



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 19, Heft 11: 197-208

ISSN 0250-4413

Ansfielden, 30. Juni 1998

Zur Braconiden-Gattung *Perilitus* NEES, 1818

1. Beitrag: Die *Perilitus falciger*-Gruppe

(Hymenoptera, Braconidae)

ERASMUS HAESELBARTH

Abstract

The *Perilitus falciger* group contains species of the Euphorinae, Perilitini (sensu LOAN 1983) with a strongly falcate ovipositor. They were hitherto placed partly in *Perilitus* NEES, 1818, partly in *Microctonus* WESMAEL, 1835. The three species known so far - *P. falciger* (RUTHE, 1856), *P. styriacus* sp. nov. and *P. riphaeus* (TOBIAS, 1986) comb. nov. (*Microctonus*) - live in the Palearctic region. They are described in detail.

Zusammenfassung

In der *Perilitus falciger*-Gruppe werden Arten der Euphorinae, Perilitini (sensu LOAN 1983) zusammengestellt, die sich durch einen stark sichelförmig nach unten gebogenen Legebohrer auszeichnen. Sie standen bisher z.T. in *Perilitus* NEES, 1818, z.T. in *Microctonus* WESMAEL, 1835. Die drei bekannten Arten - *P. falciger* (RUTHE, 1856), *P. styriacus* sp. nov. und *P. riphaeus* (TOBIAS, 1986) comb. nov. (*Microctonus*) - kommen in der Palaearktis vor. Sie werden eingehend beschrieben.

Einleitung

Beim Studium der europäischen Arten der Perilitini sensu LOAN (1983) (Hymenoptera, Braconidae, Euphorinae) fallen zunächst einige Gruppen durch besondere morphologische Eigentümlichkeiten auf. Zwei solcher Komplexe - *Townesilitus* HAESELBARTH & LOAN, 1983 (siehe auch HAESELBARTH 1988) und *Rilipertus* HAESELBARTH, 1996 - sind Gruppen offensichtlich eng miteinander verwandter Arten und konnten daher als eigene Gattungen vom Gros der übrigen Spezies abgetrennt werden. Bei der hier besprochenen Gruppe, in der sich die Weibchen durch einen vor der Spitze sichelförmig nach unten

gebogenen Legebohrer auszeichnen, dessen Scheiden jedoch im Gegensatz zu den Arten von *Rilipertus* nicht auffallend verdickt sind, ist eine unmittelbar enge Verwandtschaft der Mitglieder miteinander nicht so sicher festzustellen. Ähneln auch vor allem die beiden größeren der Arten, *Perilitus falciger* (RUTHE, 1856) und *P. styriacus* sp. nov., auf den ersten Blick einander außerordentlich, so zeigt eine sorgfältigere Untersuchung, daß in anderen, ebenfalls wesentlichen, aber weniger auffallenden Merkmalen auch bedeutende Unterschiede bestehen, z.B. in den Größenverhältnissen der basalen Fühlerglieder, der Ausbildung der Occipitalleiste und dem Flügelgeäder. Eine schlüssige Entscheidung der folgenden Frage ist mir deshalb beim gegenwärtigen Stand der Studien noch nicht möglich: Ist der abweichende Bau des Legebohrers dieser Arten ein „primäres“ Merkmal, d.h. entwickelten sich die hierher gehörigen Arten aus einer Stammform, oder spezialisierte sich die Form des Legeapparates bei Vertretern verschiedener - wenn auch nah verwandter - Gruppen, vermutlich in Anpassung an die leider noch unbekanntes Wirte. Eine Abtrennung als eigene Gattung kommt daher zumindest vorläufig nicht in Betracht, eine Zuteilung zu verschiedenen Genera, d. h. zu *Perilitus* NEES, 1818 und *Microctonus* WESMAEL, 1835, erscheint jedoch ebenfalls wenig ratsam. Die Arten werden deshalb sämtlich vorläufig in die ältere der beiden Gattungen - *Perilitus* NEES, 1818 - gestellt. In den gängigen Bestimmungstabellen, z.B. MUESEBECK 1936; SHAW 1985; TOBIAS 1965, 1966, 1986, 1995; und anderen, wird man, je nach dem Vorhandensein oder Fehlen des ersten Cubitus-Abschnitts, zu *Perilitus* oder *Microctonus* geführt.

Die Untersuchungen wurden an der Zoologischen Staatssammlung München durchgeführt. Den Herren E. DILLER, Dr. H. FECHTER, Prof. Dr. E.J. FITTKAU und Prof. Dr. G. HASZPRUNAR danke ich herzlich für die Überlassung eines Arbeitsplatzes und für verständnisvolle Förderung der Arbeit. Diese wäre nicht möglich gewesen ohne die liebenswürdige Hilfe vieler Kollegen und Freunde, die durch Ausleihen von Material, Gastfreundschaft beim Studium der von ihnen betreuten Sammlungen und durch Gespräche und Diskussionen zu ihrem Gelingen beitrugen. Es seien hier namentlich genannt: Dr. C. VAN ACHTERBERG, Leiden; E. DILLER, München; Hofrat Dr. M. FISCHER, Wien; Dr. T. HUDDLESTON, London; Dr. J. PAPP, Budapest; Dr. B. PETERSEN, Kopenhagen; Dr. A. TAEGER, Eberswalde; Dr. V. TOBIAS, St. Petersburg; Dr. H. TOWNES (†); Dr. D. WAHL, Gainesville Florida; Dr. CLAIRE VILLEMANT-AIT LEMKADEM, Paris.

Das untersuchte Material befindet sich in folgenden Sammlungen: Budapest, Ungarisches Naturwissenschaftliches Museum; Gainesville, Florida, American Entomological Institute; Kopenhagen, Zoologisk Museum; Leiden, Nationaal Natuurhistorisch Museum; London, Natural History Museum; München, Zoologische Staatssammlung; Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle; St. Petersburg, Zoologisches Institut der Akademie der Wissenschaften; Wien, Naturhistorisches Museum.

