

## ÜBER ALYSIINAE AUS BULGARIEN (HYMENOPTERA, BRACONIDAE)

Von Maximilian FISCHER, Wien, und Angel ZAYKOV, Plovdiv

### Abstract

*Alysia curata* sp. n., *Paroxeron furadius* gen. et sp. n., and *Phaenocarpa grandiceps* sp. n. are described. Morphological details are figured. Three more species of Alysiinae are recorded from Bulgaria. The material was collected by Dr. M. ZAYKOV. The types will be deposited in the Zaykov Collection, Plovdiv.

Die unten behandelten Alysiinen hat A. ZAYKOV in Bulgarien gesammelt und einige davon als neue Arten erkannt. M. FISCHER hat einige Befunde bestätigt und den Text sowie die Abbildungsvorlagen bearbeitet. Die Typen werden in der Sammlung Zaykov in Plovdiv aufbewahrt.

### *Alysia curata* n. sp.

(Abb. 1-4)

♀. — Körper überwiegend glatt.

Kopf: 1,9 mal so breit wie lang, 1,45 mal so breit wie das Mesonotum, Augen vorstehend, an den Schläfen verjüngt, Augen 1,4 mal so lang wie die Schläfen und kahl, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt schwach gebuchtet; der Abstand zwischen den Ocellen wenig größer als ein Ocellusdurchmesser, der Abstand eines äußeren Ocellus vom Augenrand so groß wie die Breite des Ocellarfeldes. Gesicht wenig gewölbt, zweimal so breit wie hoch, unscheinbar punktiert und lang behaart, Mittelkiel nur sehr schwach, Augenränder gebogen. Clypeus trapezförmig, zweimal so breit wie hoch, durch eine tiefe, glatte Furche vom Gesicht geschieden. Eine Tentorialgrube so breit wie ihr Abstand vom Auge. — Mandibel 1,5 mal so lang wie breit, *Z1* stumpf, *Z2* spitz und vorstehend, dessen unterer Rand gerade, der obere mit Interkalarhöcker; *Z3* mit gebogener Oberkante, kleine Einschnitte zwischen den Zähnen; Außenfläche fein runzelig, an den Zähnen glatt, aus *Sp3* entspringt ein an die Basis reichender Kiel. Maxillartaster ungefähr so lang wie die Kopfhöhe. — Kopf in Seitenansicht höher als lang, Auge in Seitenansicht 1,4 mal so hoch wie lang, länger als die Schläfenbreite. Fühler wenig länger als der Körper, 34gliedrig; *G1* 4,5 mal, *G2* dreimal so lang wie breit und ungefähr so lang wie *G1*, die folgenden wenig kürzer werdend, die mittleren Glieder und das vorletzte zweimal so lang wie breit; die Haare kürzer als die Breite der Geißelglieder, in Seitenansicht drei Sensillen sichtbar.

Thorax: 1,35 mal so lang wie hoch, wenig höher als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum 1,1 mal so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli nur vorn ausgebildet und gekerbt, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Schar feiner Haare angedeutet, Rückenrübchen strichförmig verlängert, Seiten überall gerandet und etwas gekerbt, die Randfurchen gehen in die Notauli über. Praescutellarfurche geteilt,

