©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Ann. Naturhist. Mus. Wien	85/B	39—51	Wien, September 1983

Über *Opiinae* aus Bulgarien (Hymenoptera, Braconidae)

Von A. Zaykov und M. Fischer [1])

(Mit 16 Abbildungen)

Manuskript eingelangt am 22. Juni 1982

Summary

The following species of the fauna of Bulgaria are described as new: *Biosteres cumatus* n. sp., *Opius daghoides* n. sp., *Opius plovdivensis* n. sp., *Opius rarus* n. sp., *Opius signifemur* n. sp. Several more species are identified, two of them being new to the fauna of Bulgaria.

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag bringt das Ergebnis des Studiums einer kleinen Kollektion von Opiinen, die A. Zaykov in Bulgarien zustandebrachte. Er erkannte auch einige der beschriebenen Arten als neu. Die Texte der Beschreibungen und die Einordnung ins System erbrachte M. Fischer.

Biosteres (*Chilotrichia*) *cumatus* n. sp.
(Abb. 1—3)

Untersuchtes Material: Bulgarien: Rhodopen, Karamansi, 26. V. 1976, leg. A. Zaykov, 2 ♀♀, eines davon die Holotype in der Sammlung Zaykov in Plovdiv.

Die Art ist der Untergattung *Chilotrichia* Foerster zuzuordnen. Sie steht dem *Biosteres rusticus* (Haliday) am nächsten und unterscheidet sich von diesem und von allen anderen Arten der Untergattung durch die stark verkürzten Mandibeln. Zwischen deren Spitzen bleibt in der Ruhelage ein beträchtlicher Abstand. Es ist nicht auszuschließen, daß es sich um eine deratologische Bildung handelt. Die Exemplare wären dann dem *Biosteres rusticus* (Haliday) zuzuordnen.

♀. — Überwiegend glatt.

Kopf: Zweimal so breit wie lang, 1,2mal so breit wie das Mesonotum, 1,8mal so breit wie das Gesicht, zweimal so breit wie das *T1* hinten; Augen wenig vorstehend, so lang wie die Schläfen, an den Schläfen nur wenig verjüngt,

[1]) Anschriften der Verfasser: Dr. Angel Zaykov, „Asen Chalatchev" 99, 4004 Plovdiv, Bulgarien; Dr. Maximilian Fischer, 2. Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum, Burgring 7, Postfach 417, A-1014 Wien.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt deutlich gebuchtet; Oberseite seitlich und am Hinterhaupt fein behaart, Haarpunkte nicht erkennbar. Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen wenig größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht 1,3mal so breit wie hoch, glänzend, deutlich und ziemlich dicht haarpunktiert, Mittelkiel undeutlich entwickelt und kahl, Augenränder schwach gebogen, fast parallel. Clypeus 2,8mal so breit wie hoch, ziemlich flach, durch eine gleichmäßig gebogene Naht mit dem Gesicht verbunden, vorn schwach gerundet, fast gerade, glatt, nur oben etwas punktiert, mit unscheinbaren Haaren. Tentorialgruben voneinander 2,5mal so weit entfernt wie von den Augen. Wangen wenig kürzer als die basale Mandibelbreite. Mund muß als geschlossen gelten, Mandibeln an ihren Spitzen verkürzt, so daß zwischen ihnen auch in der Ruhelage ein bedeutender Abstand bleibt, unterer Rand basal mit einer schwach vortretenden Kante, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht 1,6mal so hoch wie lang, so lang wie die Schläfenbreite, Schläfen parallel. Fühler an der Holotype verkürzt, 16 Glieder sichtbar; *G1* 2,5mal so lang wie breit, die folgenden wenig kürzer werdend, das letzte sichtbare Glied zweimal so lang wie breit; die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt, Scutellum wenig aus der Wölbung heraustretend. Mesonotum 1,1mal so breit wie lang, an den Seitenlappen gerundet, Mittellappen nur wenig heraustretend, Notauli tief eingedrückt und gekerbt, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen dreieckig eingedrückt, Seiten überall gerandet und schwach gekerbt, gehen vorn in die Notauli über. Praescutellarfurche breit, gekerbt. Scutellum oben dicht runzelig. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums glatt. Propodeum dicht, irregulär runzelig, matt, mit feinen Haaren schütter bestanden. Seite des Prothorax runzelig, nur oben glatt, beide Furchen mehr oder weniger gekerbt. Sternaulus breit, gekerbt, reicht nicht an die Mittelhüfte, dafür aber an den Vorderrand und geht in die breit gekerbte Epicnemialfurche über, hintere Randfurche gekerbt. Metapleurum wie das Propodeum irregulär runzelig, mit feinen, längeren Haaren. Hinterschenkel 4mal so lang wie breit.