Gemeinsame Merkmale der Arten der *Perilitus falciger* Gruppe

♀: Körper und Vorderflügel meist zwischen 2 und 3½ mm lang, die Antennen ein wenig länger, mit sehr kurzem Scapus und zur Basis leicht verschmälerter Geißel. Kopf quer, Gesicht und Clypeus breiter als hoch, der letztere glatter als das Gesicht, sein Vorderrand aufgebogen. Clypealgrübchen tief, Wangenfurchen deutlich. Stirn und Scheitel ziemlich glatt, die Augen mäßig groß, das Ocellen-Dreieck stumpfwinklig.

Mesonotum haarpunktiert, auf den Seitenloben vorwiegend glatt, mit krenulierten Notauli, die hinten zusammenlaufen, Praescutellarfurche tief und relativ groß, Scutellum glatt, ungerandet, hinten mit mehr oder weniger deutlichem, oft zweigeteiltem Quergrübchen. Praepectusleiste vollständig, Sternalsulcus tief. Metapleuren und Propodeum ziemlich dicht wabig runzlig, das letztere hinten ausgehöhlt. - Im Vorderflügel entspringt der Radius hinter der Mitte des Pterostigmas, die Radialzelle ist kurz, der Nervulus

postfurkal - Die Beine sind ziemlich schlank, die Sporen der Hintertibia kurz und fein, von ungefähr gleicher Länge.

Erstes Hinterleibstergit kurz vor den Stigmen stärker, dahinter nur noch schwach erweitert, auf der Oberfläche längsstrichelig, nicht mit dem 1. Sternit verwachsen. Legebohrer allmählich zur Spitze verschmälert, sein basaler, meist im Hinterleib versteckter Abschnitt gerade, sein distaler Abschnitt jedoch stark sichel- oder hakenförmig nach unten gebogen, mit subapikaler Dorsalkerbe. Bohrerscheiden (wie der Bohrer selbst) ventrad gekrümmt, behaart und abgesehen von ihrer Spitze quengeriffelt, am Ende nicht oder höchstens geringfügig verbreitert.

♂: Von den hier behandelten Arten ist das Männchen nur von *P. falciger* bekannt. Es wird bei dieser Art beschrieben. Da bei ihm das charakteristische Merkmal der Gruppe, der Legebohrer, fehlt, kann seine Einordnung in die übrigen *Perilitus*-Arten erst im zweiten Beitrag zu dieser Gattung erfolgen.

Die Vertreter der *P. falciger*-Gruppe scheinen bisher nur in der palaearktischen Region gefunden worden zu sein, in Europa und in einem Falle in Asien (Kasachstan). Nearktische Spezies dieser Gruppe sind nicht bekannt geworden. Die Wirte der hier besprochenen Arten sind nicht bekannt. Diesbezügliche Angaben beruhen auf einer Verwechslung (siehe Näheres unter *P. falciger*).

Bestimmungstabelle für die Weibchen der *Perilitus falciger* Gruppe

- 1 Erster Cubitus-Abschnitt im Vorderflügel ausgebildet (Fig. 14). Zweites Glied der Fühlergeißel ein wenig länger als das erste. Antennen mit 22-26 Gliedern. Occipitalcarina vollständig. *P. falciger* (RUTHE, 1856)
- Erster Cubitus-Abschnitt im Vorderflügel erloschen (Fig. 15). Zweites Glied der Fühlergeißel nicht länger als das erste, meist etwas kürzer. 2
- 2 Vorderflügel ca. 2,5 mm lang. Antennen mit 22 Gliedern (Fig. 4). Kopf kurz und breit, die Schläfen hinter den Augen stark verschmälert. Occipitalcarina in der Mitte undeutlich unterbrochen. Hinterhüften haarpunktiert, fast glatt. 1. Hinterleibstergit mit kleinen flachen Dorsopen. Bohrerscheiden ungefähr so lang wie das 1. Tergit. *P. styriacus* sp. nov.
- Vorderflügel kaum 2mm lang. Kopf ziemlich lang, die Schläfen nicht sogleich hinter den Augen verschmälert (Fig. 11). Occipitalcarina vollständig. Hinterhüften vor allem außen kräftig körnig gerunzelt. 1. Hinterleibstergit ohne Dorsopen. Bohrerscheiden kürzer als das 1. Tergit. *P. riphaeus* (TOBIAS, 1986)

Perilitus falciger (RUTHE, 1856)

(Fig. 1, 2, 3, 6, 7, 9, 13, 14, 16, 17, 19, 20)

Microctonus falciger RUTHE, 1856, Stettiner ent. Ztg. 17: 300, ♀, ♂.

♀: Vorderflügel ca. 2 - 3 mm lang, ein wenig länger als der Körper. Fühler etwas länger als die Flügel, mit 22 (6), 23 (7), 24 (3), 25 (4) oder 26 (1) Gliedern, das zweite Glied der Fühlergeißel etwas länger als das erste, die subapikalen Glieder knapp 1½ mal so lang wie breit (Fig. 1-3).

Kopf (Fig. 7) hinter den Augen rundlich verschmälert, ca. 1,5 mal so breit und 1,2 - 1,4 mal so hoch wie lang. Gesicht 1,6 - 1,8 mal so breit wie hoch, mit feinkörniger Oberfläche, in der Mitte meist mit nach unten verbreiterem Vertikalwulst, an den Seiten leicht konkav, kurz doch dicht behaart. Clypeus etwa doppelt so breit wie hoch, feiner skulpturiert als das Gesicht, oft fast glatt, konvex mit aufgebogenem Vorderrand, der leicht gebogen, in der Mitte fast gerade ist (Fig. 9). Clypealgrübchen etwa doppelt so weit voneinander entfernt wie von den Augen. Wangenfurche fein, etwa so lang wie die Breite

der Mandibelbasis. Augen mäßig groß, ihr grosser Durchmesser ca. $1\frac{1}{2}$ mal so groß wie der kleine. POL meist etwas größer als OOL. Stirn, Scheitel und Schläfen ganz unmerklich haarpunktiert, fast ganz glatt. Occipitalcarina vollständig.

