

| | | | |
|---------------------|------|---------|------------|
| Linzer biol. Beitr. | 26/2 | 873-886 | 30.12.1994 |
|---------------------|------|---------|------------|

Zur Verbreitung und Systematik der Cryptini der Kanarischen Inseln (Hymenoptera, Ichneumonidae, Cryptinae)

M. SCHWARZ

Abstract: To the distribution and systematic of Cryptini (Hymenoptera, Ichneumonidae, Cryptinae) from the Canary Islands.

From the Canary Islands all species of Cryptini (= Mesostenini sensu TOWNES 1970) are revised. New keys are provided for *Cryptus* FABRICIUS and *Mesostenus* GRAVENHORST. The genus *Xylophrurus* is recorded for the first time from the Canary Islands. The following new synonyms are introduced: *Cryptus diana solivagus* VAN ROSSEM synonymous with *Cryptus tuberculatus* GRAVENHORST, *Cryptus verutus* VAN ROSSEM and *Cryptus verutus hierroensis* VAN ROSSEM synonymous with *Cryptus nigratarsis nigratarsis* KRIECHBAUMER, *Cryptus obscuripes impeditus* VAN ROSSEM synonymous with *Cryptus praefortis praefortis* VAN ROSSEM, *Cryptus alluaudi* PÉREZ synonymous with *Synechocryptus bovei* (BRULLÉ). *Cryptus insularis* VAN ROSSEM is downgraded to a subspecies of *Cryptus praefortis* VAN ROSSEM and *Cryptus furvus* VAN ROSSEM is treated as subspecies of *Cryptus nigratarsis* KRIECHBAUMER.

From each species unpublished findings are listed.

Einleitung

Von den Kanarischen Inseln sind bisher Vertreter von fünf Gattungen der Cryptini (*Trychosis*, *Ischnus*, *Cryptus*, *Synechocryptus* und *Mesostenus* (ORTEGA & BÁEZ 1980, SCHWARZ 1988)) bekannt geworden. Bei den Angaben über das Vorkommen von *Idiolispa* (AUBERT 1969, BÁEZ & ORTEGA 1978, HABERMEHL 1918, HELLÉN 1949, ORTEGA & BÁEZ 1980, SEYRIG 1935) handelt es sich um eine Fehlbestimmung der Gattung einer *Trychosis*-Art. Die Gattungen *Ischnus*, *Synechocryptus* und *Trychosis* sind im Gebiet mit je einer Art und *Mesostenus* mit zwei Arten vertreten. Dagegen weichen die Angaben über die Anzahl der *Cryptus*-Arten und deren gültige Namen stark voneinander ab. ORTEGA & BÁEZ (1980) führen drei Arten, davon eine mit zwei Unterarten, an. VAN ROSSEM (1989) dagegen behandelt acht *Cryptus*-Arten aus dem Gebiet. Durch die unterschiedlichen Angaben angeregt, versuchte ich, die systematischen Probleme zu lösen und neue Fundorte von Cryptini der Kanarischen Inseln bekanntzugeben.

Soweit nicht anders angegeben, wurden die Typen aller angeführten Arten und Unterarten untersucht. Es werden von allen untersuchten Tieren die bisher nicht publizierten Funddaten aufgelistet. Nur bei den *Cryptus*-Arten werden aufgrund der taxonomischen Schwierigkeiten alle Funddaten der untersuchten Tiere angeführt.

Besprechung der einzelnen Arten

Trychosis FÖRSTER 1869*Trychosis nigriventris* (HABERMEHL 1918)

Idiolispa analis *E nigriventris* HABERMEHL 1918: 152 - H o l o t y p u s (♂) (nicht untersucht)

Idiolispa vagabunda SEYRIG 1935: 181 (syn. AUBERT 1969) - H o l o t y p u s (♀) (nicht untersucht).

Idiolispa morio HELLÉN 1949: 5 f. (syn. AUBERT 1969) - L e c t o t y p u s (♀) von HORSTMANN (1990) festgelegt (nicht untersucht).

Angaben zur Nomenklatur und zur Geschichte der Benennung von *Trychosis nigriventris* (HABERMEHL) geben HORSTMANN (1990) und SCHWARZ (1988).

Die Art unterscheidet sich von allen westpalaarktischen *Trychosis*-Arten durch den schwarzen Gaster und durch die Form der Subtegularleisten, die **stark** erweitert sind und flügelartig abstehen und beinahe die Größe der Tegulae erreichen. Praepectalleiste ventral deutlich spatelförmig abstehend (ähnlich *Collyria trichophthalma* (THOMSON)). Der Fortsatz ist apikal deutlich eingekerbt.

Neue Funddaten:

Tenerife: Arafo, Bosco de la Esperanza, 1500 m, 10.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (48 ♂; Schwarz).

Gomera: Montagna Quemada, 700-1000 m, 18.4.1989, leg. M. Schwarz (1 ♀; Schwarz).

Habitat: Die Tiere wurden am Rande eines *Pinus canariensis*-Waldes sowie auf einer Lichtung eines Lorbeerwaldes gefangen.

Verbreitung: Kanarische Inseln: Gran Canaria (BÁEZ & ORTEGA 1978, HELLÉN 1949, ORTEGA & BÁEZ 1980, SEYRIG 1935), Tenerife (HABERMEHL 1918, ORTEGA & BÁEZ 1980), Gomera.

Ischnus GRAVENHORST 1829*Ischnus canariensis* (HELLÉN 1949)

Habrocryptus canariensis HELLÉN 1949: 6. - L e c t o t y p u s (♀) von HORSTMANN (1990) festgelegt: "Tenerife Tacoronte R. Frey", "4766", "L e c t o t y p u s *Habrocryptus canariensis* HELLÉN p Horstrn. 1987", "Mus. Zool. H:fors Spec. typ. No 5968 *Habrocryptus canariensis* HELLÉN (Helsinki).

Ischnus canariensis (HELLÉN) ist *I. orbitatorius* (THOMSON) (H o l o t y p u s von *Habrocryptus orbitatorius* THOMSON 1896 untersucht (Lund)), der in Südeuropa vorkommt, morphologisch sehr ähnlich. Doch lassen sich beide Arten an der Färbung gut unterscheiden. Da aber von *Ischnus orbitatorius* (THOMSON) nur wenig Material untersucht werden konnte, weil er anscheinend sehr selten ist, ist es möglich, daß es von den unten angeführten Merkmalen abweichende Individuen gibt.

