

## Beitrag zur Taxonomie der Gattung *Syrphoctonus* Foerster mit Beschreibung einer neuen holarktischen Art (Hymenoptera, Ichneumonidae)

ERICH H. DILLER

(Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, Entomologische Abteilung, München)

Die in der vorliegenden Untersuchung behandelten Arten der Gattung *Syrphoctonus* Foerster: *flavolineatus* (Gravenhorst 1829), *holarcticus*, nov. spec., *biguttatus* (Gravenhorst 1829) und *abdominator* (Bridgman 1886) sind nahverwandt und weisen nur sehr geringe Unterscheidungsmerkmale auf, was häufig der Anlaß zu Verwechslungen war. Es wurde daher versucht, bessere Kriterien für die Trennung dieser wirtschaftlich wichtigen Arten zu finden.

Die Anlage der Bearbeitung baut der Einheitlichkeit halber auf Dasch (1964) auf. Maßverhältnisse jedoch bleiben unberücksichtigt, da die Korrelationen mit der Größe der Individuen variieren; so kann man z. B. das Verhältnis Mandibelbasisbreite: Malarabstand nur zusammen mit den Gesamtausmaßen des Kopfes richtig beurteilen. Besonderer Wert wurde auf klare Abbildungen gelegt, um es nicht nur dem Spezialisten, sondern vor allem dem angewandt arbeitenden Entomologen zu ermöglichen, die subtilen Unterschiede leichter zu erfassen und zu erkennen.

### Beschreibungen

#### *Syrphoctonus flavolineatus* (Grav.) (Abb. 1a, b; 5a; 6a)

*Bassus flavolineatus* Gravenhorst, 1829. Ichneum. europaea 3 : 337. ♀. Typus: ♀, Netley, England. — (Breslau, nicht mehr auffindbar).

*Bassus interruptus* Holmgren, 1856. Svensk. Vet.-Akad. Handl. (n. s.) 1 : 359. ♂. Typus: ♂, Schweden. — (Stockholm).

*Bassus bimaculatus* Holmgren, 1856. Svensk. Vet.-Akad. Handl. (n. s.) 1 : 360. ♂. Typus: ♂, Schweden. — (Stockholm).

*Bassus agilis* Cresson, 1868. Trans. Amer. Ent. Soc. 2 : 111. ♂. Typus: ♂, Illinois. — (Philadelphia).

*Bassus frontalis* Cresson, 1868. Trans. Amer. Ent. Soc. 2 : 111. ♀. Typus: ♀, Illinois. — (Philadelphia).

*Mesoleius junctus* Provancher, 1883. Nat. Canad. 14 : 10. „♂“ = ♀. Typus: ♀, Quebec. — (Quebec).

Weibchen. Länge: 3,7—7,8 mm.

Kopf chagriniert, Gesicht und Wangen zerstreut punktiert; Clypeus chagriniert, durch eine leichte Vertiefung vom Gesicht getrennt, niedergedrückt mit Vertikalsulcus in der Mitte, Basalrand erhaben, Apikalrand leicht gerundet, in der Mitte ausgerandet, bisweilen mit angedeuteten Längsrillen; oberer Mandibelzahn abgestutzt: Flagellum 21—25 gliedrig, Sinnesleisten

weit voneinander getrennt, auf dem 1. Flagellumglied weniger zahlreich als auf den folgenden Gliedern. (Dasch, 1964, hingegen gibt die Zahl der Sinnesleisten auf dem 1. Flagellumglied als „abundant“ an.) — Gesamthabitus des Kopfes: gerundet mit schwach erhabenem Mittelfeld (Abb. 1a, b).

**T h o r a x** chagriniert, Mesopleuren nach hinten glänzend; Pleuralleiste undeutlich; Propodeum ohne Leisten, ziemlich einheitlich chagriniert; Coxen und Femora chagriniert, zerstreut punktiert, besonders Hintertibien und -tarsen kräftig.

**A b d o m e n** dorsal gerundet, vom 3. Segment ab sich nach hinten zunehmend verschmälernd; Petiolus schlank rechteckig, mit hinter den Stigmen divergierenden Rändern, Submedianleisten von der Basis bis zur Mitte reichend; 2. Segment viel breiter als lang, an der Basis stark längsgestreift; Abdomen sonst chagriniert, bisweilen zerstreut punktiert, schwach glänzend, Glanz nach hinten zunehmend; Basis von Segment 3 leicht längsgestreift.