Flügel: Stigma mäßig breit, *r* entspringt vor der Mitte, *r1* zweidrittel so lang wie die Stigmabreite, im Bogen in *r2* übergehend, *r2* so lang wie *cuqu1*, *r3* schwach doppelt geschwungen, 2,6mal so lang wie *r2*, *R* reicht fast an die Flügelspitze, *cuqu1* zweimal so lang wie *cuqu2*, *nr* postfurkal, *Cu2* distad etwas verjüngt, *d* 1,25mal so lang wie *nr*, *nv* um die eigene Breite postfurkal, *B* geschlossen, 2,5mal so lang wie breit, *np* entspringt aus der Mitte von *B*; *nr* im Hinterflügel fehlend, *cu* über *b* hinaus nur ganz schwach angedeutet.

Metasoma: *T1* so lang wie hinten breit, hinten fast parallelseitig, davor die Seitenränder nach vorn konvergierend, längsgestreift, nur vorn glatt,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Dorsalkiele konvergieren nach hinten, gehen in die Streifung über. Bohrerklappen nur eine Spur vorstehend, Hypopygium reicht weit nach hinten.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Clypeus unten, Mundwerkzeuge ausgenommen die schwarzen Mandibelspitzen, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Unterseite des Metasoma an der Basis schmutziggelb. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 3,2 mm.

♂. — Unbekannt.

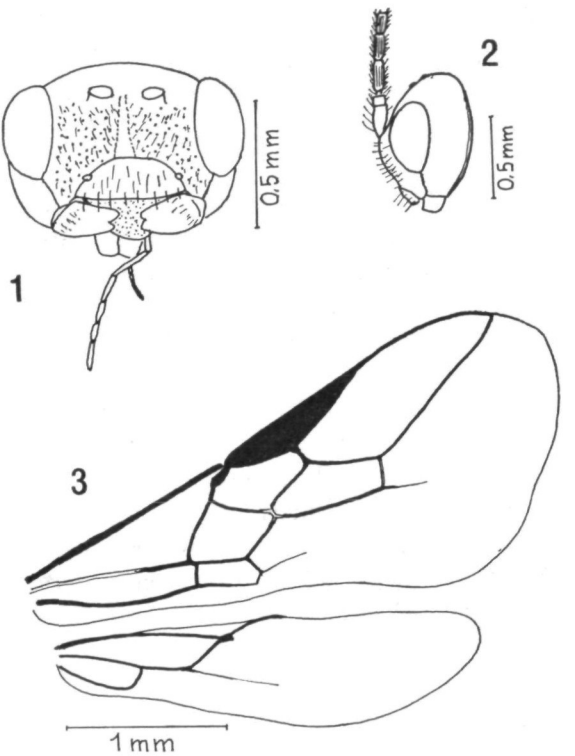

Abb. 1—3. *Biosteres cumatus* n. sp. — 1. Kopf in Frontalansicht, 2. Kopf mit Fühlerbasis in Lateralansicht, 3. Vorder- und Hinterflügel

Opius (*Agnopius*) *daghoides* n. sp.
(Abb. 4, 5)

Untersuchtes Material: Bulgarien, Rhodopen, Konush, 300 m, 3. 6. 1975, leg. A. Zaykov, Opius (Misophthora) sp. n. ♀ det. Papp J. 1981. 1 ♀, Holotype, in der Sammlung Zaykov in Plovdiv.

Die Art wurde erstmals von J. Papp als neu erkannt.

Die Art ist in das Subgenus *Agnopius* Fischer zu stellen und unterscheidet sich von dem nahestehenden *Opius similoides* Fischer wie folgt:

Bohrer kürzer als das Metasoma. Rückengrübchen des Mesonotums sehr klein. Gesicht 1,1 mal so breit wie hoch, überwiegend dunkel: *similoides* Fischer

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Bohrer so lang wie der Körper. Rückengrübchen des Mesonotums tief. Gesicht 1,6mal so breit wie hoch, ausgedehnt rötlichgelb. 1,8 mm. Bulgarien: *daghoides* n. sp., ♀

Die Art kann auch mit dem *Opius daghestanicus* TELENGA wie folgt verglichen werden:

T1 so lang wie hinten breit. Gesicht 1,1mal so breit wie hoch. Metasoma ganz dunkel, Beine hellbraun, nur die Hüften dunkel: *daghestanicus* TELENGA

T1 1,4mal so lang wie hinten breit. Gesicht 1,6mal so breit wie hoch. Metasoma vom *T2* an überwiegend gelb, Beine ganz gelb: *daghoides* n. sp., ♀

Namenserklärung: Der Name *daghoides* ist als Abkürzung für *daghestanoides* zu verstehen und soll auf die Ähnlichkeit mit dem *Opius daghestanicus* TELENGA hinweisen.

♀. — Glatt.