Unterscheidungsmerkmale von *Ischnus orbitatorius* (THOMSON)
und *Ischnus canariensis* (HELLÉN) (♀ ♂)

- 1 Fühler weiß geringelt; vordere Gastertergite rotlich; Kopf beim ♀ überwiegend rötlich mit ausgedehnter weißer Zeichnung; Hinterrand der Gastertergite beim ♂ deutlich weiß gefärbt; Clasper beim ♂ nicht verlängert. Südeuropa.
..... *I. orbitatorius* (THOMSON)
- Fühler nicht weiß geringelt; 1. und Basis des 2. Gastertergits bis 1.-3. Tergit schwarz, selten Gasterbasis rotlich; Kopf schwarz mit weißer Zeichnung; Hinterrand der Gastertergite beim ♂ nicht weiß gefärbt; Clasper beim ♂ lang und schmal. Kanarische Inseln. *I. canariensis* (HELLÉN)

Neue Funddaten:

- Tenerife: Weg von Punta Hidalgo nach Chinarnada, 100-600 m, 20.4.1989, leg. M. Schwarz (2 ♀ ♀, 4 ♂ ♂; Schwarz), Weg von Chinarnada nach Cruz del Carmen, 600-900 m, 20.4.1989, leg. M. Schwarz (1 ♀; Schwarz), Las Mercedes, Casa del Agua, 29.6.1933, leg. A. Cabrera (1 ♂; Madrid); Laguna, 10.3.1899 (2 ♂ ♂), 11.3.1899 (1 ♂), 7.4.1905 (1 ♀), 10.5.1905 (1 ♀, 2 ♂ ♂), 10.12.1906 (1 ♀) (Madrid); La Cuesta, 3.4.1906 (1 ♂; Madrid); Bajamar, 11.4.1904 (2 ♂ ♂), 16.5.1904 (1 ♂), 7.10.1909 (1 ♀), 3.7.1936 (1) (Madrid); Barranco Hondo, 14.12.1903 (1 ♀; Madrid), Aguirre, 17.4.1921 (1 ♀; Madrid?); Las Montañas, 2.4.1900 (1 ♀; Madrid); Agua Garcia, 9.7.1922 (1 ♀; Madrid); Ardo, Bosco de la Esperanza, 1500 m, 10.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (1 ♀; Schwarz); 1 km N *Arafo*, 500 m, 10.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (1 ♂; Schwarz); Los Silos, Barranco de Cuevas Negras, 150-600 m, 16.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (1 ♀, 2 ♂ ♂; Schwarz); Masca, Barranco Masca, 300-600 m, 15.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (2 ♂ ♂; Schwarz); Barranco del Infierno bei Adeje, 300-600 m, 13.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (1 ♂; Schwarz).
- La Palma: La Caldera de Taburiente (Playa Taburiente), 2.-3.10.1989, leg. N. Mohr (2 ♀ ♀, 2 ♂ ♂; Mohr, Schwarz).

Habitat: Die Art kommt in unterschiedlichen Lebensräumen, besonders in offenen und halboffenen Landschaften, vor.

Verbreitung: Kanarische Inseln: Gran Canaria (BÁEZ & ORTEGA 1978, HELLÉN 1949, ORTEGA & BÁEZ 1980), Tenerife (BÁEZ & ORTEGA 1978, HELLÉN 1949, ORTEGA & BÁEZ 1980), Gomera (BÁEZ & ORTEGA 1978, HELLÉN 1949, ORTEGA & BÁEZ 1980), La Palma, Hierro (ORTEGA & BÁEZ 1980).

***Cryptus* FABRICIUS 1804**

VAN ROSSEM (1989) bearbeitete die Arten der Gattung *Cryptus* der Kanarischen Inseln, beschrieb vier neue Arten sowie zwei Unterarten und gibt auch eine Bestimmungstabelle. Es zeigte sich aber bei der Untersuchung der Typen, daß er zu weit aufsplitterte und in einigen Fällen Männchen und Weibchen unter verschiedenen Arten anführt. Von der Gattung kommen auf den Kanarischen Inseln vier Arten, davon zwei in jeweils zwei Unterarten, vor. Folgende Arten, die aus dem Gebiet gemeldet wurden, kommen auf den Kanarischen Inseln nicht vor: *Cryptus diana* GRAVENHORST,

C. obscuripes ZEITERSTEDT und *C. spinosus* GRAVENHORST. Bei den "Nachweisen" der Arten handelt es sich um Fehlbestimmungen der unten behandelten Arten.

Da die Abgrenzung der einzelnen Arten bisher noch nicht geklärt war, müssen alle früher publizierten Daten nachuntersucht werden. **Aus** diesem Grund werden unten die Daten aller untersuchten Tiere angeführt.

Bestimmungstabelle der *Cryptus*-Arten der Kanarischen Inseln

♀ ♀

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Bohrerklappen mindestens 2 mal so lang wie die Tibien III; 1. Gastersegment in der Regel ausgedehnt schwarz gefärbt | 2 |
| - | Bohrerklappen weniger als 1,5 mal so lang wie die Tibien III; 1. Gastersegment rötlich. | 4 |
| 2 | Gaster und Femora III schwarz. Gran Canaria. <i>C. nigratarsis furvus</i> VAN ROSSEM | |
| - | Gaster rotlich, 1. Segment in der Regel schwarz; Hinterfemora rotlich oder schwarz..... | 3 |
| 3 | Femora III schwarz; Fühler mit weißem Sattel. Lanzarote. <i>C. ultramondanus</i> VAN ROSSEM | |
| - | Femora III rotlich; Fühler ohne weiße Zeichnung. Tenerife, Gomera, La Palma, Hierro. <i>C. nigratarsis nigratarsis</i> KRIECHBAUMER | |
| 4 | Bohrerklappen 0,6-0,7 mal so lang wie die Tibien III; Propodeum mit schwachen, nicht deutlich abstehenden Apophysen; 2. Gastertergit matt; 1. Gastersegment mit deutlichen Längsleisten, lateral kräftig gestreift. <i>C. tuberculatus</i> GRAVENHORST | |
| - | Bohrerklappen 1,1-1,3 mal so lang wie die Tibien III; Propodeum mit kräftigen und deutlich abstehenden Apophysen (ähnlich <i>C. spinosus</i> GRAVENHORST); 2. Gastertergit glänzend; 1. Gastersegment ohne oder nur mit schwachen und nur teilweise ausgebildeten Längsleisten, lateral nicht gestreift..... <i>C. praefortis</i> VAN ROSSEM | 5 |
| 5 | Propodeum glänzend, deutlich gerunzelt und punktiert, Area superomedia deutlich skulpturiert (Abb. 1). Gran Canaria, Tenerife, Gomera | |
| | <i>C. praefortis praefortis</i> VAN ROSSEM | |
| - | Propodeum dorsal stark glänzend, mit Ausnahme der Querleisten kaum skulpturiert, Area superomedia glatt (Abb. 2). Lanzarote, Fuerteventura. <i>C. praefortis insularis</i> VAN ROSSEM | |