**F ä r b u n g.** Schwarz. Gelb sind: Mittelabschnitt der Mandibeln, Palpen, Mittelfleck des Gesichtes (Variabilität: der gelbe Mittelfleck kann, wenn auch selten, ganz verschwinden, die Gelbfärbung kann aber auch ausgedehnter angelegt sein.), Schulterflecken (Gelbfärbung bisweilen schwach oder sogar ganz fehlend), Tegulae, Pronotalecken, Flecken unter den Vorderflügeln, Mesepimeron, Apex von Scutellum und Postscutellum und die Kapillarlinien zwischen den Flügeln; Beine ausgedehnt rot, vordere Trochanter und bisweilen auch Vordercoxen ventral heller, Basis der Vordercoxen aber verdunkelt, Hintertibien (mit Ausnahme der schmal gelben Basis) und Hintertarsen schwarzbraun (Abb. 5a), Hintercoxen selten verschwärzt.

**V e r b r e i t u n g:** Holarktis und Neotropis (Mexiko, Ecuador).

### ***Syrphoctonus holarcticus*, sp. n.**

(Abb. 2a, b; 5b; 6b)

Weibchen. Länge: 4,3—6,2 mm.

**K o p f** chagriniert, glänzend, Mittelfeld undeutlich punktiert; Clypeus chagriniert, vom Gesicht durch eine leichte Vertiefung getrennt, flach mit Vertikalsulcus in der Mitte, Basalrand nur wenig erhaben, Apicalrand leicht gerundet, in der Mitte ausgerandet, schwach längsgerillt; oberer Mandibelzahn leicht konkav; Flagellum 23—24 gliedrig, Sinnesleisten nur spärlich vorhanden, weit voneinander getrennt. — Gesamthabitus des Kopfes: breit, geringe Höhe, Mittelfeld flach, chagriniert, glänzend (Abb. 2a, b).

**T h o r a x** chagriniert, deutlich punktiert (mit Ausnahme von Speculum und Praepectus); Pleuralleiste undeutlich; Propodeum ohne Leisten, einheitlich chagriniert; Coxen und Femora chagriniert, besonders die Hintertibien und —tarsen schlank, deutlich schlanker als bei *S. flavolineatus* (Grav.) (Abb. 5b).

**A b d o m e n** dorsal gerundet, vom 3. Segment ab sich nach hinten leicht verschmälernd; Petiolus chagriniert, schlank, mit hinter den Stigmen leicht divergierenden Rändern, Submedianleisten von der Basis zur Mitte reichend, 2. Segment etwas breiter als lang, an der Basis stark längsgestreift; Abdomen

sonst chagriniert, glänzend, der deutliche Glanz nach hinten noch zunehmend; Basis von Segment 3 schwach längsgestreift.

**F ä r b u n g.** Schwarz. Zitronengelb sind: Mittelabschnitt der Mandibeln, Palpen, Mittelfleck des Gesichtes, bisweilen auch Clypeusfleck, Schulterflecken, Tegulae, Pronotalecken, Fleck unter den Vorderflügeln, Mesepimeron, Apex von Scutellum und Postscutellum (hier bisweilen sehr schwach) und die Kapillarlينien zwischen den Flügeln; Beine ausgedehnt rot, Trochanter zitronengelb, Vordercoxen mit Ausnahme des gelben Apikalteils, Mittelcoxen ausgenommen den charakteristischen zitronengelben Mittelstreifen und den gelben Apex (Abb. 6b) und Hintercoxen in ihrer Gesamtheit schwarz; Vorder- und Mitteltibien, Vorder- und Mitteltarsen sowie Hinterfemora rot (ausgenommen verdunkelter Apex), Hintertibien mit Ausnahme des ausgedehnt zitronengelben Basalteils und Hintertarsen schwarz (Abb. 5b).