Mesosoma etwa halb so breit und ca. $\frac{2}{3}$ mal so hoch wie lang. Pronotum feinrunzlig, an den Seiten oben glatt. Mesoscutum leicht behaart, vor allem auf den Seitenloben glatt, mit krenulierten, hinten zusammenfließenden Notauli. Praescutellarfurche mit Mittelkiel. Mesopleuren teilweise glatt, die Sternauli flache, körnig-runzlige Eindrücke, nach hinten verschmälert. Propodeum hinten ziemlich tief ausgehöhlt, sein abschüssiger Teil länger als der horizontale. Flügel siehe Fig. 14, Hinterbein siehe. Fig. 13.

Erstes Hinterleibstergit reichlich doppelt so lang wie breit (Fig. 16, 17), von der Seite betrachtet vor den Stigmen sehr hoch; je eine scharfe Seitenleiste zieht über den Stigmen nach vorn; wo sie sich einander nähern, begrenzen sie nach außen oft (vor allem bei kleineren Exemplaren, siehe unten) je eine Dorsople. Die Oberfläche des Tergits davor ist glatt, dahinter deutlich längsstrichelig. Bohrerscheiden ventrad gekrümmt, am Ende kaum oder (bei größeren Exemplaren) leicht verbreitert. Legebohrer ebenfalls gekrümmt, ziemlich kräftig, allmählich zur Spitze verengt (Fig. 19, 20).

Die Färbung ist braun in verschiedenen Abstufungen. Dunkel sind vor allem Hinterkopf, Mesosoma, 1. Hinterleibstergit und Teile der Hinterhüften. Die übrigen Körperteile sind meist mehr oder weniger aufgehellt, vor allem die Gesichtspartien und die Beine sind oft hell, fast gelbbraun. Die Fühler sind meist ziemlich hell braun, ebenso das Flügelgäuder, die Tegulae gelblich.

♂: Vorderflügel $2\frac{1}{2}$ - 3 mm lang. Körper reichlich ebenso lang, Antennen (Fig. 6) deutlich länger, mit 26, 27 oder 28 Gliedern, ganz allmählich etwas zur Spitze verschmälert, das 2. Geißelglied kaum länger als das erste. Erstes Hinterleibstergit etwas weniger schlank als beim ♀, ca. doppelt so lang wie hinten breit. Die Färbung ist dunkler als beim ♀, der Körper größtenteils pechschwarz, auf der Vorderseite des Kopfes und gegen das Hinterleibsende heller, die Beine (und die Tegulae) weitgehend rötlich braun, die Hüften dunkler. Im übrigen ähnelt das ♂ sehr dem ♀, zeigt aber im allgemeinen wie bei den verwandten Arten die artcharakteristischen Merkmale weniger deutlich.

Lectotypus (London), ♀, u.a. mit folgenden Etiketten: „B.M. Type Hym. 3^c 729“ - „B.M. Type Hym. Microctonus falciger Ruthe 1856“ - In RUTHES Handschrift: „M. falciger m., P. consueta Ns. ?“ - „Ruthe Coll. 59.101.“ - „59 101 Germany“.

Ausser dem Lectotypus konnten 28 ♀♀ und 3 ♂♂ untersucht werden, aus Deutschland, Schweden, Dänemark, Frankreich, Österreich, Ungarn, der Slowakei, Russland (bei St. Petersburg) und Kasachstan (bei Karaganda). Die Fundorte liegen in der Ebene oder (u.a. in den Alpen und in der Tatra) in der montanen Stufe. Die Funddaten liegen zwischen dem 26. Mai und dem 30. September. - Das Material befindet sich in folgenden Sammlungen: Budapest, Gainesville, Kopenhagen, Leiden, London, München, Paris, St. Petersburg und Wien.

Die Wirte von *P. falciger* sind leider unbekannt. Es werden verschiedene *Timarcha*-Arten als solche angegeben (eine Zusammenfassung gibt SHENEFELT 1969), doch beruht dies auf einer Verwechslung mit *Perilitus foveolatus* REINHARD, 1862, die bis auf MARSHALL, 1887 zurückzugehen scheint und seither vielfach weiter „vererbt“ wurde. Schon RICHARDS hat 1960 auf diesen Irrtum aufmerksam gemacht (der von ihm genannte *Perilitus sicheli* GIARD, 1895, ist so gut wie sicher ein Synonym von *P. foveolatus*). - Die Angabe von *Orchesia micans* PANZER als Wirt von *P. falciger* durch SMITH (1953) ist rätselhaft; bei SPEYER (1925), den er als Quelle anführt, findet sich kein diesbezüglicher Hinweis.