♂♂

(Das unbekanntes ♂ von *C. nigritarsis furvus* VAN ROSSEM ist provisorisch in die Tabelle aufgenommen)

- 1 1. Gastersegment rotlich, höchstens an der Basis schmal geschwarzt; Femora III schwarz; Tibien I und II dorsal ganz oder teilweise weiß bis gelb, selten ohne helle Zeichnung; Tyloide an den Fühlergliedern 17/18-21/22..... *C. praefortis* VAN ROSSEM 2
- 1. Gastersegment schwarz, Postpetiolus meist apikal rotlich; Femora III rotlich oder schwarz; Tibien ohne gelbe oder weiße Zeichnung; Tyloide an den Fühlergliedern 15/16-20/21/22/23. 3
- 2 Propodeum glänzend, deutlich gerunzelt und punktiert, Area superomedia deutlich skulpturiert (Abb. 1). Gran Canaria, Tenerife, Gomera.....
..... *C. praefortis praefortis* VAN ROSSEM
- Propodeum dorsal stark glänzend, mit Ausnahme der Querleisten kaum skulpturiert, Area superomedia glatt (Abb. 2). Lanzarote, Fuerteventura
..... *C. praefortis insularis* VAN ROSSEM
- 3 Kopf kurz behaart, Haare deutlich kürzer als der Durchmesser eines Ocellus; Notauli gestreift, Mittellappen des Mesonotums nicht gestreift; wenigstens die Glieder 3 und 4 der Tarsen III basal weiß; Postpetiolus dicht und kurz behaart.....
..... *C. tuberculatus* GRAVENHORST
- Kopf lang und zottig behaart, Haare länger als der Durchmesser eines Ocellus; Notauli und Mittellappen des Mesonotums lateral gestreift; Tarsen ohne weiße Zeichnung; Postpetiolus lang und mäßig dicht bis zerstreut behaart, in der Mitte manchmal ohne Haare. 4
- 4 Gaster schwarz. *C. nigritarsis furvus* VAN ROSSEM
- Gaster größtenteils rotlich..... 5
- 5 Vordere Querleiste ~~am~~ Propodeum fehlt, hintere Querleiste kräftig, sublateral mit deutlichen Apophysen; 1. Gastersegment mit Dorsolateralleisten. Lanzarote.
..... *C. ultramondanus* VAN ROSSEM
- Beide Querleisten ungefähr gleich, schwach entwickelt und häufig unterbrochen, hintere Querleiste höchstens mit sehr schwachen Apophysen; 1. Gastersegment ohne Dorsolateralleisten. Tenerife, Gomera, La Palma, Hierro.....
..... *C. nigritarsis nigritarsis* KRIECHBAUMER

Cryptus tuberculatus GRAVENHORST 1829

Cryptus tuberculatus GRAVENHORST 1829: 501 - L e c t o t y p u s (♀) (nicht untersucht). Deutung nach VAN ROSSEM (1969).

Cryptus diana *solivagus* VAN ROSSEM 1989: 252 f. (syn. nov.) - **H o l o t y p u s** (♂): "San Andres (Ten) Islas Canarias 27 feb."66 IOn. R.T. Simon Thomas", "Holotype *Cryptus diana* GRAV subsp. *solivagus* G. van ROSSEM" (Leiden)

Die Individuen von *C. tuberculatus* GRAVENHORST von den Kanarischen Inseln lassen sich nicht von europäischen Exemplaren unterscheiden. Alle untersuchten Exemplare von Tenerife besitzen rötliche Hinterfemora, die apikal schmal verdunkelt sind. Dagegen sind sie bei den meisten europäischen Tieren dunkel rostbraun bis schwärzlich. Doch kommen auch Individuen mit rotlichen Femora vor (vgl. VAN ROSSEM 1969).

Untersuchtes Material:

Tenerife: La Cuesta, 3.4.1906 (1♀; Madrid); Agua Carcia, 1.7.1922 (1♂), 10.7.1927 (1♀) (Madrid); Los Rodeos, 1.8.1903 (1♀; Madrid); Esperanza, 12.6.1955, leg. R. Arozarena (3♂♂; Santa Cruz de Tenerife); Barranco S. Antonio, 21.5.1947, leg. Lindberg (1♀; Helsinki); Agua Mansa, 15.5.1947, leg. Lindberg (1♀, 1♂; Helsinki).

Verbreitung: Europa, Kanarische Inseln: Tenerife

Cryptus ultramondanus VAN ROSSEM 1989

Cryptus ultramondanus VAN ROSSEM 1989: 256. - **H o l o t y p u s** (♀): "Yaiza/Lanzarote 19.2.1979 W. Perraudin", "coll. Horstmann", "Holotype *Cryptus ultramondanus* G. van ROSSEM" (Horstmann).

Die **Art** steht morphologisch zwischen *Cryptus nigratarsis* KRIECHBAUMER und einer unbeschriebenen Art aus Nordafrika und ähnelt auch stark *C. immitis* TSCHEK. Von *C. immitis* TSCHEK und der nordafrikanischen Art unterscheidet sie sich vor allem durch die lateral nicht abgegrenzte Area superomedia und durch etwas zerstreuter punktierten Körper sowie von *C. immitis* TSCHEK durch die längeren Bohrerklappen.