Kopf: 2,2mal so breit wie lang, 1,4mal so breit wie das Mesonotum, 1,8mal so breit wie das Gesicht, 1,4mal so breit wie das *T1* hinten; Augen 1,4mal so lang wie die Schläfen, an den Schläfen so breit wie an den Augen, Schläfen gerundet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur wenig gebuchtet; Oberseite nur an den Seiten und am Hinterhaupt mit wenigen feinen Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen kaum vortretend, der Abstand zwischen ihnen größer als der Durchmesser eines Ocellus, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht 1,6mal so breit wie hoch, fein behaart und teilweise chagriniert, Mittelkiel glänzend, Augenränder parallel. Clypeus 3,5mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, durch eine gleichmäßig gebogene Naht mit dem Gesicht verbunden, unterer Rand eingezogen, mit unauffälligen Haaren. Tentorialgruben voneinander zweimal so weit entfernt wie von den Augen. Subokularnaht deutlich. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht 1,8mal so hoch wie lang, 1,6mal so lang wie die Schläfenbreite. Fühler 1,5mal so lang wie der Körper, 26gliedrig; *G1* dreimal so lang wie breit, die folgenden nur wenig kürzer werdend, die Glieder des apikalen Drittels etwas schmäler werdend, ein mittleres Glied zweimal, das vorletzte 1,9mal so lang wie breit; Haare wenig kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,3mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet; Notauli vorn eingedrückt und wenig skulptiert, reichen an den Rand, nicht aber auf die Scheibe, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen tief, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche sehr schwach gekerbt. Scutellum wenig gewölbt. Propodeum nur in der Nähe der Vorderecken uneben. Sternaulus fehlt fast, dieser sowie alle übrigen Furchen einfach. Metapleurum mit wenigen Haaren, nur hinten schwach runzelig. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Flügel: Stigma keilförmig, *r* entspringt aus dem basalen Drittel, *r1* 0,33mal so lang wie die Stigmabreite, im Bogen in *r2* übergehend, *r2* zweimal so lang wie *cuqu1*, *r3* ziemlich gerade, 1,9mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *cuqu1* schwach S-förmig, 1,8mal so lang wie *cuqu2*, *nr* stark postfurkal, *Cu2* fast parallelseitig, *d* 1,6mal so lang wie *nr*, *nv* um die eigene Breite postfurkal, *B* geschlossen, distad erweitert, zweimal so lang wie breit,

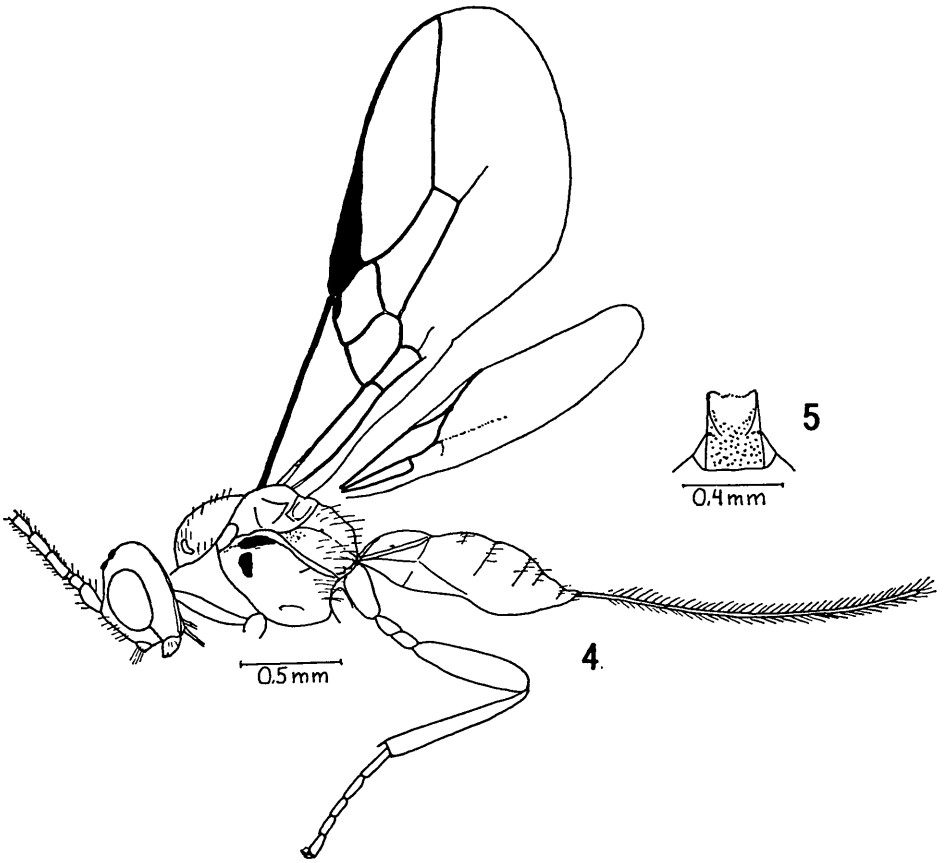

Abb. 4, 5. *Opius daghoides* n. sp. — 4. Körper in Lateralansicht, 5. erstes Metasomaltergit

np entspringt unter der Mitte von *B*; *nr* im Hinterflügel fehlend, *cu* nur als Falte über *b* hinausreichend.