Die Art *Perilitus falciger*, wie sie hier aufgefasst wird, ist ausserordentlich vielgestaltig und variabel. Während der Untersuchungen wurde mehrfach versucht, sie in zwei oder drei in sich homogenere Spezies aufzuspalten. Diese Versuche blieben jedoch bisher

erfolglos, da sich immer wieder Zwischenformen fanden, die zwischen den Extremen vermitteln. Im allgemeinen haben kleinere ♀♀ kürzere und gedrungener Antennen (Fig. 3) mit weniger (22 - 23) Gliedern als die typischen Stücke mit schlanken, 24 - 26 gliederigen Fühlern (Fig. 1, 2). Weitere stark variierende Merkmale betreffen die Beine, die gedrungener oder schlanker (Fig. 13) sind und dort vor allem die Hinterhüften, die bei den kleineren Tieren gedrunge und, vor allem aussen, dicht gerunzelt sind, bei den grösseren aber gestreckt und nahezu glatt. Das 1. Hinterleibstergit variiert von gedrunge mit deutlichen Dorsopen, die Stigmen nahe der Mitte (Fig. 17) bis langgesteckt, ohne Dorsopen und die Stigmen deutlich hinter der Mitte (Fig. 16). Die Bohrerscheiden sind meist an ihrem Ende nicht oder kaum erweitert (Fig. 19), bei einigen der grösseren Exemplare jedoch sind sie nahe der Spitze deutlich, wenn auch nicht sehr stark verbreitert und dort nicht quengeriffelt (Fig. 20). Da sich bei allen diesen Merkmalen Übergänge finden, werden zumindest vorläufig alle Tiere mit sichelförmig gekrümmtem Legebohrer und mit voll entwickeltem ersten Cubitus-Abschnitt in der Spezies *Perilitus falciger* vereinigt.

Perilitus styriacus sp. nov.

(Fig. 4, 8, 12, 15, 18)

♀: Vorderflügel ca. 2,5 mm lang, der Körper von ähnlicher Länge, die Antennen ein wenig länger, mit 22 Gliedern (Fig. 4), ihre Geißel basal etwas verschmälert, das 2. Geißelglied ein wenig kürzer als das erste, die subapikalen Glieder knapp 1½ mal so lang wie breit.

Kopf (Fig. 8, 12) 1½ mal so breit und 1/3 mal so hoch wie lang. Gesicht doppelt so breit wie hoch, mit feinkörniger Oberfläche, leicht konvex, jedoch ohne ausgeprägten medianen Vertikalwulst. Clypeus knapp doppelt so breit wie hoch, feiner skulpturiert als das Gesicht, konvex mit aufgebogenem, leicht gekrümmtem Vorderrand. Clypealgrübchen doppelt so weit voneinander wie von den Augen entfernt. Wangenfurche fein, so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Augen relativ groß, ihr großer ca. 1,3 mal ihr kleiner Durchmesser. Ocellen in mäßig flachem Dreieck, POL etwas größer als OOL. Stirn, Scheitel und Schläfen glatt, leicht behaart. Occiput steil abfallend, Occipital-Carina in der Mitte undeutlich unterbrochen.

Mesosoma reichlich halb so breit und ¾ mal so hoch wie lang. Pronotum gerunzelt, seitlich oben mit schmalen glatten Rand. Mesoscutum vorn haarpunktiert, sonst glatt, mit tiefen Notauli, die hinten zusammenfließen, aber von der Praescutellarfurche durch einen glatten Wulst getrennt sind. (Mittellobus des Mesoscutum beim Holotypus mit deutlicher Längsfurche, wobei es sich aber möglicherweise um ein Artefakt handelt). Praescutellarfurche mit Mittelkiel und einigen undeutlichen Runzeln seitlich davon. Mesopleuren zum Teil glatt, die Sternauli flache, nach hinten verschmälerte Runzelfelder. Sternalfurche sehr tief. Propodeum hinten ziemlich breit ausgehöhlt, sein abschüssiger Teil länger als der horizontale, in der wabig-runzigen Struktur sind Leisten kaum angedeutet. - Im Vorderflügel (Fig. 15) fehlt der erste Cubitusabschnitt, der Radius entspringt kaum hinter der Mitte des Pterostigmas. - Beine ziemlich schlank, jedoch der Hinterfemur etwas gedrungener als bei *P. falciger*, nur knapp 5 mal so lang wie breit. Beim Hinterbein stehen die Längen von Femur, Tibia, Basitarsus und gesamtem Tarsus ungefähr im Verhältnis von 2 : 3 : 1 : 2,5. Hinterhüften haarpunktiert, fast glatt.

Erstes Hinterleibstergit (Fig. 18) knapp doppelt so lang wie hinten breit, seine Stigmen etwas hinter der Mitte liegend, das Tergit unmittelbar davor stark erweitert, dahinter nur noch allmählich verbreitert, seine maximale Breite ca. 4 mal die minimale, seine Oberflächenskulptur ähnlich, aber schwächer als bei *P. falciger*, mit kleinen Dorsopen, die seitlich nicht von Leisten begrenzt werden. Tergit (2 + 3) knapp so lang wie das erste und

etwa so breit wie lang. Hinterleib hinter dem 1. Tergit glatt und glänzend und vor allem oben kaum behaart. - Bohrerscheiden und Legebohrer ventrad gekrümmt, die ersteren etwa so lang wie das 1. Tergit, zur Spitze nicht oder kaum verbreitert, auf der ganzen Außenseite ziemlich dicht behaart.

Färbung braun in verschiedenen Abstufungen, ähnlich wie bei *P. falciger*; Beine fast ganz gelbbraun, nur die Hinterhüften an der Basis leicht verdunkelt; Fühlerbasis hell, Fühlergeißel dunkelbraun.

♂ Unbekannt.

Holotypus (Wien): ♀, mit den Etiketten: „Austria, Stmk. (55), Gesäuse, Johnsbachbrücke“ - „650m, windstill (55), sonnig. 8.7.1970, leg. Fischer.“

Paratypus (London): ♀, (ohne Kopf, vom Holotypus geringfügig abweichend) mit den Etiketten: „Yugoslavia, Slovenia, Postojne, 15.VII.1958, R.L.Coe, B.M. 1958 - 417“ - „Glades in mixed forest.“

Beide Fundorte liegen in den östlichen Alpen, vermutlich beide in der montanen Stufe.