Vermutlich stammen *Cryptus ultramondanus* VAN ROSSEM und *C. nigratarsis* KRIECHBAUMER von einer mit *C. immitis* TSCHEK nahe verwandten Art ab, der es gelang, die Kanarischen Inseln zu besiedeln. Die Tiere von Lanzarote (und vermutlich auch von Fuerteventura) sowie von Gran Canaria und den Inseln Tenenfe, Gomera, La Palma und Hierro entwickelten sich zu drei unterscheidbaren Formen, die nach morphologischen Merkmalen zu zwei nahestehenden Arten gehören. Dabei dürfte *C. ultramondanus*, der *C. immitis* TSCHEK am ähnlichsten ist, die ursprünglichere Form sein. Die Populationen der westlichen Inseln (*C. nigratarsis* KRIECHBAUMER) erfuhren eine stärkere Abwandlung (Verkürzung des Gesichtes und Abflachung des Gesichtshockers, Verringerung der Punktdichte). Eine interessante Form, die als *C. nigratarsis furvus* VAN ROSSEM bezeichnet wird, entwickelte sich dabei auf Gran Canaria. Die Tiere sind morphologisch der Nominatform von Tenenfe und anderen westlichen Inseln äußerst ähnlich, weisen aber einige Merkmale auf, die sie als Bindeglied zwischen *C. ultramondanus* VAN ROSSEM und *C. nigratarsis nigratarsis* KRIECHBAUMER auszeichnen. Durch den Besitz eines weißen Fühlerringes, die etwas breiteren Stigmen am Propodeum und die andeutungsweise vorhandenen Runzeln am

1. Gastersegment lateral weist *C. nigratarsis furvus* VAN ROSSEM Merkmale auf, die denen von *C. ultramondanus* VAN ROSSEM sehr ähnlich sind.

Untersuchtes Material:

H o l o t y p u s (siehe oben) sowie Paratypen:

L a n z a r o t e: Los Valles, 20.2.1979, leg. M. Báez (1p, 1d; Santa Cruz de Tenerife); Yaiza, 19.2.1979, leg. W. Perraudin (1♂; Horstmann).

V e r b r e i t u n g: Kanarische Inseln: Lanzarote.

***Cryptus nigratarsis* KRIECHBAUMER 1894**

Die Art ähnelt sehr stark *Cryptus ultramondanus* VAN ROSSEM sowie *Cryptus immitis* TSCHEK und einer unbeschriebenen *Art* von Nordafrika. Von *C. immitis* und der nordafrikanischen *Art* unterscheidet sich *Cryptus nigratarsis* KRIECHBAUMER durch zersätere Punktierung, wodurch die Oberfläche stark glänzt, und durch eine lateral nicht abgegrenzte Area superomedia und von *C. immitis* TSCHEK zusätzlich durch längeren Legebohrer. Die auffälligsten Unterscheidungsmerkmale zu *C. ultramondanus* VAN ROSSEM sind in der Bestimmungstabelle angegeben.

Aufgrund der Färbung werden hier zwei Unterarten von *C. nigratarsis* KRIECHBAUMER unterschieden:

***Cryptus nigratarsis nigratarsis* KRIECHBAUMER 1894**

Cryptus nigratarsis KRIECHBAUMER 1894: 45 E - **L e c t o t y p u s** (d) (Ncht untersucht). Deutung nach Material, das von van Rossem mit dem Lectotypus verglichen wurde.

Cryptus verutus VAN ROSSEM 1971: 209 (syn. nov.) - **H o l o t y p u s** (♀): "Guimar, 31.5.65 - Tenerife J. Klimesch", "holotype *Cryptus verutus* subsp. *verutus* VAN ROSSEM" (Wien).

Cryptus verutus hierroensis VAN ROSSEM 1971: 209 f. (syn. nov.) - **H o l o t y p u s** (♂): "Hierro (Canar. Ins.) Hintz V. 9.IV.98.", "*Cryptus* n. sp. dicht bei *C. hellenicus* SCHMIED.", "holotype *Cryptus verutus* subsp. *hierroensis* VAN ROSSEM" (Berlin).

Untersuchtes Material: siehe auch Typen

T e n e r i f e: Weg von Punta Hidalgo nach Chinamada, 100-600 m, 20.4.1989, leg. M. Schwarz (1p; Schwarz); Laguna, 2.2.1899(1♂), 10.3.1899(1♂), 4.4.1906(2♂♂), 10.10.1906(1♂), 10.12.1906(1♀, 3♂♂), 10.3.1909(1♀), 17.3.1909(1p), 17.3.1913(1♀), 10.5.1923(1♀) (Madrid); Laguna, La Cuesta, 25.2.1928(1♀; Madrid); La Cuesta, 2.4.1905(1p), 3.4.1906(2♀p, 1♂) (Madrid); Mesa de Gallardina, 8.2.1902(1d; Madrid); Sta. Cruz, 10.3.1900(1♀; Madrid); Güimar, 26.2.1902(1♀, 2♂♂), 28.2.1902(2♀♀), 29.2.1902(1♀), 3.5.1910(1p) (Madrid); Güimar (volcanes), 29.1.1933(1p; Madrid); Bajamar, 6.5.1909(1♀; Madrid); Agua Mansa, 3.4.1927(1♂; Madrid); Esperanza, Pinar, 10.2.1905(1♂; Madrid); Las Goteras, 12.2.1956, leg. R. Arozarena (1♂; Santa Cruz de Tenerife); Bco. Santos, 2.3.1963, leg. R. Arozarena (1d; Santa Cruz de Tenerife); Erjos SW Icod, Weg von Casa forestal nach Las Portellas, 9.4.1989, leg. M. Schwarz (1♀, 3dd; Schwarz); Los Silos, Barranco de Cuevas Negras, 150-600 m, 16.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (2♀♀, 1♂; Schwarz); Masca, Barranco Masca, 300-600 m, 15.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (1p; Schwarz); Barranco del Infierno bei Adeje, 300-600 m, 13.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (1♀; Schwarz); Médano, 24.12.1905(1♂; Madrid).

G o m e r a: Hermigua, 25.3.1978, leg. P. Oromi (1d; Santa Cruz de Tenerife).

L 2 P a l m a: Bco. del Carmen, 15.9.1904, leg. E. Santos (1♀; Madrid).

H a b i t a t : Die Tiere findet man bevorzugt an felsigen Stellen.

V e r b r e i t u n g : Kanarische Inseln: Tenerife, Gomera, La Palma, Hierro.