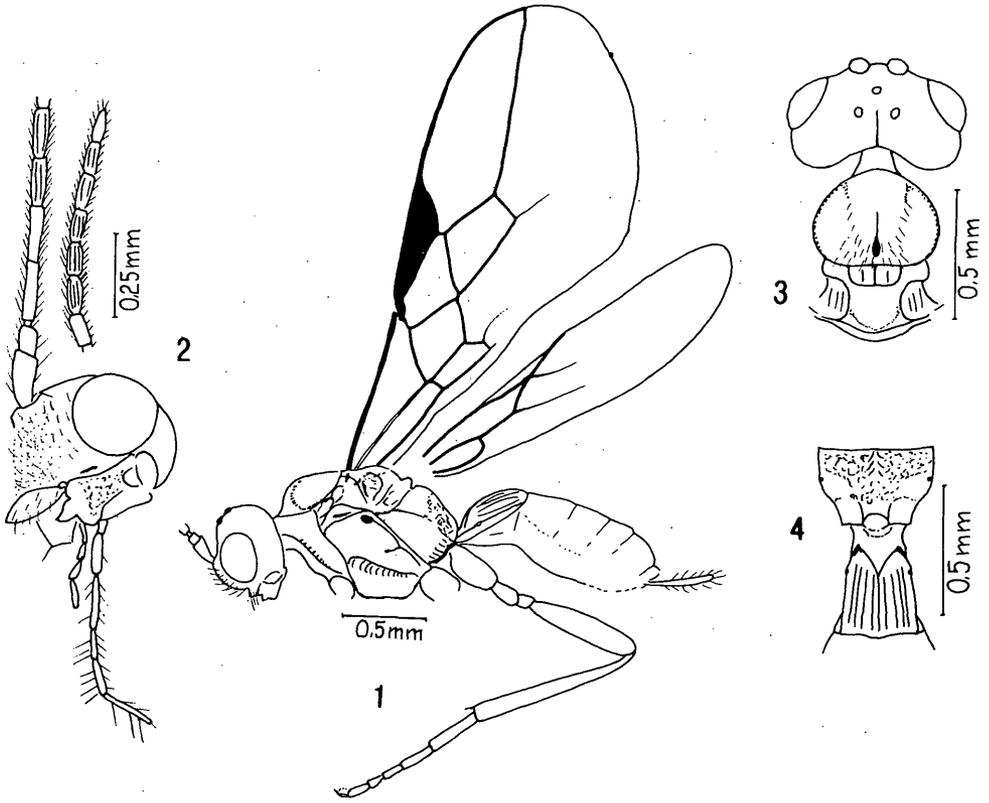


Abb. 1-4. *Alysia curata* n. sp. – 1. Körper in Lateralansicht, 2. Kopf mit Mundwerkzeugen, Basis und Spitze eines Fühlers in Schrägsicht, 3. Kopf, Mesonotum und Scutellum in Dorsalansicht, 4. Propodeum und erstes Metasomaltergit in Dorsalansicht.

jedes Seitenfeld so lang wie breit, in der Tiefe mit je einem schwachen Längsleistchen. Scutellum von oben gesehen fast quadratisch erscheinend, hinten beinahe so breit wie vorn. Postaxillae seitlich durch schwache, in Längsrichtung verlaufende Kiele begrenzt, mit wenigen schwachen Runzeln. Metapleurum glatt, in der Mitte mit stumpfer Spitze. Propodeum überwiegend irregulär bis fein runzelig. Vordere Furche der Seite des Prothorax gekerbt. Sternaulus schmal, gekerbt, schwach S-förmig geschwungen, reicht vom Vorderrand an die Mittelhüfte, Epicnemium uneben, hintere Randfurche einfach. Metapleurum uneben, an den Rändern netzartig runzelig. Hinterschenkel 5 mal so lang wie breit.

Vorderflügel: Stigma breit, dreieckig, der distale Teil gegen *R* konvex, *r* entspringt hinter der Mitte, *r1* eindrittel so lang wie die Stigmbreite, *r2* eine Spur kürzer als *cuq1*, *r3* gerade, dreimal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *nr* schwach antefurkal, fast interstitial, *Cu2* distad wenig verjüngt, *d* 1,2 mal so lang wie *nr*, *nv* schwach postfurkal, *B* geschlossen, distad erweitert, *np* entspringt aus der Mitte.

Hinterflügel: *SM* halb so lang wie *M*, *nv* schwach ausgebildet und etwas postfurkal.

Metasoma: *T1* 1,5 mal so lang wie hinten breit, Stigmen sitzen vor der Mitte der Seitenränder, Seitenränder nach vorn bis zu den Stigmen parallel, dann konvergierend, längsge-

streift, die Dorsalkiele gehen in die Streifung über. Der Rest des Metasoma ohne Skulptur. Bohrerklappen so lang wie das *T1*.

Färbung: Schwarz. Rötlich: Mesonotum, Prothorax, Mesosternum und teilweise Metapleurum und Propodeum. *T1* wenig aufgehellt, Mitte des Metasoma gelb, dahinter braun. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelneratur. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 2,4 mm.