Metasoma: *T1* 1,6mal so lang wie hinten breit, nach vorn nur sehr schwach und geradlinig verjüngt, in der hinteren Hälfte deutlich längsrissig, Dorsalkiele weit voneinander entfernt und verschwinden ungefähr in der Mitte. Bohrerklappen eine Spur länger als der Körper.

Färbung: Schwarz. Gelb: Fühlerbasis bis *G1*, nur auf der Oberseite dunkle Schatten, Gesicht mit Ausnahme eines dunklen Fleckes in der oberen Hälfte, innere Augenränder, Clypeus, Wangen, Mundwerkzeuge ausgenommen

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

die Mandibelspitzen, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Metasoma auf der Ober- und Unterseite, ausgenommen das schwarze *T1* und braune Ränder auf den Tergiten von der Mitte an. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,8 mm.

♂. — Unbekannt.

Opius (*Opiostomus*) *plovdivensis* n. sp.
(Abb. 6—9)

Untersuchtes Material: Bulgarien, Plovdiv, 160 m, 1981. 17. V., leg. A. ZAYKOV, 1 ♀, in der Sammlung A. ZAYKOV in Plovdiv, Holotype. — 1 ♀ vom selben Fundort, 24. V. 1981, Paratype.

Taxonomische Stellung: Da der untere Rand des Clypeus gerade und der Clypeus somit nicht verkürzt und auch nicht aufgebogen ist, gehört diese Art der Untergattung *Opiostomus* FISCHER an. Die Bestimmungstabelle nach FISCHER 1972 führt sie zu *Opius leptostigma* WESMAEL, von der sie sich wie folgt unterscheidet:

Scutellum glatt. *R* reicht an die Flügelspitze: *leptostigma* WESMAEL

Scutellum runzelig. *R* endet vor der Flügelspitze. 1,8 mm. Bulgarien: *plovdivensis* n. sp., ♀

Man könnte die Erweiterung an der Basis der Mandibel eventuell übersehen. Dann würde die Bestimmung in die Nähe von *Opius rossicus* SZÉPLIGETI führen. Auch von dieser Spezies ist die neue Art leicht zu unterscheiden:

Notauli vollständig, reichen an das Rückengrübchen. Epicnemialfurche gekerbt. Hinterschenkel dreimal so lang wie breit: *rossicus* SZÉPLIGETI, ♂

Notauli nur an den Vorderecken ausgebildet. Epicnemialfurche einfach. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit: cf. *plovdivensis* n. sp., ♀

♀. — Glatt. Scutellum deutlich runzelig. Propodeum rauh bis unregelmäßig runzelig. *T1* längsstreifig skulptiert.

Kopf: 1,9mal so breit wie hoch, 1,4mal so breit wie das Mesonotum, 1,7mal so breit wie das Gesicht, 2,8mal so breit wie das *T1* hinten; Augen vorstehend, an den Schläfen gerundet und verjüngt, Augen so lang wie die Schläfen, Abstand der Toruli von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand voneinander kleiner, Hinterhaupt gebuchtet, nur an den Seiten und am Hinterhaupt schütter behaart; Ocellen wenig vortretend, der Abstand zwischen ihnen wenig größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht 1,2mal so breit wie hoch, ziemlich flach, Mittelkiel schwach abgehoben, sehr fein behaart, Haarpunkte nicht erkennbar, Augenränder parallel. Clypeus 2,5mal so breit wie hoch, durch eine gleichmäßig gebogene Naht mit dem Gesicht verbunden, unterer Rand gerade, fast nicht gewölbt, nur mit einzelnen längeren Haaren. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund kann wegen des geraden unteren Randes des flachen Clypeus als geschlossen gelten, eine kleine Mundspalte an dem Exemplar sichtbar, weil die Mandibeln nicht ganz eingezogen sind, Mandibeln an der Basis etwas erweitert (schwer zu

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

sehen), Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht 1,5mal so hoch wie lang, 1,3mal so lang wie die Schläfenbreite, Schläfen parallelseitig. Fühler 1,66mal so lang wie der Körper, 34gliedrig; *G1* zweimal so lang wie breit, von *G4* an wenig kürzer werdend, ein mittleres Glied 1,9mal, das vorletzte 2,2mal so lang wie breit; in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt, Scutellum etwas heraustretend. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, Notauli vorn deutlich, verbreitert und runzelig haarpunktiert, reichen an den Rand, erlöschen aber auf der Scheibe, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe

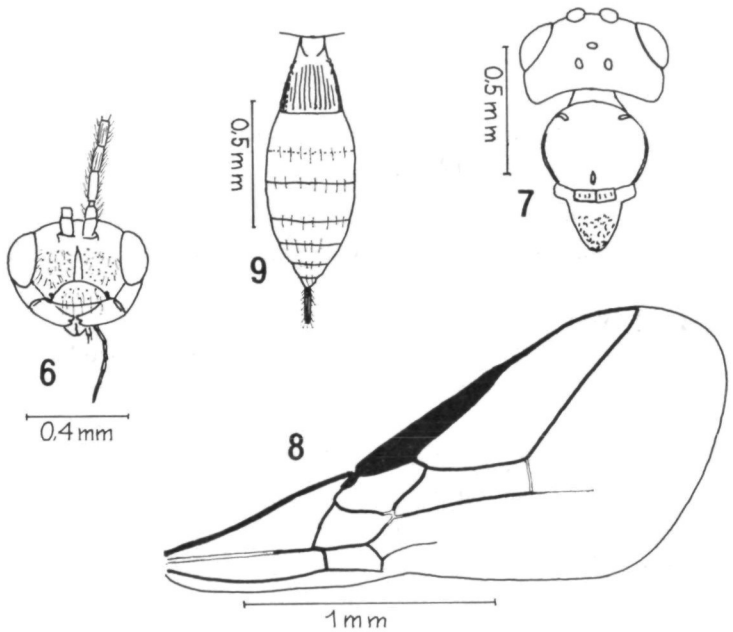

Abb. 6—9. *Opius plovdivensis* n. sp. — 6. Kopf in Frontalansicht, 7. Kopf, Mesonotum und Scutellum in Dorsalansicht, 8. Vorderflügel, 9. Metasoma in Dorsalansicht

feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen ziemlich tief und punktförmig, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche seitlich abgekürzt und mit wenigen Kerben. Scutellum kaum merklich gerandet. Vordere Furche der Seite des Prothorax schmal gekerbt. Sternaulus schmal und schwach gekerbt, beiderseits verkürzt, hintere Randfurche des Mesopleurums sehr schwach gekerbt. Alle übrigen Furchen einfach. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit.

Flügel: Stigma ziemlich langgestreckt und fast parallelseitig, *r* entspringt aus dem basalen Viertel, *r1* 0,7mal so lang wie die Stigmabreite, im Bogen in *r2* übergehend, *r2* 1,75mal so lang wie *cuqu1*, *r3* schwach nach innen gerichtet, zweimal so lang wie *r2*, *R* endet vor der Flügelspitze, *nr* postfurkal, *cuqu1* schwach doppelt geschwungen, zweimal so lang wie *cuqu2*, *Cu2* parallelseitig, *d* 1,5mal so lang wie *cuqu1*, *nv* um die halbe eigene Länge postfurkal, *B* ge-

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

schlossen, zweimal so lang wie breit, parallelseitig, *np* entspringt unter der Mitte von *B*; *nr* im Hinterflügel fehlend, *cu* nur als Falte über *b* hinaus verlängert und sichtbar.

Metasoma: *T1* 1,25mal so lang wie hinten breit, Stigmen auf deutlich ausgebildeten Höckern in der Mitte der Seitenränder sitzend, letztere nach vorn bis zur Mitte schwächer, dann stärker konvergierend. Bohrer nur sehr kurz vorstehend, in Seitenansicht so lang wie *T1*.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus und Pedicellus teilweise, Anellus, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Basis der Unterseite des Metasoma schmutzig gelb. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,8 mm.

♂. — Unbekannt.

Opius (*Stomosema*) *rarus* n. sp.
(Abb. 10—12)

Untersuchtes Material: Rhodopen, Markovo, 300 m, 13. 8. 1977, *Opius rarus* sp. n. det. ZAYKOV 1981, 1 ♀, Holotype, in der Sammlung ZAYKOV in Plovdiv.

Die Art wurde von A. ZAYKOV erstmals als neu erkannt.

Die Form ist in das Subgenus *Stomosema* FISCHER zu stellen und unterscheidet sich von dem taxonomisch nahestehenden *Opius mutus* FISCHER wie folgt:

Propodeum gleichmäßig und ziemlich dicht runzelig, ebenso das *T1*, dieses 1,15mal so lang wie hinten breit. Sternaulus stark entwickelt und gekerbt, geht in die ebenfalls gekerbte Epicnemialfurche über: *mutus* FISCHER

Propodeum glatt, mit schwach entwickelter 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae. *T1* 1,33mal so lang wie hinten breit, glatt, Dorsalkiele deutlich entwickelt, reichen an den Hinterrand, der mediane Raum erhaben. Sternaulus beiderseits stark verkürzt, sehr schmal und nur mit wenigen unscheinbaren Kerben. Epicnemialfurche nicht gekerbt. 1,8 mm. Bulgarien: *rarus* n. sp., ♀

Wenn man die Kerbung des Sternaulus übersieht, würde man die Art dem Subgenus *Opius* s. str. zuordnen und sie stünde nahe dem *Opius caricivorae* FISCHER. Von diesem wäre die neue Spezies wie folgt zu unterscheiden:

T1 so lang wie hinten breit, das mediane Feld mehr oder weniger runzelig. *T1* dunkel. Propodeum ohne Areola: *caricivorae* FISCHER

T1 1,3mal so lang wie hinten breit, glatt, der mediane Raum erhaben. Propodeum mit schwach begrenzter 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae: *rarus* n. sp. ♀

♀. — Glatt.