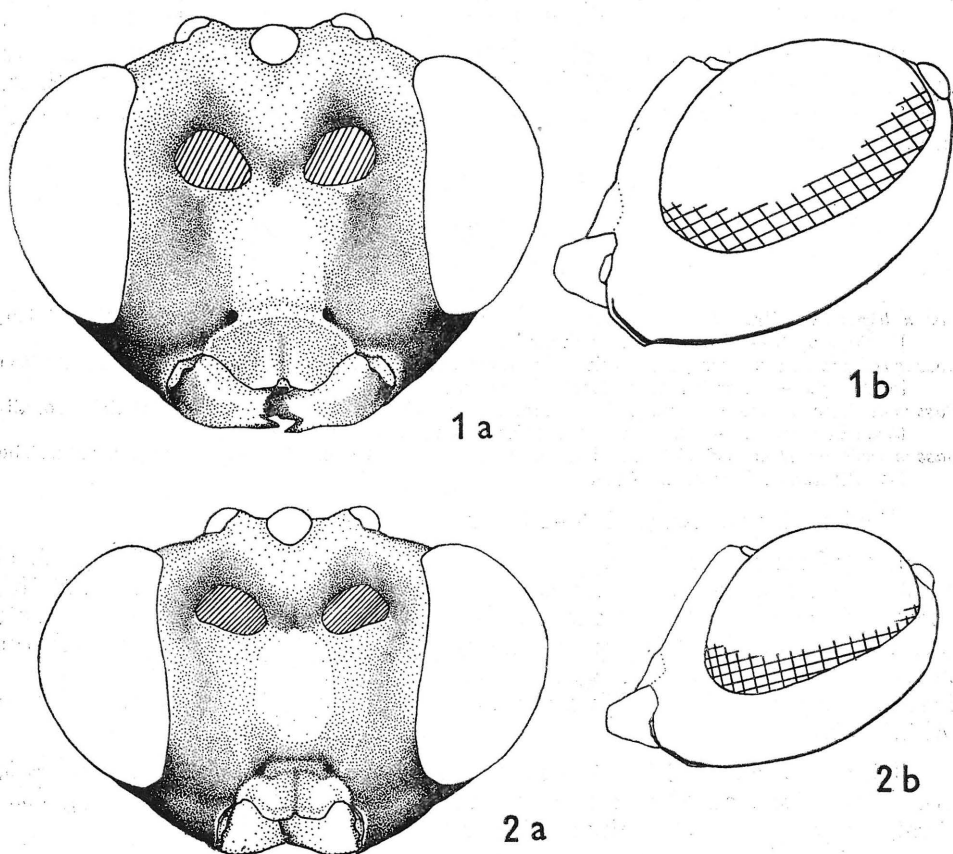


Abb. 1: *Syrphoctonus flavolineatus* (Grav.), Kopf. a) von vorne, b) seitlich.

Abb. 2: *Syrphoctonus holarcticus*, sp., n. Kopf. a) von vorne, b) seitlich.

*S. holarcticus*, nov. spec. unterscheidet sich von der nächstverwandten Art *S. flavolineatus* (Grav.) in der Färbung, hier besonders in der Färbung der Coxen, in den Proportionen der Beine, besonders der Hintertibien und —tarsen und in der stärker glänzenden Oberflächenstruktur.

Männchen unbekannt.

**H o l o t y p u s:** ♀, U.S.A., Maine, Mount Blue, 20. VIII. 65, leg. E. Diller. — (Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München).

**P a r a t y p e n:** ♀, U.S.A., Maine, Mount Blue, 20. VI. 1965; ♀, U.S.A., Maine, Mount Blue, 24. IX. 1965; U.S.A., Maine, Dryden, 27. VI. 1965; ♀, U.S.A., Dryden, Maine, 18. IX. 1965, alle leg. E. Diller.

♀, Harzburg, Radautal, 18. IX. 1946, E. Bauer; ♀, Ober-Harz, Torfhaus, ca. 800 m, 14. VII. 1957, E. Bauer; ♀, Ober-Bayern, Garmisch, 700 m, 21. VII. 1926, E. Bauer; ♀, Bayr. Alpen, Walchensee, 20. X. 1967, leg. H. Freude; ♀, Gowlalm, O. Öst., 6. 7. 28, Dr. H. Priesner; ♀, Windischgarsten, 31. 5. 63, leg. H. Priesner.

**V e r b r e i t u n g:** Nearktis (U.S.A., Maine), Mitteleuropa. — Das bisher festgestellte Vorkommen deutet darauf hin, daß es sich bei *S. holarcticus*, nov. spec. um eine boreoalpine Art mit nordisch circumpolarer Verbreitung handelt.

### *Syrphoctonus biguttatus* (Grav.)

(Abb. 3a, b)

*Basus biguttatus* Gravenhorst, 1829. Ichneum. europaea 3 : 332. ♂. Typus: ♂, Scheidnich, Deutschland. — (Breslau, nicht mehr auffindbar).