Perilitus styriacus ähnelt habituell sehr *P. falciger*, ist aber davon sofort durch das Flügelgeäder zu unterscheiden. Weitere Unterschiede, wie die Struktur der Clypealgrübchen und vor allem die mediane Unterbrechung der Occipitalleiste, lassen sogar eine nahe Verwandtschaft fraglich erscheinen. *P. riphaeus* hat zwar ein ähnliches Flügelgeäder, weicht aber in vielen anderen Merkmalen ab, wie der geringeren Körpergröße, den gerunzelten Hinterhüften, dem hinter den Augen verbreiterten Kopf usw.

***Perilitus riphaeus* (TOBIAS, 1986) comb. nov.**
(Fig. 5, 10, 11)

Microctonus riphaeus TOBIAS, 1986, Opr. Faune SSSR 145: 235, ♀.

♀: Vorderflügel 1,9 mm lang, Körper von ungefähr gleicher Länge. Antennen (Fig. 5) nach dem 10. Glied abgebrochen, ihre Geißel zur Basis leicht verschmälert, das 2. Geißelglied etwas kürzer als das erste, dieses 3,5 mal, das zweite 2,8 mal so lang wie breit.

Kopf 1,6 mal so breit und 1,5 mal so hoch wie lang, hinter den Augen zunächst ein wenig erweitert (Fig. 11). Gesicht (Fig. 10) ca. 1½ mal so breit wie hoch, ziemlich gleichmäßig gewölbt ohne Medianwulst, sehr fein körnig punktiert, extrem kurz behaart. Clypeus doppelt so breit wie hoch, flach konvex, mit ganz schwach gebogenem, fast geradem, aufgebogenem Vorderrand. Clypealgrübchen fast 3 mal so weit voneinander entfernt wie von den Augen. Wangenfurche knapp so lang wie die Breite der Mandibularbasis. Großer Augendurchmesser ca. 1,3 mal so groß wie der kleine. OOL ca. = 0,8 POL. Stirn und Scheitel glatt, sehr spärlich behaart. Occipitalcarina vollständig.

Mesosoma reichlich halb so breit und ca. ¾ mal so hoch wie lang. Pronotum auch an den Seiten bis oben feinrunzlig. Mesoscutum vorn haarpunktiert, sonst glatt, mit tiefen, krenulierten Notauli, die hinten in einem ziemlich ausgedehnten Runzelfeld zusammenlaufen, das bis zum Hinterrand reicht. Mittellobus des Mesoscutum mit schmaler flacher Längsfurche. Praescutellarfurche tief, mit Mittelkiel. Mesopleurum teils glatt, teils runzlig punktiert, der Sternaulus eine etwas eingedrückte, nach hinten verjüngte Zone stärkerer Runzelung. Metapleuren und Propodeum wabig-runzlig mit einigen etwas vortretenden Leisten. Propodeum ziemlich tief ausgehöhlt, sein abschüssiger Teil länger als der horizontale. - Im Vorderflügel ist der erste Cubitusabschnitt erloschen, ähnlich wie bei *P. styriacus* (cf. Fig. 15). Der Radius entspringt aus dem Pterostigma in ca. 2/3 von dessen Länge. Rücklaufende und Intercubital-Ader bilden eine fast gerade Linie. - Beine mäßig schlank. Hinterfemur 5,5 mal, Hintertibia 9 mal so lang wie breit, die letztere relativ nicht sehr viel länger als der Femur (27 : 22). Hinterhüften vor allem außen kräftig körnig gerunzelt.