Kopf: 1,9mal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, 1,9mal so breit wie das Gesicht, 3,4mal so breit wie das *T1* hinten; Augen etwas vorstehend, zweimal so lang wie die Schläfen, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Abstand der Toruli voneinander etwas kleiner, von den

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Augen etwas größer als ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet, Oberseite nur seitlich und am Hinterhaupt spärlich behaart, die Haarpunkte nicht erkennbar; Ocellen etwas vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht 1,1mal so breit wie hoch, ziemlich gleichmäßig gewölbt, fein und schütter behaart, die Haarpunkte nicht erkennbar, Mittelkiel schwach abgesetzt, Augenränder parallel. Clypeus 2,5mal so breit wie hoch, nur unbedeutend gewölbt, durch eine gleichmäßig gebogene Naht mit dem Gesicht verbunden, unterer Rand gebogen, Haare unscheinbar. Abstand der Tentorialgruben voneinander dreimal so groß wie der Abstand von den Augen. Wangen kürzer als die basale Mandibelbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis stark erweitert, Länge der Maxillartaster wegen der Präparation an dem vorliegenden Exemplar nicht

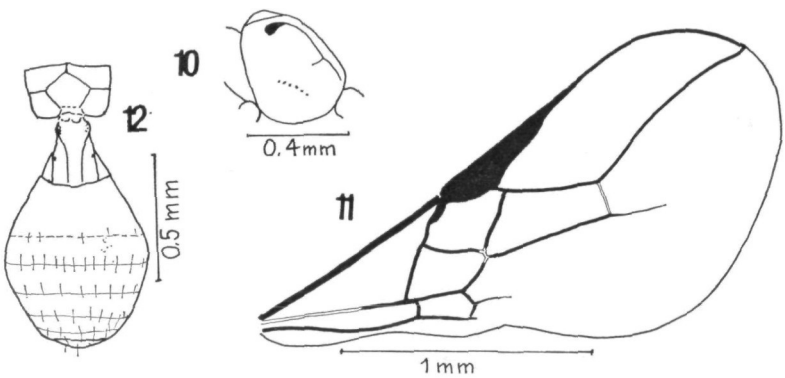

Abb. 10—12. *Opius rarus* n. sp. — 10. Metapleurum, 11. Vorderflügel, 12. Propodeum und Metasoma in Dorsalansicht

feststellbar, wahrscheinlich so lang wie die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht 1,6mal so hoch wie lang, 1,4mal so lang wie die Schläfenbreite, Schläfe unten und oben nur wenig schmäler als in der Mitte. Fühler 1,4mal so lang wie der Körper, 25gliedrig; *G1* 4mal so lang wie breit, die folgenden nur wenig kürzer werdend, ein mittleres Glied und das vorletzte 2,5mal so lang wie breit; Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, 1,4mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,2mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli nur an den Vorderecken als einfache Eindrücke ausgebildet, reichen weder an den Rand noch auf die Scheibe, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen fehlt, Seiten nur an den Tegulae gerandet, an den Vorderecken einzelne längere Haare. Praescutellarfurche schmal, tief, in der Tiefe gekerbt. Postaxillae hinten und Seitenfelder des Metanotums schwach gekerbt. Propodeum mit schwacher, aber deutlich ausgebildeter 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae. Sternaulus schmal,

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

beiderseits stark verkürzt, nur mit feinen Kerben, alle übrigen Furchen einfach. Hinterschenkel 5mal so lang wie breit.

Flügel: Stigma keilförmig, *r* entspringt aus dem basalen Drittel, *r1* von einem Drittel Stigmabreite, eine gerade Linie mit *r2* bildend, *r2* 1,5mal so lang wie *cuqu1*, *r3* nach außen geschwungen, 2,1mal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *nr* postfurkal, *cuqu1* 1,8mal so lang wie *cuqu2*, *Cu2* distad verjüngt, *d* 1,5mal so lang wie *nr*, *nv* um die eigene Breite postfurkal, *B* geschlossen, 2,2mal so lang wie breit, *np* entspringt aus der Mitte von *B*; *nr* im Hinterflügel fehlend, *cu* über *b* hinaus nur als Falte angedeutet.

Metasoma: *T1* 1,3mal so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig und geradlinig verjüngt, Dorsalkiele im vorderen Drittel nach hinten konvergierend, dann parallel verlaufend, reichen fast an den Hinterrand, der mediane Raum erhaben. Bohrer nicht vorstehend.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus teilweise, Anellus, Clypeus, Mundwerkzeuge, Wangen, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das Metasoma auf der Ober- und Unterseite, nur die erstere von *T3* an mit breiten dunklen Endrändern, die gegen die Spitze des Metasoma ineinander übergehen. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 1,8 mm.

♂. — Unbekannt.

