaceus* TSCHEK, 1870 desig. G. VAN ROSSEM 1974", "*Caenocryptus alutaceus* (TSCHEK) G. VAN ROSSEM" (Wien).

W e i b c h e n :

Fühler mit 29 Gliedern, 3. Fühlerglied 6 - 6,2mal so lang wie breit; Kopf mit Ausnahme der Mandibeln, des Clypeus und der Fühlergruben matt und

mit sehr feiner, meist kaum erkennbarer Punktierung; Mandibeln schlank, oberer Zahn länger als der untere (vgl. Abb.5); Abstand Auge-lateraler Ocellus ungefähr so groß wie der Durchmesser eines lateralen Ocellus; Kopf hinter den Augen stark verschmälert.

Epomia als kräftige Leiste ausgebildet, deren oberer Teil fast gerade verläuft; Notauli kräftig und lang; Mesonotum matt, sehr fein und undeutlich punktiert, ohne Runzeln; oberes Ende der Praepectalleiste ungefähr eine Tegulalänge vom Subtegularsulcus entfernt; Mesopleuren gerunzelt, an den Rändern sehr fein gerunzelt; Querleisten am Propodeum submedian meist undeutlich oder fehlend, sonst vollständig, hintere Querleiste sublateral etwas zahnartig erweitert; Stigmen klein und rund bis schwach oval; Meta-pleuren fein gerunzelt und matt.

Femora III ungefähr 5mal so lang wie hoch.

Vorderflügel dicht behaart, Medianzelle (zwischen Subcosta und Media) gleichmäßig dicht behaart.

1. Abdominalsegment schlank, basal ohne laterale Zähnen; 1. und 2. Tergit matt, ohne deutliche Punktierung, schmaler Hinterrand des Postpetiolus glänzend; hintere Tergite schwach glänzend; Legebohrer schlanker als bei *N. vittatorius* (JURINE), Bohrer Spitze ventral mit kräftigen Zähnen (Abb.11); Bohrerklappen 0,81-0,87mal so lang wie die Tibien III.

Färbung: schwarz; weiß sind Fühlersattel, Labrum, Collare und schmaler Endrand am 7. Abdominaltergit; Teile der inneren und äußeren Orbitae weißlich bis rötlich; Palpen braun; Mundregion und Beine überwiegend dunkel rotbraun; schmaler Endrand des 2. und 3. Abdominaltergits orange; Flügel hinter dem Stigma undeutlich verdunkelt.

Länge: 7-8 mm.

M ä n n c h e n :

Fühler mit 33 Gliedern, Tyloide an den Gliedern 15-19, 3. Glied 3,4mal so lang wie breit; Clypeus glänzend und konvex, eher flach, oberer Teil fein punktiert; Schläfen glänzend und mit feinen Haarpunkten, kaum konvex; Fühlergruben glänzend; Stirn durch kräftige Körnelung matt, fein punktiert; Ocellen groß, Durchmesser eines lateralen Ocellus so groß wie der kleinste Abstand Auge-Ocellus; Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert.

Mesonotum sehr fein und eher dicht punktiert, glänzend; Mesopleuren teilweise mit horizontalen Runzeln, oberer Teil glänzend und außer den Run-

zeln glatt, unterer Teil sehr fein punktiert und nur schwach glänzend; vordere Querleiste am Propodeum vollständig und eher kräftig, hintere Querleiste vollständig, aber nur median und sublateral kräftiger; Propodeum von der Seite gesehen eher lang.

Beine schlank, Femora III 6,25mal so lang wie hoch.

1. und 2. Abdominaltergit gekörnelt, ohne erkennbare Punkte, Hinterrand des Postpetiolus glänzend.

Färbung: schwarz; weiß sind Gesicht, Clypeus, Mandibeln außer den Zähnen, Palpen, innere Orbitae bis zum Scheitel, Wangen, äußere Orbitae teilweise, Fühlerschaft ventral, Collare, Pronotum lateral unten und oben, Tegulae, Subtegularsulcus, Schildchen größtenteils, Flecke vor den Vordercoxen, Coxen I und II, Trochanteren I und II, Trochantellen I und II größtenteils, Endrand der Trochanteren III teilweise, kleiner Fleck der Trochantellen III ventral und Ring der Hintertarsen; Vorder- und Mittelbeine außer den oben genannten Teilen hell orange, Hinterbeine teilweise orangebraun; Coxen III, Trochanteren III teilweise und Trochantellen III teilweise dunkel braunschwarz; Endrand des 2. und 3. Abdominaltergits orangebraun, hintere Tergite mit schmalerem hellen Endrand.