***Cryptus nigratarsis furvus* VAN ROSSEM 1989 (stat. nov.)**

Cryptus furvus VAN ROSSEM 1989 257 - **H o l o t y p u s** (♀) "Gran Canaria 2-4-83 Caldera Te-
jecta Las Palmas km 198 () La Roche", "Museo Insular Ciencias Nat HY 1483", "Holotype
Cryptus furvus G. VANROSSEM" (Santa Cruz de Tenerife)

Diese Unterart unterscheidet sich von der Nominatspezies vorwiegend durch den schwarzen Gaster und die schwarzen Feinora III sowie die Weibchen durch einen weißen Fühlersattel.

Männchen sind noch unbekannt.

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l :

H o l o t y p u s von *Cryptus furvus* VAN ROSSEM (siehe oben)

V e r b r e i t u n g : Kanarische Inseln: Gran Canaria

***Cryptus praefortis* VAN ROSSEM 1989**

Die Art besitzt im weiblichen Geschlecht (vor allem Tiere von Tenenfe) kraftige und weit abstehende Apophysen am Propodeum, die an *Cryptus spinosus* GRAVENHORST erinnern. Deshalb wurde die Art früher fälschlicherweise als *C. spinosus* GRAVENHORST determiniert. Doch unterscheiden sich beide Arten in vielen Merkmalen, wodurch beide Arten innerhalb der Gattung *Cryptus* vermutlich nicht näher verwandt sind.

Die Populationen der einzelnen Inseln, von denen Material zur Verfügung stand, unterscheiden sich oft nur geringfügig, wodurch es schwierig ist, einzelne Unterarten abzugrenzen. Da von manchen Inseln nur Einzelexemplare bekannt sind, läßt sich nicht entscheiden, ob die Unterschiede konstant sind. Von *Cryptus praefortis* VAN ROSSEM werden hier provisorisch zwei Unterarten unterschieden:

***Cryptus praefortis praefortis* VAN ROSSEM 1989**

Cryptus praefortis VAN ROSSEM 1989: 255 f. - **H o l o t y p u s** (♀): "Tenerife Ijuana 11-VII-1986 G. Ortega", "Museo Insular Ciencias Nat. HY 6842", "Holotype *Cryptus praefortis* G. VAN ROSSEM" (Santa Cruz de Tenerife).

Cryptus obscuripes impeditus VAN ROSSEM 1989: 254 (syn. nov.) - **H o l o t y p u s** (♂): "Montana Bermeja (Ten.) Islas Canarias 1 mrt. "66 1500m. R.T. Simon Thomas", "Holotype *Cryptus obscuripes* ZETT. subs. *impeditus* G. VANROSSEM" (Leiden).

Zu der Nominatspezies von *Cryptus praefortis* VAN ROSSEM werden die Tiere von Tenerife, Gomera und Gran Canaria gestellt. Das einzig untersuchte Exemplar von Gomera (Paratypus von *Cryptus praefortis* VAN ROSSEM) unterscheidet sich von den Tieren von Tenenfe durch eine weniger ausgedehnte weiße Zeichnung. Von Gran Canaria konnten zwei Exemplare untersucht werden. Davon stimmen die Merkmale

eines Tieres (Wien) mit den Individuen von Tenerife überein. Das andere Exemplar (Santa Cruz de Tenerife) ist in den Merkmalen intermediär den beiden Unterarten von *Cryptus praefortis* VAN ROSSEM.

Untersuchtes Material: siehe auch Holotypen

Gran Canaria: Bandarna, 8.3.1977, leg. M. Baez (1 ♀; Santa Cruz de Tenerife); Bartolomé, 8.-22.5.1965, leg. J. Klimesch (1 ♂; Wien).

Tenerife: Vueltas Taganana, 8.5.1966, leg. R. Arozarena (2 ♀♀; Santa Cruz de Tenerife); Weg von Punta Hidalgo nach Chinarnada, 100-600 m, 20.4.1989, leg. M. Schwarz (11 ♂♂; Schwarz); Las Mercedes, leg. R. Storå (1 ♀, 1 ♂; Helsinki), leg. R. Frey (1 ♀; Helsinki), 7.4.1900 (1 ♂; Madrid); La Cuesta, 2.4.1905 (1 ♀), 3.4.1906 (1 ♂) (Madrid); Agüirre, 7.6.1927 (3 ♂♂; Madrid); Monte Agüirre, 24.4.1928 (1 ♂; Madrid); Agua Mansa, 15.5.1947, leg. Lindberg (1 ♂; Helsinki); Bco. La Leña, 2.9.1956, leg. R. Arozarena (1 ♀; Santa Cruz de Tenerife); 1 km N Arafo, 500 m, 10.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (1 ♀, 1 ♂; Schwarz); Los Silos, Barranco des Cuevas Negras, 150-600 m, 16.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (1 ♀, 1 ♂; Schwarz); Buenavista del Norte, 8.4.1989, leg. M. Schwarz (1 ♀, 4 ♂♂; Schwarz).

Gornera: Llanos Crispín, 13.8.1977, leg. M. Báez (1 ♀, Paratypus von *C. praefortis* VAN ROSSEM; Santa Cruz de Tenerife).

Habitat: Die Art ist auf Tenerife an Stellen mit Gebüschvegetation regelmäßig zu finden.

Verbreitung: Kanarische Inseln: Gran Canaria, Tenerife, Gornera.

Cryptus praefortis insularis VAN ROSSEM 1989 (stat. nov.)

Cryptus insularis VAN ROSSEM 1989: 256. - **Holotypus** (♂): "Fuertev. Vailebrón 7-3-84 G. Ortega", "Museo Insular Ciencias Nat. HY 2162", "Holotype *Cryptus insularis* G. VAN ROSSEM" (Santa Cruz de Tenerife).

Zu *C. praefortis insularis* VAN ROSSEM werden vorläufig Tiere von Fuerteventura sowie von Lanzarote gestellt. Von Lanzarote konnte nur ein sehr kleines ♀ untersucht werden, das in einigen Merkmalen Reduktionen (aufgrund der geringen Größe?) aufweist (Skulptur, Apophysen am Propodeum). Um sicher entscheiden zu können, ob die Tiere von Fuerteventura und Lanzarote zu einer oder zwei Unterarten gehören, muß von letztgenannter Insel mehr Material für eine Untersuchung zur Verfügung stehen.