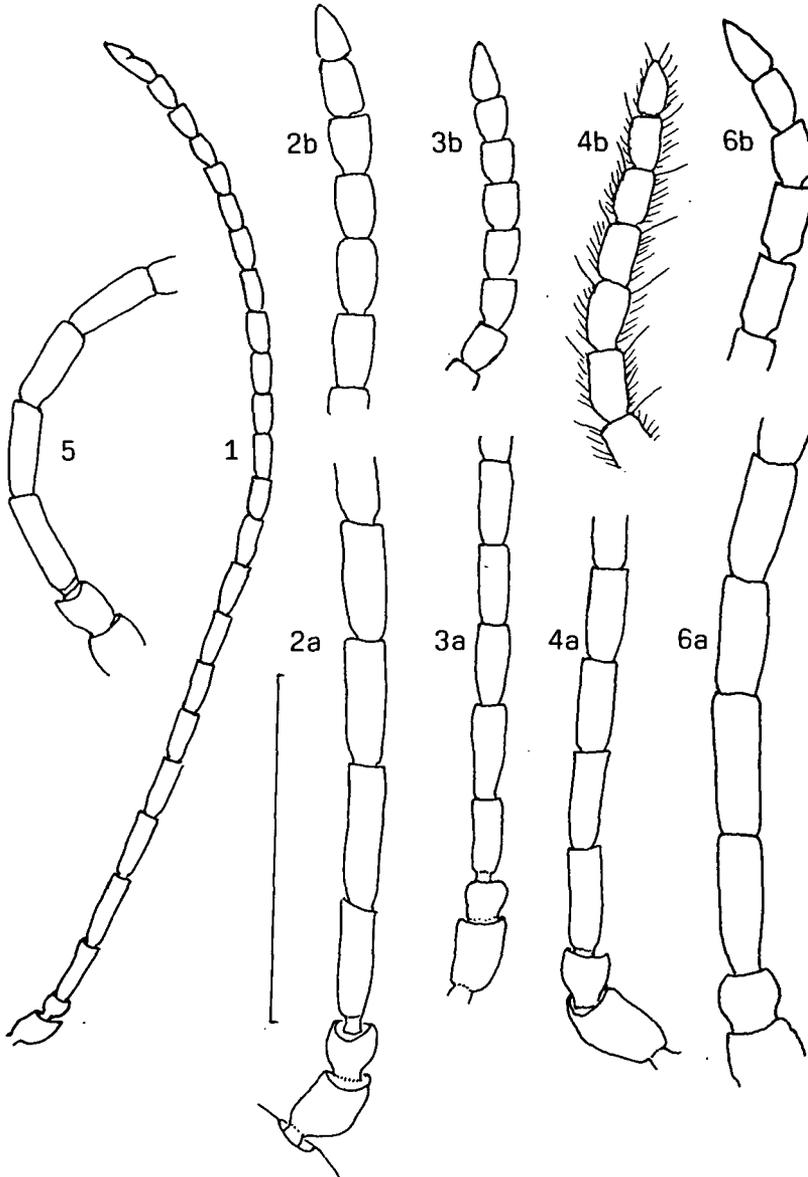


Fig. 1 - 6 Antenne: 1, 2 *Perilitus falciger* ♀ (Achenkirch, Tirol, A); 3 *Perilitus falciger* ♀ (Höör distr., Schonen, S); 4 *Perilitus styriacus* ♀ (Holotypus); 5 *Perilitus riphaeus* ♀ (Holotypus); 6 *Perilitus falciger* ♂ (Pfullingen, Württemberg, D). Maßstab: Fig. 1 = 1,0 mm; Fig. 2 - 6 = 0,5 mm.

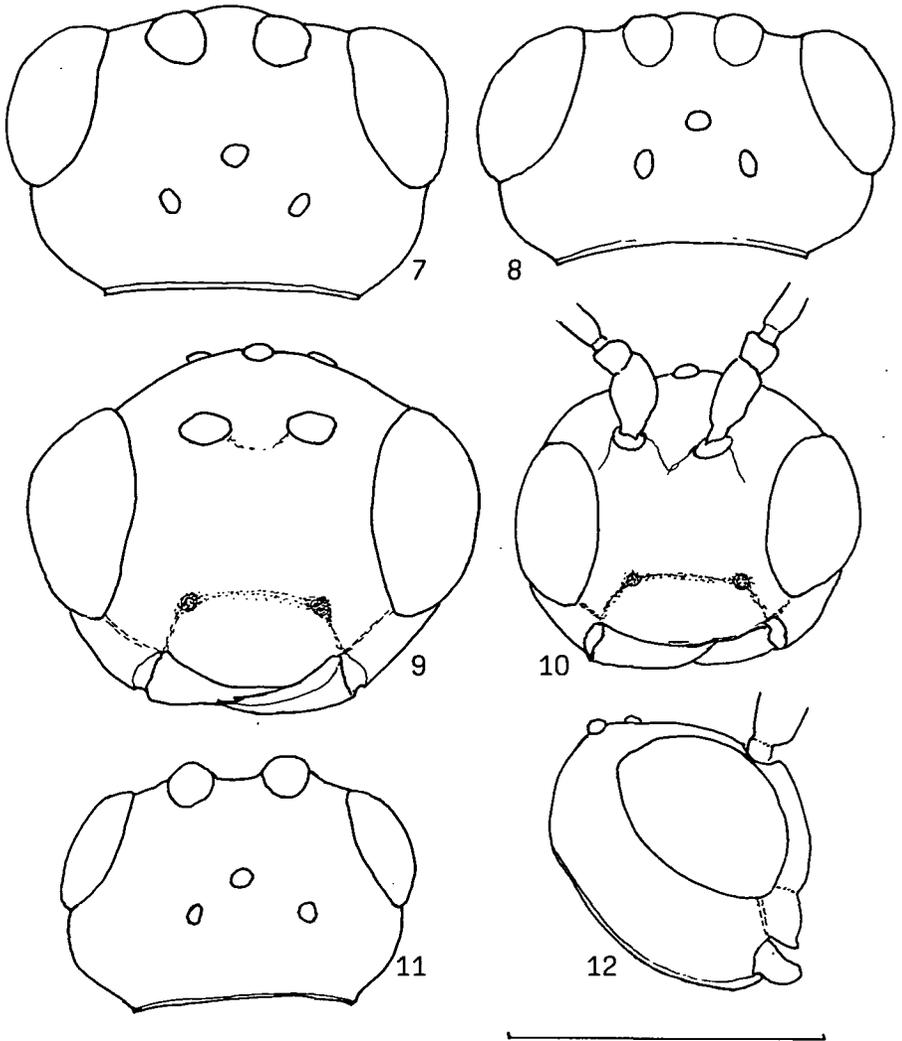


Fig. 7 - 12 Kopf von oben, von vorn und von der Seite: 7, 9 *Perilitus falciger* ♀ (Achenkirch, Tirol, A); 8, 12 *Perilitus styriacus* ♀ (Holotypus); 10, 11 *Perilitus riphaeus* ♀ (Holotypus). Maßstab = 0,5 mm.