Länge: 8 mm.

V e r b r e i t u n g (nach 4 ♀, 1 ♂): BRD (München), Österreich (Linz, Wien).

Anhang

Habrocryptoides colorator AUBERT 1968: 1f

Die von AUBERT nach Männchen unter *Habrocryptoides* (syn. zu *Caenocryptus*) beschriebene Art wird vom Autor später provisorisch zu *Nippocryptus* gestellt (AUBERT 1971: 76). Meiner Meinung nach gehört die Art zu keiner der beiden Gattungen, sondern eher zu *Pycnocryptodes*. AUBERT (1971: 76) diskutiert, ob *H. colorator* das unbekannte Männchen von *Pycnocryptodes freygessneri* (SCHMIEDEKNECHT 1904) ist, schließt jedoch eine konspezifische Beziehung aus. Solange Weibchen der Art unbekannt sind, stelle ich *Habrocryptoides colorator* AUBERT provisorisch zu *Pycnocryptodes*.

Dank

Für die Entlehnung von Typen und anderem Sammlungsmaterial danke ich folgenden Personen sehr herzlich:

Dr. K. ADLBAUER (Landesmuseum Joanneum, Graz, Österreich), Dr. A. ALBRECHT (Zoological Museum, Helsinki, Finnland), Dr. J.F. AUBERT (Laboratoire d'Evolution des Etres Organisés, Paris, Frankreich), Dr. R. BAUER (Wendelstein, BRD), Dr. C. BESUCHET (Muséum d'Histoire naturelle, Genève, Schweiz), Dr. R. DANIELSSON (Zoological Institute, Lund, Schweden), E. DILLER (Zoologische Staatssammlung, München, BRD), Doz. Dr. M. FISCHER (Naturhistorisches Museum, Wien, Österreich), Dr. M.G. FITTON (British Museum of Natural History, London, England), Mag. F. GUSENLEITNER (Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz, Österreich), Dr. M. KAK (Unwersytet Wroclawski, Muzeum Przyrodnicze, Wroclaw, Polen), Dr. J.-P. KOPELKE (Natur-Museum Senckenberg, Frankfurt, BRD), Dr. J. PAPP (Természettudományi Múzeum Allattára, Budapest, Ungarn), Dr. B. PETERSEN (Zoologisk Museum, Kopenhagen, Dänemark), Dr. M. SARTORI (Musée Zoologique, Lausanne, Schweiz), Dr. J. SAWONIEWICZ (Warsaw Agricultural University, Warszawa, Polen) und Dr. D. WAHL (American Entomological Institute, Gainesville, USA). Herrn Dr. K. HORSTMANN (Zoologisches Institut, Würzburg, BRD) danke ich für einen Hinweis auf *Ischnus porrectorius* var. *melanarius* HELLEN und Herrn Dr. J. OEHLKE (Institut für Pflanzenschutzforschung, Eberswalde, DDR) für die Auskunft über die Sammlung RATZEBURGS. Herrn Prof.Dr. H. ADAM (Zoologisches Institut, Salzburg, Österreich) danke ich für die Bereitstellung eines Arbeitsplatzes.

Zusammenfassung

Ein Bestimmungsschlüssel der Gattungen *Caenocryptus* THOMSON 1873 sowie *Nippocryptus* UCHIDA 1936 wurde erstellt. Drei Lectotypen wurden festgelegt (*Cryptus alutaceus* TSCHEK, *Cryptus inquisitor* TSCHEK und *Cryptus tscheki* HABERMEHL), drei Neukombinationen wurden eingeführt (*Nippocryptus alutaceus* (TSCHEK), *Nippocryptus quadriannulatus* (GRAVENHORST) und *Pyncocryptodes colorator* (AUBERT)), zwei neue Synonyme wurden geschaffen (*Caenocryptus polytomi* (TSCHEK) = *Ischnus por-*

rectorius var. *melanarius* HELLEN, *Caenocryptus r. rufiventris* (GRAVENHORST) = *Cryptus eborinus* RATZEBURG). Eine ausführliche Beschreibung der behandelten Arten wurde gegeben. *Caenocryptus rufiventris impunctatus* ssp.nov. wurde als neue Unterart vorgestellt und beschrieben.