*Bassus rufipes* Gravenhorst, 1829. Ichneum. europaea 3 : 337. ♀. Typus: ♀, zahlreiche Lokalitäten in Europa. — (Breslau, nicht mehr auffindbar).

*Bassus deplanatus* Gravenhorst, 1829. Ichneum. europaea 3 : 340 ♀. Typus: ♀, zahlreiche Lokalitäten in Europa. — (Breslau, nicht mehr auffindbar).

*Bassus confusus* Woldstedt, 1873. Bidr. Kaenn. Finl. natur. & Folk. 21 : 84. ♀. Typus: ♀, zahlreiche Lokalitäten in Finnland. — (?).

**W e i b c h e n.** Länge: 3,7—4,2 mm.

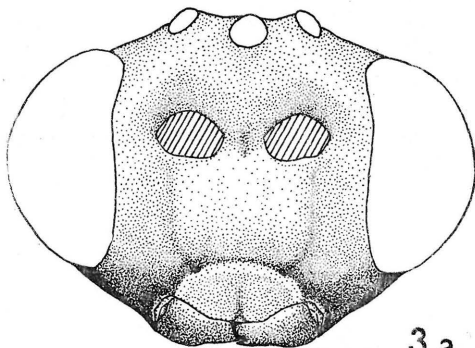
K o p f chagriniert, Wangen glänzender; Clypeus chagriniert, vom Gesicht durch eine deutliche Vertiefung getrennt, flach mit Vertikalsulcus in der Mitte, Basalrand erhaben, Apikalrand leicht gerundet, in der Mitte ausgerandet; oberer Mandibelzahn abgestutzt; Flagellum 21—24 gliedrig, Sinnesleisten enger stehend, auf dem 1. Flagellumglied weniger zahlreich. — Gesamthabitus des Kopfes: geringe Höhe, Malarabstand wenig breit, Mittelfeld stark erhaben (Abb. 3a, b).

T h o r a x chagriniert, Mesoscutum und Mesopleuren ventrad punktiert; Praepectus glänzend; Pleuralleiste undeutlich; Propodeum ohne Leisten, gleichförmig chagriniert; Beine schlank, Coxen und Femora chagriniert.

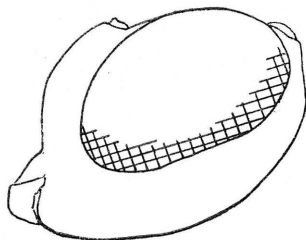
A b d o m e n dorsal gerundet, vom 3. Segment ab sich nach hinten nur ganz allmählich verschmälernd; Petiolus chagriniert, gedrunken, rechteckig, mit hinter den Stigmen leicht divergierenden Rändern, Submedianleisten von

der Basis bis zur Mitte reichend, Mittelfeld rundlich; 2. Segment viel breiter als lang, an der Basis längsgestreift; Endabschnitt des Abdomens glänzend.

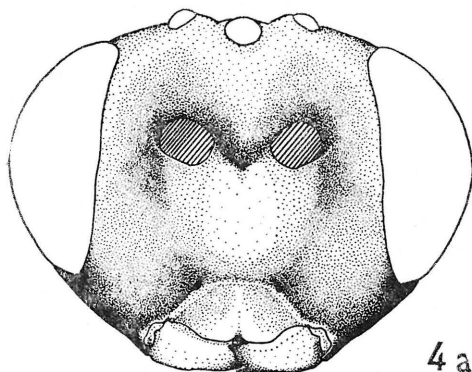
**Färbung.** Schwarz. Cremegelb sind: Tegulae, Pronotalecken, Fleck unter den Vorderflügeln, Mesepimeron, Kapillarlينien zwischen den Flügeln, Apex von Scutellum und Postscutellum (Sehr selten Gesichtsmitte mit einem kleinen gelben Fleck und Schulterflecken schmal gelb); Beine ausgedehnt rot, Vordercoxen, Hintertibien mit Ausnahme der helleren Basis und Hintertarsen dunkel (selten alle Beine verschwärzt).



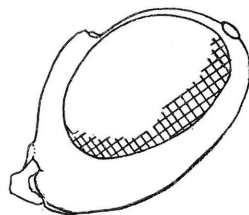
3 a



3 b



4 a



4 b

Abb. 3: *Syrphoctonus biguttatus* (Grav.), Kopf. a) von vorne, b) seitlich.

Abb. 4: *Syrphoctonus abdominalator* (Bridg.), Kopf. a) von vorne, b) seitlich.