Untersuchtes Material: siehe auch Holotypus

Lanzarote: Ctra. Orzola, 22.3.1985, leg. A. Aquiar (1 ♀; Santa Cruz de Tenerife).

Fuerteventura: Vallebrón, 7.3.1984, leg. G. Ortega (1 ♀, 3 ♂♂, davon Paratypus von *C. insularis* VAN ROSSEM (1 ♂); Santa Cruz de Tenerife); Betancuna, 12.2.1977, leg. M. Baez (1 ♂), 6.3.1984, leg. G. Ortega (1 ♀) (Santa Cruz de Tenerife); La Oliva, 5.3.1984, leg. G. Ortega (1 ♀; Santa Cruz de Tenerife).

Verbreitung: Kanarische Inseln: Lanzarote, Fuerteventura.

Xylophrurus FÖRSTER 1869

Xylophrurus sp.

Die Gattung ist neu für die Kanarischen Inseln.

Das einzige bisher bekannt gewordene Exemplar von *Xylophrurus* von den Kanarischen Inseln weicht in einigen Merkmalen von den bekannten europäischen sowie

nordafrikanischen Arten ab. Möglicherweise gehört das Tier einer unbeschriebenen Art an. Um das sicher entscheiden zu können, müßte mehr Material und vor allem Weibchen, die bisher unbekannt sind, untersucht werden können.

Untersuchtes Material:

Tenerife. oberhalb Arafo, 1630 m, 14.4.1991 in Pinar, leg. W. Schedi (1 ♂; Schwarz)

Synechocryptus SCHMIEDEKNECHT 1904

Synechocryptus bovei (BRULLÉ 1846)

Cryptus bovei BRULLÉ 1846: 199 f. - Lectotypus (♀) von HORSTMANN (1983) festgelegt: "1946. ..." (teilweise unleserlich), "Museum Pans Égypte Bové 1833", "Lectotypus *Cryptus bovei* BRULLÉ Horstm. 1982" (Paris).

Cryptus Alluaudi PÉREZ 1894: 203 f. (syn. nov.) - Holotypus (♂): "Iles Canaries Tenerife Ch. Alluaud 1890", "Museum Paris Type coll. J. Perez 1915", "Type", "*Alluaudi JP*", "Holotypus ♀ *Cryptus alluaudi* des. Mari. Schwarz '93" (Paris).

Es geht aus der Beschreibung von *Cryptus alluaudi* PÉREZ nicht eindeutig hervor, ob PÉREZ die Art nach einem oder mehreren Exemplaren beschrieben hat. Die Längenangabe "11-12 mill." konnte darauf hindeuten, daß mehrere Exemplare vorlagen oder es handelt sich dabei nur um eine ungefähre Längenangabe. Da in Paris nur 1♀ vorhanden ist, wird es als Holotypus bezeichnet.

SEYRIG (1935) stellt *Cryptus alluaudi* PÉREZ als Subspezies zu *Cryptus bovei* BRULLÉ. Da keine konstanten Unterschiede zwischen den Tieren der Kanarischen Inseln und denjenigen vom Festland vorhanden sind, können die Tiere der Kanarischen Inseln von *Synechocryptus bovei* (BRULLÉ) nicht als eigene Unterart abgetrennt werden.

Neue Funddaten:

Tenerife: San Isidro, 3.4.1925 (3 ♀ ♀), 5.4.1925 (1 ♀) (Madrid); Bajamar, 8.12.1927 (1 ♂), 29.12.1927 (2 ♀ ♀) (Madrid); Costa de Tejina, 16.2.1930 (1 ♀; Madrid); Santa Cruz, 22.1.1964 leg. R. Arozarena (1 ♂), 17.2.1967, leg. R. Arozarena (1 ♂), 3.4.1981 leg. G. Ortega (1 ♀) (Santa Cruz de Tenerife).

Verbreitung: Nordafrika, Kanarische Inseln: Tenenfe (BÁEZ & ORTEGA 1978, ORTEGA & BÁEZ 1980, SEYRIG 1935), Gran Canaria (ORTEGA in litt.).

Mesostenus GRAVENHORST 1829

Bestimmungstabelle der *Mesostenus*-Arten der Kanarischen Inseln

♀ ♀

- 1 Fühler 31-33-gliedrig, 3. Glied 4,8-5,5 mal so lang wie breit; Femora III 5,0-5,6 mal so lang wie hoch; Stirn nicht vorgewölbt, grob gerunzelt, nur lateral deutlich punktiert; Gasterende stets rot; 8,8-13,5 mm lang..... *M. grammicus* GRAVENHORST

- Fühler 26-28-gliedrig, 3. Glied 3,6-4,3 mal so lang wie breit; Stirn oberhalb der Fühlergruben vorgewölbt, fein punktiert und manchmal teilweise gerunzelt; Femora III 3,6-4,2 mal so lang wie hoch; Gasterende meist verdunkelt; 4,7-9,3 mm lang.
..... *M. transfuga* GRAVENHORST

♂ ♂

- 1 Fühler 32-35-gliedrig; Wangen 0,6-0,7 mal so hoch wie die Breite der Mandibelbasis, selten etwas niedriger; Stirn nicht vorgewölbt, kräftig gerunzelt und nur lateral punktiert; Femora III 5,6-6,2 mal so lang wie hoch; Gasterende rot; 7,2-11,5 mm lang.
..... *M. grammicus* GRAVENHORST
- Fühler 27-30-gliedrig; Wangen 0,5-0,6 mal so hoch wie die Breite der Mandibelbasis, selten niedriger; Stirn vorgewölbt und fein punktiert, manchmal fein gerunzelt; Femora III 4,4-5,3 mal so lang wie hoch; Gasterende fast stets verdunkelt; 4,5-8,2 mm lang.
..... *M. transfuga* GRAVENHORST

Mesostenus grammicus GRAVENHORST

Mesostenus grammicus GRAVENHORST 1829: 757 - Lectotypus (♀) von AUBERT (1968) festgelegt (Wroclaw).

Als *M. grammicus* GRAVENHORST wurden Individuen verschiedener Arten der Gattung determiniert, deren Gasterende rot gefärbt ist. Das Material der Kanarischen Inseln gehört tatsächlich, wie durch Untersuchung der Belegexemplare festgestellt werden konnte, zu *M. grammicus* GRAVENHORST.