Opius (*Apodesmia*) *signifemur* n. sp.
(Abb. 13—16)

Untersuchtes Material: Bulgarien, Kostinbrod, 400 m, 25. 5. 1980, leg. ZAYKOV, 1 ♂, Holotype in der Sammlung ZAYKOV in Plovdiv.

Taxonomische Stellung: Die Art ist in die Untergattung *Apodesmia* FOERSTER zu stellen und kommt in ihren taxonomischen Merkmalen dem *Opius karesuandensis* FISCHER am nächsten. Sie unterscheidet sich von diesem wie folgt:

Hinterschenkel 4mal so lang wie breit. *T1* so lang wie hinten breit. Taster gelb: *karesuandensis* FISCHER, ♀♂

Hinterschenkel kaum dreimal so lang wie breit. *T1* 1,5mal so lang wie hinten breit. Taster dunkel. 3,5 mm. Bulgarien: *signifemur* n. sp., ♂

Namenserklärung: Der Artname *signifemur* soll auf den Hinterschenkel aufmerksam machen, dessen Gestalt als Hauptmerkmal die Spezies von *Opius karesuandensis* FISCHER unterscheidet.

♂. — Glatt. Propodeum runzelig, matt. *T1* dicht längsrunzelig, matt, nur vorn glatt.

Kopf: 1,85mal so breit wie lang, 1,3mal so breit wie das Mesonotum, 1,6mal so breit wie das Gesicht, 2,6mal so breit wie das *T1* hinten; Augen nicht vorstehend, so lang wie die Schläfen, an den Schläfen so breit wie an den Augen, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen ebenso groß, Hinterhaupt deutlich gebuchtet. Oberseite fein und

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

schütter behaart, die Haarpunkte nicht erkennbar, nur das Ocellarfeld und dessen Umgebung kahl; Ocellen vortretend, der Abstand zwischen ihnen so groß wie ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom inneren Augenrand etwas größer als die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht 1,5mal so breit wie hoch, schwach gewölbt, Mittelkiel sehr stumpf, mäßig dicht

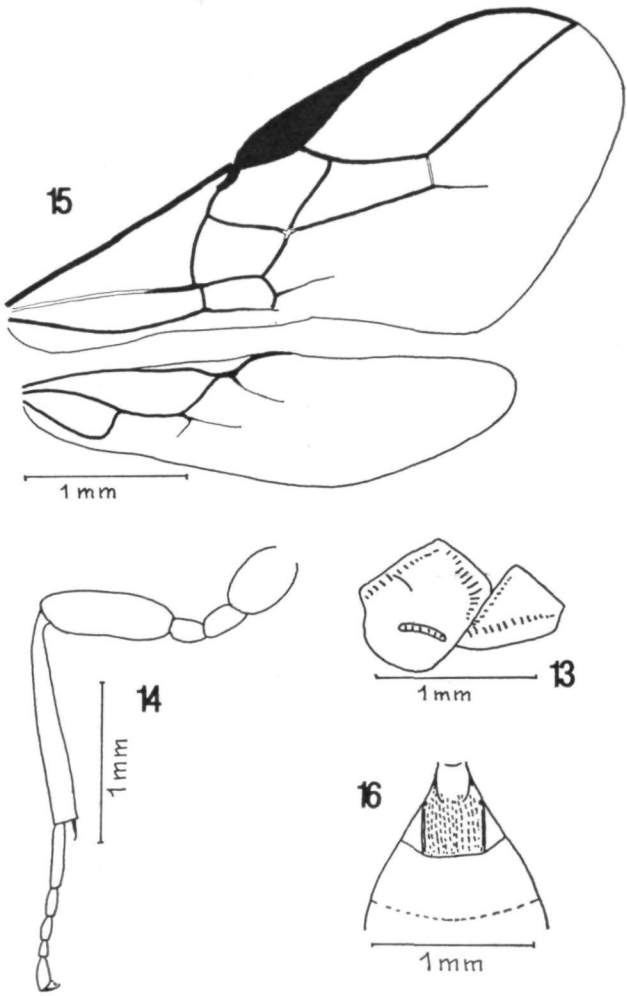

Abb. 13—16. *Opius signifemur* n. sp. — 13. Mesopleurum und Seite des Prothorax, 14. Hinterbein, 15. Vorder- und Hinterflügel, 16. Basis des Metasoma in Dorsalansicht

und lang, hell behaart, Haarpunkte schwach erkennbar, Augenränder parallel. Clypeus 3,2mal so breit wie hoch, wenig gewölbt, unterer Rand etwas eingezogen, deutlich und lang haarpunktiert, durch eine gleichmäßig gebogene Naht mit dem Gesicht verbunden. Subokularnaht deutlich. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund offen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Maxillartaster nicht länger als die Kopfhöhe. Auge in Seitenansicht