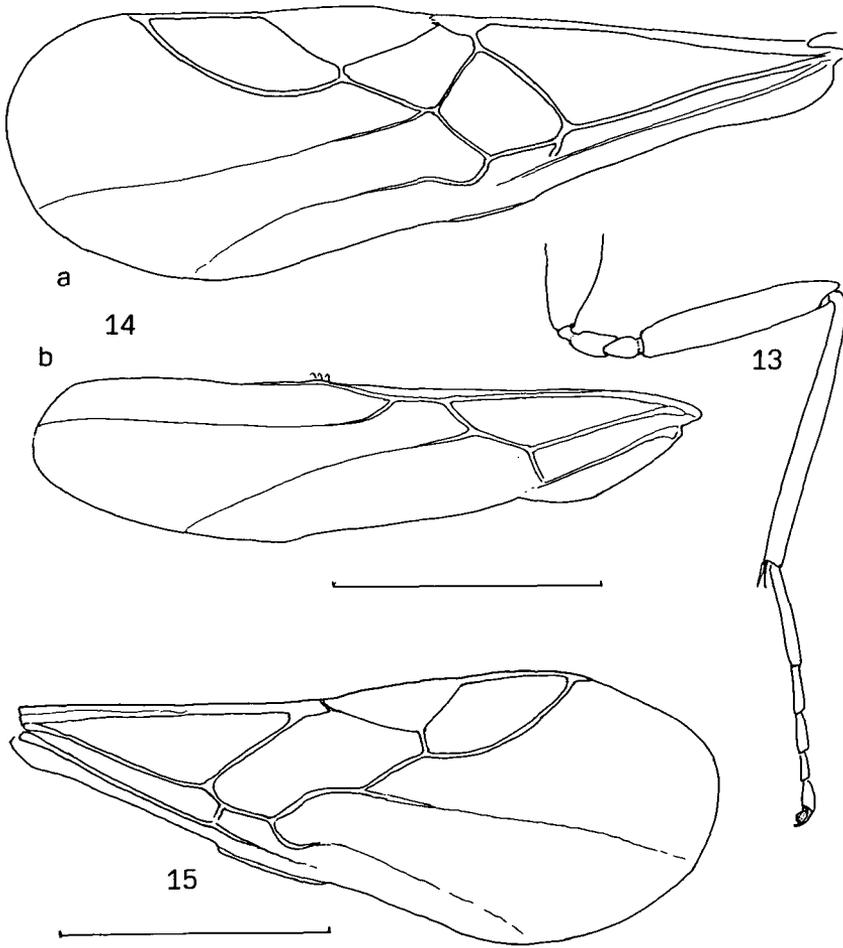


Fig. 13 - 15 Hinterbein und Flügel: 13, 14 *Perilitus falciger* ♀ (Achenkirch, Tirol, A); 15 *Perilitus styriacus* ♀ (Paratypus, Postojne, Slowenien). Maßstab = 1,0 mm.

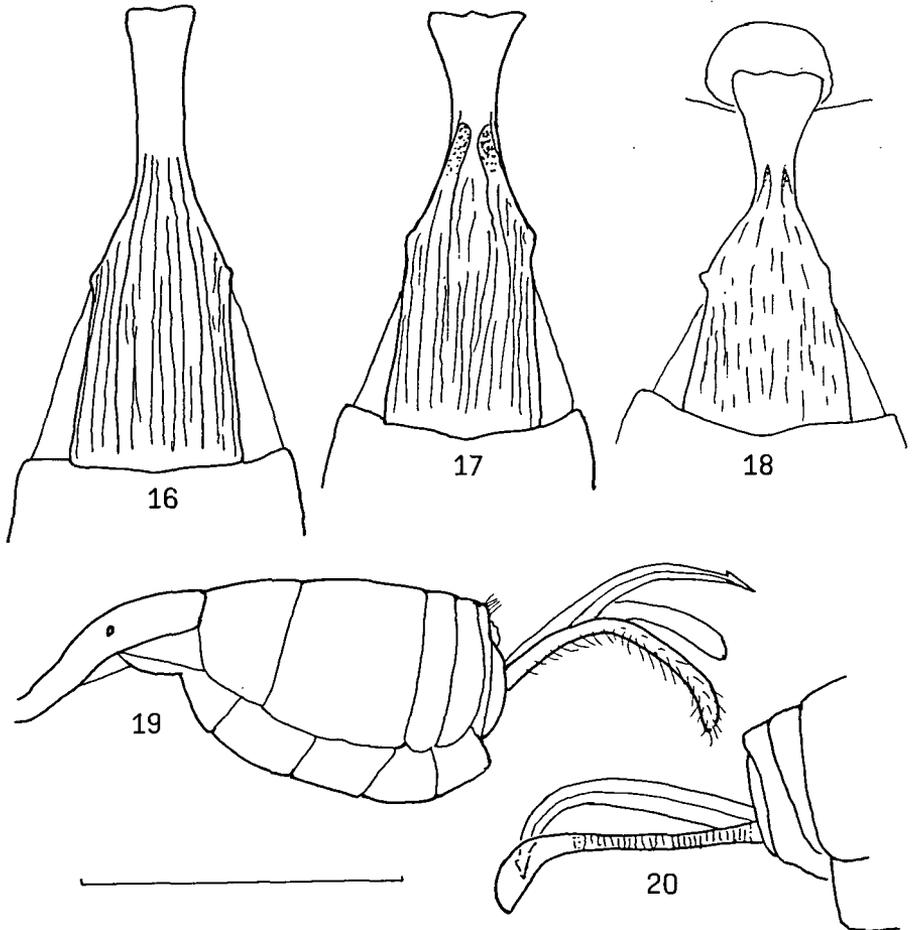


Fig. 16 - 20 Hinterleib, 1. Tergit und Hinterleibsende: 16 *Perilitus falciger* ♀ (Tatatóvaros, H); 17 *Perilitus falciger* ♀ (Drabsko, Slowakei); 18 *Perilitus styriacus* ♀ (Holotypus); 19 *Perilitus falciger* ♀ (Achenkirch, Tirol, A. - Die subapikale Kerbe des Legebohrers ist übertrieben deutlich dargestellt); 20 *Perilitus falciger* ♀ (Bükk hgs., Omasia, H). Maßstab: Fig 16 - 18 = 0,5 mm; Fig. 19 - 20 = 1,0 mm.

Erstes Hinterleibstergit etwa 1½ mal so lang wie hinten breit, seine Stigmen treten ein wenig hinter der Mitte etwas hervor, seine Seitenleisten sind zum Teil undeutlich. Das Tergit ist ohne Laterope oder Dorsope, auf der Oberfläche bis weit nach vorn längsgestrichelt. Tergit (2+3) etwa so lang wie Tergit 1 und knapp so breit wie lang. Bohrer-scheiden etwas kürzer als das 1. Tergit, nach unten gekrümmt (Fig. 140,9 bei TOBIAS 1986), zur stumpfen Spitze kaum verbreitert, leicht querverzweigt, an der Außenseite überall spärlich behaart.