♂. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Bulgarien: Rhodopi, Bojno, 600 m, leg. A. ZAYKOV 22.5.1977, 1 ♀, Holotype, in der Sammlung ZAYKOV, Plovdiv.

Taxonomische Stellung: In die Bestimmungstabelle für die paläarktischen Arten der Gattung *Alysia* nach FISCHER 1971 ist die neue Art bei der Gabel 21 einzuordnen. Sie unterscheidet sich von *Alysia erythrogaster* (FOERSTER), *diversiceps* FISCHER und *rudis* TOBIAS wie folgt:

1. Scutellum von oben gesehen annähernd quadratisch, hinten also fast so breit wie vorn, Postaxillae innen durch einen in der Längsrichtung verlaufenden Kiel begrenzt und nur sehr spärlich skulptiert. Metasoma hinter dem *T1* hell (rötlich oder gelblich) . . . . . 2
- Scutellum dreieckig, hinten bedeutend schmaler als vorn, Postaxillae innen eigentlich nicht durch einen Kiel begrenzt, die gedachte Begrenzung gegen das Scutellum schräg. Metasoma dunkel: . . . . . *diversiceps* FISCHER und *rudis* TOBIAS
2. Bohrer so lang wie das Metasoma. Seitenfelder der Praescutellarfurche breiter als lang. Propodeum überwiegend glänzend, mit Areola, Basalkiel und Costulae. *nr* schwach postfurkal, *r* entspringt aus der Mitte des Stigmas, distal nicht konvex. *G1* deutlich länger als *G2*: . . . . . *erythrogaster* (FOERSTER)
- Vorstehender Teil des Bohrers kaum so lang wie das *T1*. Seitenfelder der Praescutellarfurche quadratisch. Propodeum überwiegend unregelmäßig runzelig. *nr* interstitial bis antefurkal, *r* entspringt hinter der Mitte des Stigmas, letzteres distal gegen *R* konvex. *G1* so lang wie *G2*: . . . . . *curata* n.sp.

Etymologie: Der Name *curata* ist als Abkürzung für *curtiterebrata* zu verstehen und weist auf den kurzen Bohrer hin.

### Genus *Paroxeron* nov.

Tentorialgruben nicht erweitert, Mandibel 3-zählig, der Mandibularkiel entspringt aus *Z3*, Maxillartaster 6-gliedrig, Labialtaster 4-gliedrig, *G2* länger als *G1*. Thorax und Beine ohne besondere Auszeichnungen. Stigma groß und breit, *r* entspringt hinter der Mitte und sendet vor der Mitte einen kurzen Gabelast gegen den äußeren Flügelrand. Metasoma hinter dem *T1* ohne Skulptur, die Tergite einreihig behaart. Hinterflügel mit einer schwachen Zelle distad von *M*.

Typus generis: *Paroxeron furadius* n.sp.

Taxonomische Stellung: Es handelt sich um einen Vertreter der Subfamilie Alysini ohne *cuqu2*. Daher ist die Gattung bei den „Dacnusi“ einzuordnen. Wegen des mächtig entwickelten Stigmas, aus dessen distaler Hälfte *r* entspringt, steht *Paroxeron* der Gattung *Grandia* GOIDANICH am nächsten, von der sie sich wie folgt unterscheidet:

1. *r*2 mit einem kurzen Gabelast. Im Hinterflügel *m* distad verlängert und *r* nach hinten gebogen, so daß er sich mit *m* verbindet und eine dreieckige Zelle bildet. Mesopleurum glatt. *G1* kürzer als *G2*: . . . . . *Paroxeron* nov.gen.
- *r*2 ohne Gabelast. Im Hinterflügel *r* nicht nach hinten gebogen und daher keine Zelle bildend. Mesopleurum dicht punktiert runzelig. *G1* ungefähr so lang wie *G2*: . . . . . *Grandia* GOIDANICH

Weitere Unterschiede zwischen *Grandia cynaraphila* (RICHELLO) und *Paroxeron furadius* n.sp. können als spezifische Differenzen gewertet werden.