Neue Funddaten:

Tenerife: Punta del Hidalgo, 17.2.1925 (1 ♂; Madrid); Costa de Santa Cruz, 10.3.1898 (1 ♂; Madrid); La Laguna, 1.10.1963, leg. J.M. Fernández (1 ♂; Santa Cruz de Tenerife); **Cruz del Carmen**, Anaga Gebirge, 30.9.1989, leg. N. **Mohr** (1 p; **Mohr**); **San Diego**, 4.10.1898 (5 ♀ ♀, 3 ♂ ♂; Madrid); Las Mercedes (2 ♀ ♀; Madrid); Tejina, 30.1.1902 (2 ♂ ♂), 3.2.1902 (1 p) (Madrid); Tegueste, 5.7.1933 (1 ♂; Madrid); Tegüeste, 8.8.1933 (1 ♀; Santa Cruz de Tenerife); Montaña de Guerra, 23.2.1902 (3 ♂ ♂; Madrid); Buenavista del Norte, 8.4.1989, leg. M. Schwarz (1 ♂; Schwarz); Masca, Barranco Masca, 300-600 m, 15.4.1989, leg. M. Schwarz und B. Moser (1 ♂; Schwarz).

La Palma: La Galga, 17.5.1983, leg. M. Báez (1 ♀; Santa Cruz de Tenerife); La Rosa (Mazo), 4.8.1981, leg. G. Ortega (1 ♀; Santa Cruz de Tenerife); La Caldera de Tabunente (Playa Taburiente), 2.-3.10.1989, leg. N. Mohr (29 ♀; Mohr, Schwarz).

Hierro: El Golfo, 8.1905, leg. A. Cabrera (1 ♀; Madrid).

Verbreitung: Südeuropa, Nordafrika, Kanarische Inseln: Gran Canaria (ORTEGA in litt.), Tenerife (BÁEZ & ORTEGA 1978, HELLEN 1949, ORTEGA & BÁEZ 1980), La Palma, Hierro.

Bei als *M. grammicus* GRAVENHORST determinierten Tieren aus Mitteleuropa handelt es sich, soweit das Material untersucht werden konnte, um Fehlbestimmungen!

Mesostenus transfuga GRAVENHORST

Mesostenus transfuga GRAVENHORST 1829: 752 - Lectotypus (♀) von TOWNES beschriftet und von FRILLI (1978) festgelegt (Wrociaw).

Die Exemplare von *M. transfuga* GRAVENHORST der Kanarischen Inseln gleichen in der Färbung denjenigen von Südeuropa.

Neue Funddaten:

Gran Canaria: Marzagán, 21.2.1982, leg. M. Baéz (4♂♂; Santa Cruz de Tenerife).

Tenerife: Punta del Hidalgo, 16.4.1925 (1♀; Madrid); Laguna, 3.8.1903 (1♀; Madrid); La Cuesta, 30.3.1933, leg. A. Cabrera (2♂♂; Santa Cruz de Tenenfe); Mesa de Gallardina, 8.2.1902 (1♀; Madrid); Tejina, 30.1.1902 (1♂), 7.2.1903 (3♀♀) (Madrid); Tejina, La Laja, 23.6.1925 (1♂; Madrid); Tejina-Milan, 28.2.1933 (1♀; Madrid); Montaña de Guerra, 22.2.1902 (2♀♀; Madrid); Bajamar, 6.10.1904 (1♂); Bajamar, Porlier, 4.4.1915 (1♀; Madrid); Tahodio, 14.3.1927 (1♂; Madrid); Iguete de Candelaria, 18.11.1979, leg. G. Ortega (1♀; Santa Cruz de Tenenfe); Güimar, 25.2.1902 (id), 27.2.1902 (1♀), 28.2.1902 (1♀), 26.3.1904 (1♀), 22.1.1933 (1♂) (Madrid); Güimar, Mña. Grande, 29.3.1933, leg. A. Cabrera (1♀, 1♂; Santa Cruz de Tenenfe); San Diego, 5.7.1956, leg. R. Arozarena (1♀, 1♂; Santa Cruz de Tenenfe); El Médano, 2.-20.9.1923 (1♀), 1.4.1931 (1♀, 1♂), 3.4.1931 (1♂), 5.4.1931 (1♂), 13.-26.12.1932 (1♀) (Madrid).

Verbreitung: Europa, Nordafrika, Azoren, Kanarische Inseln: Gran Canaria (BÁEZ & ORTEGA 1978, HELLÉN 1949, ORTEGA & BÁEZ 1980), Tenerife (ORTEGA & BÁEZ 1980).

Zusammenfassung

Es werden die Cryptini (= Mesostenini sensu TOWNES 1970) der Kanarischen Inseln revidiert. Für die Arten der Kanarischen Inseln der Gattungen *Cryptus* FABRICIUS und *Mesostenus* GRAVENHORST werden neue Bestimmungstabellen erstellt. Die Gattung *Xylophrurus* FÖRSTER wird das erste Mal von den Kanarischen Inseln nachgewiesen. Folgende Taxa werden neu synonymisiert: *Cryptus diana solivagus* VAN ROSSEM syn. von *Cryptus tuberculatus* GRAVENHORST, *Cryptus verutus* VAN ROSSEM und *Cryptus verutus hierroensis* VAN ROSSEM syn. von *Cryptus nigratarsis nigratarsis* KRIECHBAUMER, *Cryptus obscuripes impeditus* VAN ROSSEM syn. von *Cryptus praefortis praefortis* VAN ROSSEM, *Cryptus alluaudi* PÉREZ syn. von *Synechocryptus bovei* (BRULLÉ). *Cryptus insularis* VAN ROSSEM wird als Subspezies zu *C. praefortis* VAN ROSSEM und *C. furvus* VAN ROSSEM wird als Unterart zu *C. nigratarsis* KRIECHBAUMER gestellt.

Von jeder Art werden bisher unveröffentlichte Funddaten, von *Cryptus* spp. werden die Daten aller untersuchten Tiere angegeben, da die Artabgrenzung bisher ungeklärt war.