Literatur

- AUBERT, J.-F., 1966: Description de dix espèces nouvelles s'ajoutant aux Ichneumonides de France et du Bassin méditerranéen. - Bull. Sté. Ent. Mulhouse, mai-juin 1966: 37-46.
- 1968: Ichneumonides Cryptinae inédites du continent européen. - Bull. Sté. Ent. Mulhouse, janvier-fevrier 1968: 1-9.
- 1971: Ichneumonides Agrothereutines d'un genre nouveau et position systématique de colorator Aub. - Bull. Sté. Ent. Mulhouse, septembre-octobre 1971: 73-76.
- FREY-GESSNER, F., KOHL, F. & J. KRIECHBAUMER, 1882: Die Typen zu Jurine's Werk: Nouvelle méthode de classer les hyménoptères et les diptères. - Mitth. Schweiz. ent. Ges. 6: 387-397.
- FRILLI, F., 1978: Studies on Hymenoptera Ichneumonidae. VI. The types of *Cryptus* and other material in GRAVENHORST's Collection, Zoological Museum of Wroclaw University. - Polsk. Pismo Ent. 48: 147-175.
- GRAVENHORST, J.L.C., 1829: Ichneumonologia Europaea. Pars 2, 989 pp., Vratislaviae.
- HABERMEHL, H., 1926: Neue und wenig bekannte paläarktische Ichneumoniden (Hym.). IV. Nachtrag. - Dtsch. ent. Z., 1926: 321-331.
- 1930: Zur Deutung einiger TSCHEKscher *Cryptus*-Typen. - Dtsch.ent.Z., 1930: 44-48.
- HELLEN, W., 1956: Zur Ichneumonidenfauna Finnlands IX (Hym.). - Notulae Ent. 36: 125-141.
- JURINE, L., 1807: Nouvelle méthode de classer les hyménoptères et les diptères. 1, 319 pp., Genève.
- KISS, v. ZILAH, A., 1933: Vierter Beitrag zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden- (Schlupfwespen-)Fauna. - Verh. Mitt. Siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt 81/82: 43-65.
- MEYER, N.F., 1934: Zur Kenntnis der Gattungen *Cryptus* F. und *Caenocryptus* THOMS. - Konowia 13: 35-46, 203-213.

- MORLEY, C., 1907: Ichneumonologia Britannica. The Ichneumons of Great Britain. 2, XVI & 351 pp., London.
- RATZEBURG, J.T.C., 1852: Die Ichneumonien der Forstinsecten in forstlicher und entomologischer Beziehung. Ein Anhang zur Abbildung und Beschreibung der Forstinsecten. 3, XIX & 272 pp., Berlin.
- ROSSEM, G. van, 1969: A revision of the genus *Cryptus* FABRICIUS s.str. in the western Palearctic region, with keys to genera of Cryptina, and species of *Cryptus* (Hymenoptera, Ichneumonidae), Tijdschr. Ent. 112: 299-374.
- SAWONIEWICZ, J., 1984: Revision of some type-specimens of European Ichneumonidae (Hymenoptera). - Ann. Zool. 37: 313-330.
- 1989: Revision of some type-specimens of European Ichneumonidae (Hymenoptera), 4. - Ann. Zool. 42: 215-224.
- SCHMIEDEKNECHT, O., 1931: Opuscula Ichneumonologica, Suppl. 1. Genus *Caenocryptus* THOMS. Fasc. 11: 8-19, Blanckenburg.
- SCHWARZ, M., 1989: Revision der Gattung *Enclisis* TOWNES (Ichneumonidae, Hymenoptera). - Linzer biol. Beitr. 21/2: 497-522.
- 1990: Bemerkungen zur Systematik und Taxonomie westpaläarktischer Schlupfwespen (Ichneumonidae, Hymenoptera). - Linzer biol. Beitr. 22/1: 59-67.
- SZEPLIGETI, G., 1916: Ichneumoniden aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums. II. - Ann. hist.-nat. Mus. Hung. 14: 225-380.
- TOWNES, H., 1970: The genera of Ichneumonidae, part 2. - Mem. Amer. ent. Inst. 12: IV & 537 pp.
- TSCHEK, C., 1870: Beiträge zur Kenntniss der österreichischen Cryptoiden. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien 20: 109-156.
- 1872: Ueber einige Cryptoiden, meist aus der österreichischen Fauna. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien 22: 231-252.