Etymologie: Der Name *Paroxeron* ist als Abkürzung für *Paradoxopteron* zu verstehen und soll auf die für Alysiniinen ungewöhnlichen Elemente des Flügelgeäders hinweisen.

*Paroxeron furadius* n.sp.  
(Abb. 5-11)

Körper überwiegend glatt.

♂. – Kopf: 1,75 mal so breit wie lang, 1,7 mal so breit wie das Mesonotum, Augen eine Spur kürzer als die Schläfen und behaart, an den Schläfen so breit wie an den Augen, über den Wangen bedeutend breiter als an den Augen, Epicranialnaht unauffällig; Abstand der hinteren Ocellen voneinander etwas größer als ein Ocellusdurchmesser, eine Furche zwischen den hinteren Ocellen, Abstand eines Ocellus vom Augenrand größer als die Breite des Ocellarfeldes. Hinterhaupt stark gebuchtet. Gesicht (ohne Clypeus) zweimal so breit wie lang, stark gewölbt, fein behaart, Haarpunkte und Mittelkiel kaum erkennbar. Clypeus nur wenig breiter als hoch, durch eine ziemlich gerade, glatte Furche vom Gesicht geschieden. – Mandibel 1,4 mal so lang wie breit, distad wenig erweitert, *Z2* etwas vortehend, *Z1* und *Z2* reichen gleich weit nach vor, schwache Einschnitte zwischen den Zähnen, oberer Rand von *Z1* etwas ausgebaucht; Außenfläche runzelig, nur im Bereich der Zähne und unterhalb des aus *Z3* entspringenden Kieles glatt. Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. – Kopf in Seitenansicht so lang wie hoch, Schläfe bedeutend breiter als die Augenlänge. Fühler etwas länger als der Körper, 25-gliedrig; *G1* 3,5 mal so lang wie breit, *G2* 4,5 mal so lang wie breit und 1,5 mal so lang wie *G1*, die folgenden Glieder allmählich kürzer werdend und mit Sensillen, *G17* fast zweimal, *G21* 1,66 mal so lang wie breit; Haare kurz.

Thorax: 1,45 mal so lang wie hoch, kaum höher als der Kopf, Oberseite ziemlich flach. Mesonotum höchstens eine Spur breiter als lang, an den Vorderecken runzelig, Notauli reichen auf die Scheibe und erlöschen hier, ihr gedachter Verlauf durch je eine Schar langer Haare angedeutet, Rückengrübchen bedeutend verlängert, Seiten überall stark gerandet und gekerbt. Praescutellarfurche tief, ziemlich lang, mit drei Längskielen. Postaxillae nur ganz innen skulptiert. Metanotum in der Mitte in eine stumpfe Spitze ausgezogen. Propodeum mit Basalkiel und Querkiel in der Mitte, hinter diesem zellig runzelig. Seite des Prothorax unten runzelig bis querstreifig, oben glatt. Sternaulus breit querrunzelig, hintere Randfurche und Epicnemialfurche gekerbt. Metapleurum grob runzelig. Beine lang und schlank, Hinterschenkel 5 mal so lang wie breit, Hintertarsus fast länger als die Schiene.

Vorderflügel: Den Körper nur wenig überragend und verhältnismäßig schmal. Stigma sehr groß und breit, *r* entspringt hinter der Mitte, *r1* eindrittel so lang wie die Stigmabreite, *r2* ungleichmäßig gebogen, vor der Mitte schwach gegabelt, *R* endet vor der Flügelspitze, *cuq1* dreimal so lang wie *nr* und in der Mitte etwas verdickt, *d* 1,8 mal so lang wie *nr*, *nv* antefurkal, *B* geschlossen, parallelseitig, *np* interstitial.

Hinterflügel: *SM* halb so lang wie *M*. Siehe auch Genusbeschreibung.