*S. biguttatus* (Grav.) ist eine kleine Art der Gattung mit düsterer Färbung, besonders charakterisiert durch das deutlich erhabene Mittelfeld des Gesichtes.

**Verbreitung:** Nord- und Mitteleuropa.

***Syrphoctonus abdominator* (Bridgman)**

(Abb. 4a, b)

*Bassus abdominator* Bridgman, 1886. Trans. ent. Soc. London 1886 : 365. ♀. Typus: ♀, bei Plymouth. — (Norwich).

*Homocidus citropectoralis* Schmiedeknecht, 1926. Opusc. Ichneum. 5 : 3412. ♂. Typus: ♂, Blankenburg/Thüringen. — (Berlin).

Weibchen. Länge: 3,7—5,6 mm.

K o p f chagriniert, Gesicht fein, Wangen undeutlich punktiert; Clypeus chagriniert, vom Gesicht durch eine seichte Vertiefung getrennt, flach mit Vertikalsulcus in der Mitte, Basalrand schwach erhaben, Apicalrand leicht gerundet, in der Mitte ausgerandet; oberer Mandibelzahn etwas konkav; Flagellum 19—21gliedrig, Sinnesleisten weit voneinander getrennt, auf dem 1. Flagellumglied weniger zahlreich als auf den folgenden Gliedern. — Gesamthabitus des Kopfes: gerundet, Gesicht ventrad auffällig verbreitert, Malarabstand sehr breit, Mittelfeld schwach erhaben, Stirn stark emporgehoben (Abb. 4a, b).

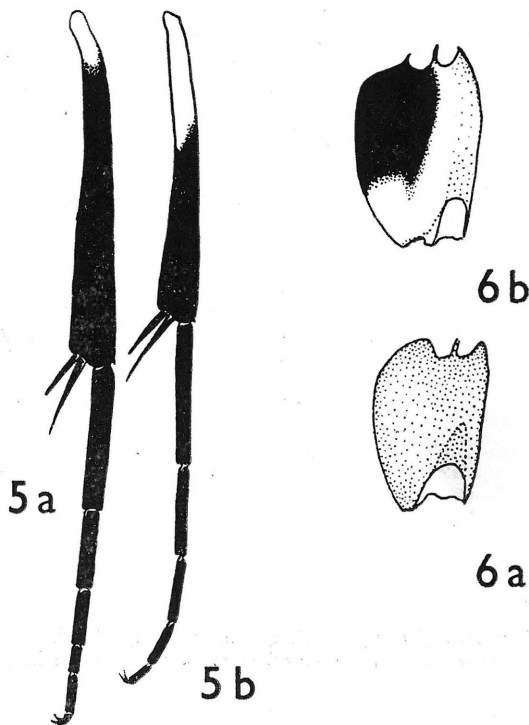


Abb. 5: Hintertibia und -tarsus. a) *Syrphoctonus flavolineatus* (Grav.), b) *Syrphoctonus holarcticus*, nov. spec.

Abb. 6: Mittelcoxa. a) *Syrphoctonus flavolineatus* (Grav.), b) *Syrphoctonus holarcticus*, nov. spec.

**T h o r a x** chagriniert, Mesoscutum und Mesosternum fein und dicht punktiert, Mesopleuren ventrad und Praepectus undeutlich punktiert; Pleuralleiste undeutlich; Propodeum ohne Leisten, gleichförmig chagriniert, glänzend; Beine schlanker, Coxen und Femora chagriniert und verschwommen punktiert.

**A b d o m e n** dorsal gerundet, vom 3. Segment ab sich nach hinten zunehmend verschmälernd, am Ende gebogen und bisweilen seitlich zusammengedrückt; Petiolus chagriniert, gedrungen mit hinter den Stigmen fast parallelen Rändern, die schwachen Submedianleisten von der Basis bis zur Mitte reichend, Mittelfeld rundlich, leicht erhöht; 2. Segment etwas breiter als lang, an der Basis längsgestreift; Basis von Segment 3 schwach längsgestreift; Abdomen sonst chagriniert, stärker glänzend am Apex.