Dank

Für die Übersendung von Typen und anderem Sammlungsmaterial danke ich Dr. C. van Achterberg (Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden, Niederlande), Dr. A. Aibrecht (Zooiogicai Museum, Heisinki, Finnland), Dr. J. Casevitz-Weulersse (Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, Frankreich), Dr. R. Danielsson (Zoologiska Institution, Lund, Schweden), E. Diller (Zooiogische Staatssammlung, München, Deutschland), Dr. M. Fischer (Naturhistorisches Museum, Wien, Österreich),

Dr. K. Horstmann (Theodor-Boveri-Institut für Biowissenschaften, Würzburg, Deutschland), Dra. I. Izquierdo (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Spanien), Dr. M. Kak (Muzeum Przyrodnicze, Wrocław, Polen), Dr. F. Koch (Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin, Deutschland), Dr. N. Mohr (Biologische Station Bergisches Land e.V., Oberath, Deutschland), Dra. G. Ortega (Museo Insular de Ciencias Naturales, Santa Cruz de Tenerife, islas Canarias) und Dr. G. van Rossem (†) (Ede, Niederlande). Dra. G. Ortega danke ich weiters für die Erlaubnis, Daten von Tieren, die sie bereits untersucht hat, publizieren zu dürfen und Mag. M. Waubke für die Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

- AUBERT J.-F. (1968): Fixation des types, lectotypes et paratypes dans les collections d'Ichneumonides, et première liste de types perdus ou conservés. — Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 61: 175-201.
- AUBERT J.-F. (1969): Deuxième travail sur le Ichneumonides de Corse (Hymenoptera). — Veroff Zool. Staatssamml. München 13: 27-70.
- BÁEZ M. & G. ORTEGA (1978): Lista preliminar de los Himenópteros de las Islas Canarias. — Bol. Asoc. esp. Entom. 2: 185-199.
- BRULLÉ A. (1846): In: LEPELETIER de SAINT-FARCEAU A.: Histoire naturelle des insectes. Hyménoptères. — Paris, tom. 4: VIII & 680 pp.
- FRILLI F. (1978): Studies on Hymenoptera Ichneumonidae. VI. The types of *Cryptus* and other material in GRAVENHORST'S collection, Zoological Museum of Wrocław University. — Polsk. Pismo Ent. 48: 147-175.
- GRAVENHORST J.L.C. (1829): Ichneuronologia Europaea. — Vratislaviae, Bd. 2: 989 pp.
- HABERMEHL H. (1918): Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Ichneumonidenfauna. — Zeitschr. wiss. Insektenbiol. 14: 6-13, 48-55, 118-119, 145-152.
- HELLÉN W. (1949): Zur Kenntnis der Ichneumonidenfauna der Atlantischen Inseln. — Soc. Scient. Fenn., Commentat. Biol. VIII (17): 1-23.
- HORSTMANN K. (1983): Revision of species of Western Palearctic Ichneumonidae described by French authors. — Contrib. Amer. Ent. Inst. 20: 101-115.
- HORSTMANN K. (1990): Typenrevision der von HELLÉN beschriebenen Cryptinae (Hymenoptera, Ichneuronidae). — Entomol. Fennica 1: 181-187.
- KRIECHBAUMER J. (1894): Hymenoptera Ichneuronidea. — Berliner Ent. Zeitschr. 39: 43-68
- ORTEGA G. & M. BÁEZ (1980): Contribucion al conocimiento de los Ichneuronidos de las Islas Canarias. I: Subfamilia Gelinae (Hymenoptera: Ichneuronidae). — Ann. Estudios Atlanticos 26: 1-93.
- PÉREZ J. (1894): Voyage de M.Ch. ALLUAUD aux îles Canaries Hyménoptères. — Ann. Soc. Ent. France 64: 191-204.

- 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.
- ROSSEM G. van (1971): A new species of *Cryptus* from the Canary Islands (Hymenoptera, Cryptinae). — Tijdschr. Ent. **114**: 209-211.
- ROSSEM G. van (1989): The genus *Cryptus* FABRICIUS, 1804 of the Canary Islands (Hymenoptera, Ichneumonidae). — Tijdschr. Ent. **132**: 251-258.
- SCHWARZ M. (1988): Die europäischen Arten der Gattung *Idiolispa* FOERSTER (Ichneumonidae, Hymenoptera). — Linzer biol. Beitr. **20**: 37-66.
- SEYRIG A. (1935): Faune entomologique des Iles Canaries. Séjour de M.P. Lesne dans la Grande Canarie (1902-1903). VI. Hyménoptères Ichneumonides. — Bull. Soc. ent. France, **1935**: 178-183.
- TOWNES H. (1970): The genera of Ichneumonidae, part 2. — Mem. Amer. Ent. Inst. **12**: 1-537

Anschrift des Verfassers: Martin SCHWARZ,
 Universität Salzburg, Institut für Zoologie,
 Hellbrunnerstr. 34, A-5020 Salzburg, Austria

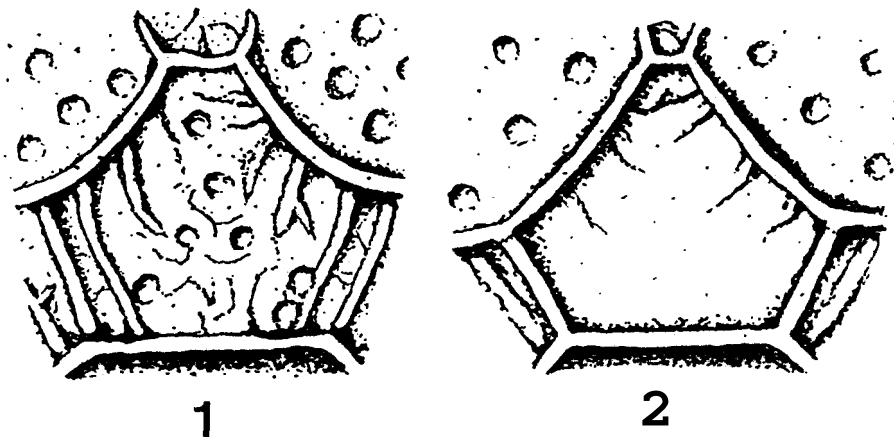


Abb. 1-2: Area superomedia von *Cryptus* spp (♀); 1: *C. praefortis praefortis* VAN ROSSEM;
 2: *C. praefortis insularis* VAN ROSSEM.