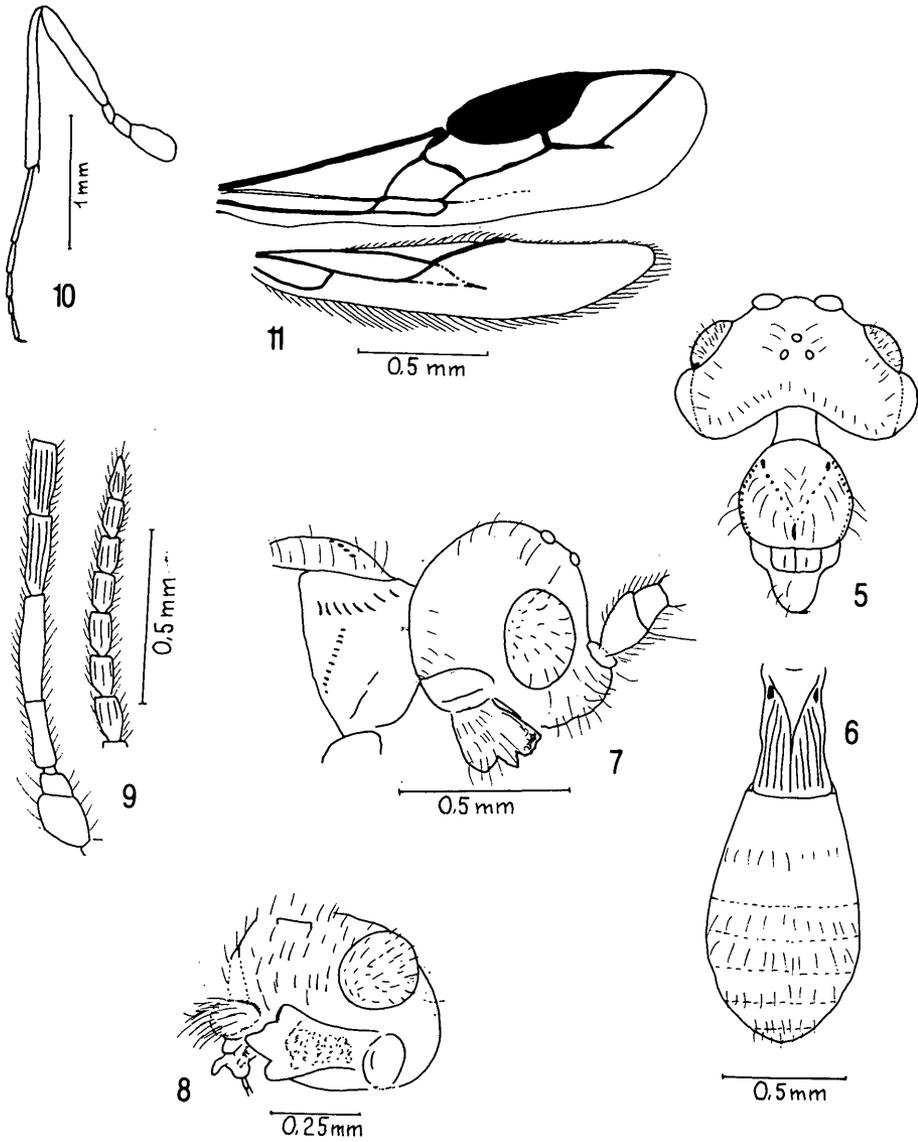


Abb. 5-11. *Paroxeron furadius* n.sp. – 5. Kopf, Mesonotum und Scutellum in Dorsalansicht, 6. Metasoma in Dorsalansicht, 7. Kopf in Lateralansicht, 8. Kopf mit Mandibel in Schrägansicht, 9. Basis und Spitze eines Fühlers, 10. Hinterbein, 11. Vorder- und Hinterflügel.

Metasoma: *T1* zweimal so lang wie hinten breit, nach vorn gleichmäßig und schwach verjüngt, längsgestreift, Basalkiele gehen in die Streifung über; Stigmen unscheinbar, vor der Mitte in der Nähe der Seitenränder liegend. Der Rest des Metasoma ohne Skulptur.

Färbung: Schwarz. Braun: ein Teil der Fühlerbasis, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran teilweise schwach gebräunt.

Körperlänge: 2,9 mm.

♀. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Bulgarien, Rhodopi, V. Pole, 400 m, 17.5.1978, 1 ♂, leg. A. ZAYKOV, Holotype, in der Sammlung ZAYKOV, Plovdiv.