Die Färbung ist wie bei den anderen hier behandelten Arten braun in verschiedenen Abstufungen. Dunkel sind Mesosoma (vor allem die hintere Hälfte), 1. Tergit (ausgenommen die Basis) und Hintercoxen. Der Rest der Beine und des Hinterleibs sowie der Vorderteil des Kopfes, die Tegulae und die Fühlerbasis sind gelbbraun, die Fühlergeißel, das Flügelgeäder, der Hinterabschnitt des Kopfes und der Vorderteil des Mesosoma hellbraun.

♂: Unbekannt.

Holotypus (St. Petersburg), ♀, mit folgenden Etiketten (zum Teil in kyrillischer Schrift): „bass. r. Vojkar, B. Ural, Obdorsk. Fridol. 11. 8. 25“ - „Holotypus *Microctonus riphaeus* Tobias.“ Dieses ♀ aus dem Ural scheint das bisher einzige bekannte Exemplar der Art zu sein.

P. riphaeus ist von den übrigen *Perilitus*-Arten mit sichelförmig gekrümmtem Legebohrer, mit Ausnahme von *P. styriacus*, durch das Fehlen des ersten Cubitus-Abschnittes im Vorderflügel verschieden. Weitere charakteristische Merkmale der Art sind u.a. der hinter den Augen erweiterte Kopf, die vollständige Occipitalleiste, die ziemlich kräftige Runzelung der Hinterhüften und das Fehlen von Dorsopen auf dem 1. Hinterleibstergit.

Literatur

- HAESELBARTH, E. - 1988. Zur Braconidengattung *Townesilitus* HAESELBARTH & LOAN, 1983. - Entomofauna 9 (23): 429-460. Linz.
- HAESELBARTH, E. - 1996. *Rilipertus* gen. nov., eine neue Gattung der Euphorinae Hymenoptera, Braconidae - Entomofauna 17 (26): 397-412. Ansfelden.
- HAESELBARTH, E. & LOAN, C.C. - 1983. *Townesilitus*, a new genus for a species group in *Microctonus* (Hymenoptera: Braconidae, Euphorinae). - Contrib. Amer. ent. Inst. 20: 384-387.
- LOAN, C. - 1983. Host and generic relations of the Euphorini. (Hymenoptera: Braconidae). - Contrib. Amer. ent. Inst. 20: 388-397.
- MARSHALL, T.A. - 1887. Monograph of British Braconidae. Part II. - Trans. R. ent. Soc. Lond. 1887: 51-131.
- MUESEBECK, C.F.W. - 1936. The Genera of Parasitic Wasps of the Braconid Subfamily Euphorinae, with a Review of the Nearctic Species. - U.S. Dept. Agr. Misc. Publ. 241: 1-38.
- REINHARD, A. - 1862. Beiträge zur Kenntnis einiger Braconiden-Gattungen. I-III. - Berl. ent. Z. 6: 321-336.
- RICHARDS, O.W. - 1960. - On some British species of *Perilitus* NEES (Hymenoptera: Braconidae). - Proc. R. ent. Soc. Lond. (B) 29: 140-144.
- RUTHE, J.F. - 1856. Prodrömus einer Monographie der Gattung „*Microctonus* WESM.“. - Stettiner ent. Ztg. 17: 289-308.
- SHAW, S.R. - 1985. - A Phylogenetic Study of the Subfamilies Meteorinae and Euphorinae (Hymenoptera: Braconidae). - Entomography 3: 277-370.
- SHENEFFELT, R.D. - 1969. Hymenopterorum Catalogus (nova editio), Pars 4, Braconidae I. V & 176 pp. s'Gravenhage (Dr. W. Junk N.V.).
- SMITH, O.J. - 1953. Species, Distribution and Host Records of the Braconid Genera *Microctonus* and *Perilitus* (Hymenoptera: Braconidae). - Ohio J. Sci. 53 (3): 173-178.
- SPEYER, W. - 1925. *Perilitus melanopus* RUTHE (Hym. Braconidae) als Imaginalparasit von *Ceutorrhynchus quadridens* PANZ. - Z. angew. Ent. 11: 132-146.

- TOBIAS, V.I. - 1965. Genera Groups and Evolution of the Subfamily Euphorinae (Hymenoptera, Braconidae). Part I. - Ent. Obozr. 44 (4): 841-865.
- TOBIAS, V.I. - 1966. Genera Groupings and Evolution of the Subfamily Euphorinae (Hymenoptera, Braconidae). Part II. - Ent. Obozr. 45 (3): 612-633.
- TOBIAS, V.I. - 1986. Euphorinae: pp. 181-250 in MEDVEDEV, G.S. (ed.), *Opredelitel Nasekomykh Evropeisoi Tsatsi SSSR 3, Pereponchatokrylye 4.* - Opr. Faune SSSR 145: 1-501, figs. 1-163.
- TOBIAS, V.I. - 1995. Euphorinae: pp. 317-437 in MEDVEDEV, G.S. (ed.), *Keys to the Insects of the European Part of the USSR, Vol. 3: Hymenoptera; Part IV: Braconidae.* XVI & 883 pp., 263 figs. - Lebanon, NH, USA (Science Publ.) (englische Übersetzung von TOBIAS 1986).

Anschrift des Verfassers:

Dr. Erasmus HAESELBARTH
Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstrasse 21
D-81247 München

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden

Redaktion: Erich DILLER (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089)8107-159
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstrasse 51, A-4222 St. Georgen / Gusen
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstrasse 8, D-82296 Schöngeising, Tel. (089) 8107-146
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstrasse 7, D-80997 München, Tel. (089) 8107-160
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München

Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089) 8107-0,
Fax (089) 8107-300

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [0019](#)

Autor(en)/Author(s): Haeselbarth Erasmus

Artikel/Article: [Zur Braconiden-Gattung Perilitus NEES, 1818. 1. Beitrag: Die Perilitus falciger-Gruppe \(Hymenoptera, Braconidae\). 197-208](#)