Anschrift des Verfassers: Martin Schwarz
Institut für Zoologie
Hellbrunnerstr.34
A-5020 SALZBURG
Austria

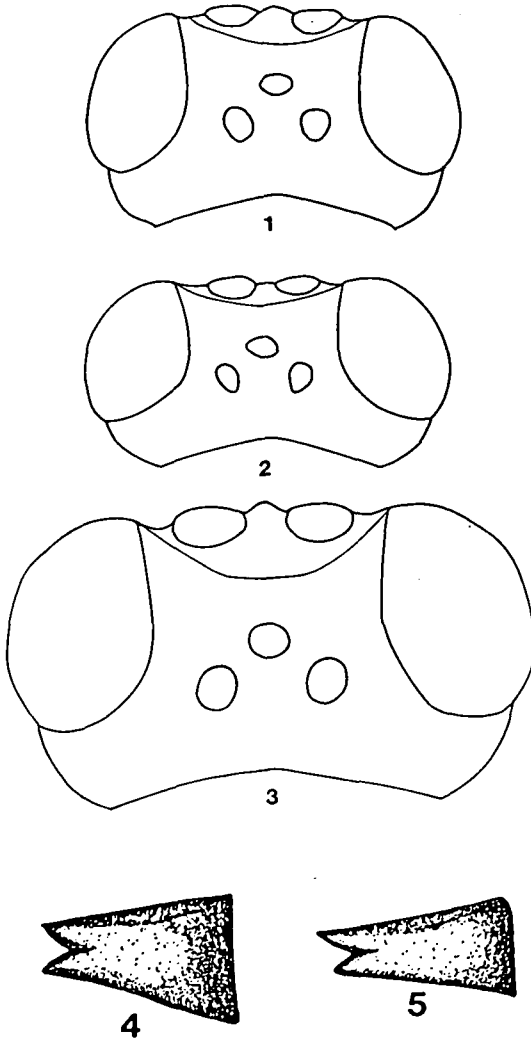


Abb.1-3: Dorsalansicht des Kopfes (♀): 1) *Caenocryptus rufiventris* (GRAVENHORST); 2) *Caenocryptus polytomi* (TSCHEK); 3) *Cryptus inquisitor* TSCHEK.

Abb.4-5: Mandibel: 4) *Nippocryptus quadriannulatus* (GRAVENHORST) (♀); 5) *Nippocryptus alutaceus* (TSCHEK) (♂).

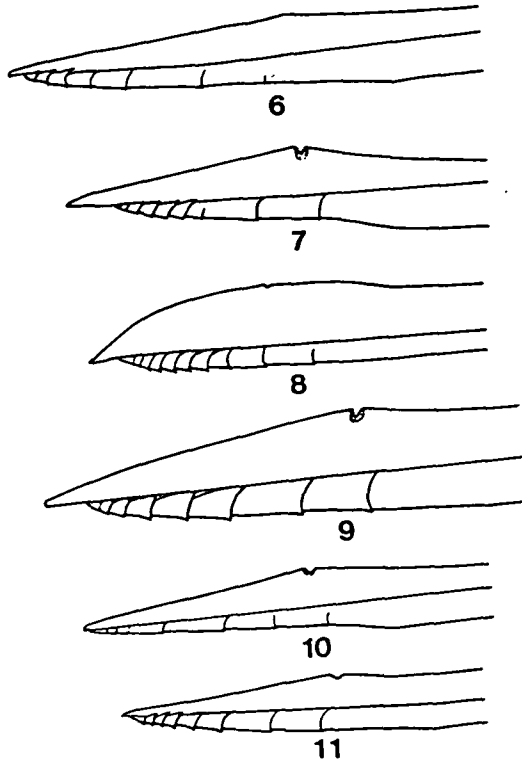


Abb.6-11: Legebohrerspitze: 6) *Cryptus inquisitor* TSCHEK; 7) *Caenocryptus rufiventris* (GRAVENHORST); 8) *Caenocryptus polytomi* (TSCHEK); 9) *Nippocryptus vittatorius* (JURINE); 10) *Nippocryptus quadriannulatus* (GRAVENHORST); 11) *Nippocryptus alutaceus* (TSCHEK).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [0022_2](#)

Autor(en)/Author(s): Schwarz Martin

Artikel/Article: [Revision der westpaläarktischen Arten der Schlupfwespen-Gattungen *Caenocryptus* THOMSON 1873 und *Nippocryptus* UCHIDA 1936 \(*Ichneumonidae*, *Hymenoptera*\). 359-380](#)