**F ä r b u n g.** Schwarz. Zitronengelb sind: Mandibeln (bis auf die dunkelrotbraunen Mandibelzähne), Palpen, Mittelfleck des Gesichtes (Variabilität: der gelbe Mittelfleck kann bisweilen ganz fehlen, aber auch vergrößert sein.), gewöhnlich auch die Ventralseite von Scapus und Pedicellus, gesamter Clypeus oder nur dessen Basalrand, Schulterflecken (selten fehlend), Tegulae, Pronotalecken, Fleck unter den Vorderflügeln, Mesepimeron, selten Praepectus, nur Apex oder das gesamte Scutellum und Postscutellum, Vorder- und manchmal auch Mittelcoxen, Trochanter und Basis der Hintertibien; Femora, Tibien und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine gelbrot; Hintercoxen und — femora rot; Hintertibien (Basis ausgenommen) und Hintertarsen dunkel. (Manchmal Basis der Vorder- und Mittelcoxen und die Hintercoxen ganz verschwärzt.)

**V e r b r e i t u n g:** Nord— und Mitteleuropa (Irland, England, Schweden, Holland, Deutschland). — Nordamerika (Canada, Nordosten der U. S.A.).

### Bestimmungsschlüssel (♀♀)

- 1 Gesicht ventrad stark verbreitert (Abb. 4a), Stirn seitlich betrachtet die Augen deutlich überragend (Abb. 4b); die gelben Zeichnungselemente sehr ausgedehnt ..... *S. abdominalis* (Bridg.)
- Gesicht ventrad nicht auffallend verbreitert, Stirn seitlich betrachtet die Augen nicht überragend ..... 2
- 2 Mittelfeld des Gesichtes flach oder nur schwach erhöht; reiche gelbe Körperzeichnung vorhanden ..... 3
- Mittelfeld des Gesichtes stark erhaben (Abb. 3b); die gelbe Körperzeichnung reduziert, Gelbfärbung der Gesichtsmitte und die gelben Schulterflecken fehlend (nur sehr selten ist eine Gelbfärbung hier schwach angedeutet); Kopf breit und von geringer Höhe (Abb. 3a). Kleine Art ..... *S. biguttatus* (Grav.)
- 3 Die mittleren Coxen schwarz mit zitronengelbem Apex und meist mit einem zitronengelben Längsstreifen (Abb. 6b), hintere Coxen schwarz; Hintertibien an der Basis ausgedehnt gelb (Abb. 5b), Hintertibien und -tarsen schlank (Abb. 5b); Kopf breit und von geringer Höhe (Abb. 2a), Mittelfeld flach (Abb. 2b) .... *S. holarcticus*, nov. spec.
- Die mittleren (Abb. 6a) und hinteren Coxen im ganzen gesehen rot, Hintertibien nur schmal gelb an der Basis (Abb. 5a), Hintertibien und -tarsen kräftig (Abb. 5a); Kopf nicht breit und von größerer Höhe als bei der Vergleichsart (Abb. 1a), Mittelfeld schwach erhöht (Abb. 1b) ..... *S. flavolineatus* (Grav.)

## Zusammenfassung

Die behandelten Arten: *Syrphoctonus flavolineatus* (Grav.), *S. holarcticus*, nov. spec., *S. biguttatus* (Grav.) und *S. abominator* (Bridg.) sind schwer zu trennende Species. Es wurde versucht, Merkmale herauszuarbeiten, die eine einfache Arttrennung ermöglichen. *S. holarcticus* wurde neu beschrieben.

## Summary

The discussed species: *Syrphoctonus flavolineatus* (Grav.), *S. holarcticus*, nov. spec., *S. biguttatus* (Grav.) und *S. abominator* (Bridg.) are very difficult to distinguish. An attempt was made to work out characteristics that permit an easy separation of the species. *Syrphoctonus holarcticus* has been newly described.

## LITERATUR

- Bridgman, J. B., 1886: XIII. Further additions to the Rev. T. A. Marshall's catalogue of British Ichneumonidae. — *Trans ent. Soc. London* 1886 (part III) : 335—373.
- Dasch, C. E., 1964: Ichneumon-flies of America north of Mexico: 5. Subfamily Diplazontinae. — *Mem. Amer. Ent. Inst.*, 3 : 1—304.
- Evenhuis, H. H., 1965: On the identity of *Diplazon abominator* (Bridgman) (Hymenoptera, Ichneumonidae), a parasite of *Cnemodon vitripennis* (Meigen) (Diptera, Syrphidae). — *Ent. Ber.*, 25 : 215—218.
- Gravenhorst, I. L. G., 1829: *Ichneumonologia europaea*, pars III. — Vratisslaviae.