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

1,5mal so hoch wie lang, Schläfe so breit wie die Augenlänge. Fühler 1,33mal so lang wie der Körper, 36gliedrig; *G1* 1,5mal so lang wie breit, die folgenden allmählich kürzer werdend, ein mittleres Glied 1,4mal, das vorletzte 1,5mal so lang wie breit; die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht 4 Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,33mal so lang wie hoch, 1,5mal so hoch wie der Kopf, Oberseite gewölbt, Scutellum etwas emporgewölbt. Mesonotum so breit wie lang, Notauli vorn tief, glatt, gehen vorn in ein kleines Runzelfeld über, reichen auf die Scheibe, erlöschen aber hier, Rückengrübchen tief, wenig verlängert, Seiten nur an den Tegulae gerandet. Praescutellarfurche schmal, dicht gekerbt. Seite des Prothorax unten längsgestreift, vordere Furche breit gekerbt, hintere schmal gekerbt. Sternaulus beiderseits verkürzt, schmal gekerbt, hintere Randfurche der ganzen Länge nach deutlich gekerbt, Epicnemialfurche breit und gestreift. Metapleurum runzelig, nur in der Mitte glatt. Hinterschenkel 2,8mal so lang wie breit, Hintertarsus eine Spur kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: Stigma mäßig breit, *r* entspringt vor der Mitte, *r1* 0,5mal so lang wie die Stigmabreite, im Bogen in *r2* übergehend, *r2* 1,33mal so lang wie *cuqu1*, *r3* fast gerade, zweimal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *nr* interstitial bis schwach antefurkal, *cuqu1* kaum geschwungen, zweimal so lang wie *cuqu2*, *d* 1,3mal so lang wie *nr*, *nv* um die eigene Breite postfurkal, *B* geschlossen, 2,4mal so lang wie breit, *np* entspringt unter der Mitte von *B*; *r* im Hinterflügel als Falte ausgebildet, *R* basal sehr breit, *cu* weit über *b* hinaus verlängert, *nr* deutlich ausgebildet.

Metasoma: *T1* 1,5mal so lang wie hinten breit, Dorsalkiele weit voneinander entfernt und reichen zur Mitte, Stigmen auf deutlichen Höckern in der Mitte der Seitenränder sitzend, Seitenränder nach vorn bis zu den Stigmen parallel, dann wenig konvergierend. *T2* mit deutlichen Basaleindrücken, die Tergite einreihig behaart.

Färbung: Schwarz: Kopf mit Fühlern, Thorax, alle Hüften und das Metasoma. Braun: Anellus, Mandibeln ausgenommen ihre Spitzen, alle Beine und die Tegulae. Alle Taster dunkel. Flügelnervatur gelb, Unterseite des Metasoma an der Basis schmutziggelb. Flügelmembran schwach gebräunt.

Körperlänge: 3,5 mm.

♀. — Unbekannt.

Weitere Fundortsnachweise

Alle der folgenden Fundorte liegen in Bulgarien. Die Exemplare wurden von A. ZAYKOV gesammelt.

Biosteres rusticus (HALIDAY): Rhodopen, D. Lukovo, 20. 5. 1977, 1 ♀. — Rhodopi, Markovo, 23. 5. 1978, 1 ♀.

Opius apfelbeckianus FISCHER: Rhodopen, Carvanovo, 20. 4. 1973, 1 ♂.

**Opius filicornis* THOMSON: Rhodopen, D. Lukovo, 17. 4. 1977, 1 ♂.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Opius griffithsi FISCHER: Rhodopen, h. Varchovrach, 28. 5. 1978, 1 ♀. — Rhodopi, v. Sneganka, 3. 8. 1978, 1 ♀.

**Opius hilaris* FISCHER: Rhodopen, D. Lukovo, 20. 5. 1977, 1 ♀.

Opius latipes FISCHER: Rhodopen, h. Ravnishta, 4. 6. 1978, 1 ♀.

Opius lugens HALIDAY: Rhodopen, D. Lukovo, 20. 5. 1977, 1 ♀.

Opius ocellatus WESMAEL: Rhodopen, Ivailovgrad, 28. 4. 1973, 1 ♀.

? *Opius pallipes* WESMAEL: Rhodopen, h. Varchovrach, 18. 8. 1977, 1 ♀.

**Opius similoides* FISCHER: Rhodopen, Pamporovo, 22. 6. 1973, 1 ♀.

Opius turcicus FISCHER: Rhodopen, Ivailovgrad, 28. 4. 1977, 1 ♀.

Die mit einem Stern (*) gekennzeichneten Arten sind neu für die Fauna Bulgariens.

Literatur

FISCHER, M. (1972): Hymenoptera, Braconidae, Opiinae I. — Das Tierreich 91: I—XII, 1—620 (Verlag Walter de Gruyter, Berlin).

— (1982): Die paläarktischen Arten der Subgenera *Misophthora* FOERSTER und *Agnopius* n. des Genus *Opius* WESMAEL sowie über andere Opiinae. — Fol. ent. hung. 43 (1): 21—37.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 85B

Autor(en)/Author(s): Zaykov Angel, Fischer Maximilian (Max)

Artikel/Article: Über Opiinae aus Bulgarien 39-51