Etymologie: Der Name *furadius* ist als Abkürzung für *furcatiradius* zu verstehen und soll auf die Gabelung in der Radialader des Vorderflügels hinweisen.

*Phaenocarpa grandiceps* n. sp.

(Abb. 12-15)

♂. – Überwiegend glatt.

Kopf: An den Augen 1,7 mal so breit wie lang, 1,8 mal so breit wie das Mesonotum, hinter den Augen und besonders über den Schläfen bedeutend breiter als an den Augen, Schläfen 1,5 mal so lang wie die Augen, Augen kahl, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen größer als ihr Durchmesser, Hinterhaupt stark gebuchtet, Epicranialnaht vollständig, vorn fein, hinten jedoch mächtig vertieft. Gesicht bedeutend gewölbt, zweimal so breit wie hoch, Mittelkiel schwach entwickelt und glatt, ziemlich dicht und deutlich punktiert und lang behaart. Augenränder gebogen. Clypeus 1,5 mal so breit wie hoch, durch eine glatte Furche gegen das Gesicht begrenzt. Tentorialgruben klein. – Mandibel 1,6 mal so lang wie breit, fast parallelseitig, Z2 vorstehend, eine tiefe, gebogene Kante zwischen Z1 und Z2, ein kleiner Einschnitt zwischen Z2 und Z3, Z1 und Z3 gleich breit und gleich weit nach vorn reichend, der aus Z3 entspringende Kiel verliert sich in der Skulptur, Außenfläche an den Zähnen unten und basal glatt, sonst runzelig, neben dem oberen Rand eine gekerbte Furche. Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe, 6-gliedrig, Labialtaster 4-gliedrig. – Kopf in Seitenansicht so lang wie hoch. Schläfe 1,5 mal so breit wie die Augenlänge, Auge fast zweimal so hoch wie lang. Fühler so lang wie der Körper, 20-gliedrig; G1 2,5 mal, G2 dreimal so lang wie breit und 1,1 mal so lang wie G1, die Glieder von G3 angefangen mit Sensillen, in Seitenansicht 3 bis 4 sichtbar, ein mittleres Glied 2,5 mal, das vorletzte zweimal so lang wie breit; die apikalen Borsten so lang wie die Breite der Geißelglieder, die übrigen Haare kürzer.

Thorax: 1,5 mal so lang wie hoch, fast niedriger als der Kopf, Oberseite schwach gewölbt. Mesonotum eine Spur breiter als lang, vor den Tegulae gleichmäßig gewölbt, Notauli vollständig und deutlich eingedrückt, fein gekerbt, vereinigen sich am strichförmig verlängerten Rückengrübchen, Seiten überall und dicht gekerbt, die Randfurchen gehen in die Notauli über. Praescutellarfurche in der Mitte geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit, in der Tiefe mit Längsrünzeln. Postaxillae und Seitenfelder des Metanotums gekerbt. Propodeum überwiegend zellig runzelig, nur vorn glatt, mit Basalkiel und angedeuteten seitlichen Kielen. Untere und hintere Furche der Seite des Prothorax gekerbt. Sternaulus breit gekerbt, hintere Randfurcher fein gekerbt, Epicnemialfurche schwach gekerbt. Metapleurum teilweise glänzend, teilweise haarpunktiert. Hinterschenkel 5 mal so lang wie breit.

Vorderflügel: Stigma mäßig breit, *r* entspringt hinter der Mitte, *r1* etwas kürzer als die Stigmbreite, *r2* 1,66 mal so lang wie *cuq1*, *r3* gerade, zweimal so lang wie *r2*, *R* reicht an die Flügelspitze, *nr* antefurkal, *Cu2* distad geradlinig verjüngt, *d* 1,2 mal so lang wie *nr*, *nv* schwach postfurkal, *B* geschlossen, *np* entspringt wenig über der Mitte von *B*.

Hinterflügel: *SM* halb so lang wie *M*, *nv* sehr schwach.

Metasoma: *T1* 1,25 mal so lang wie hinten breit, nach vorn geradlinig verjüngt, längsgestreift, Dorsalkiele deutlich vortretend, konvergierend und vereinigen sich in der Mitte,

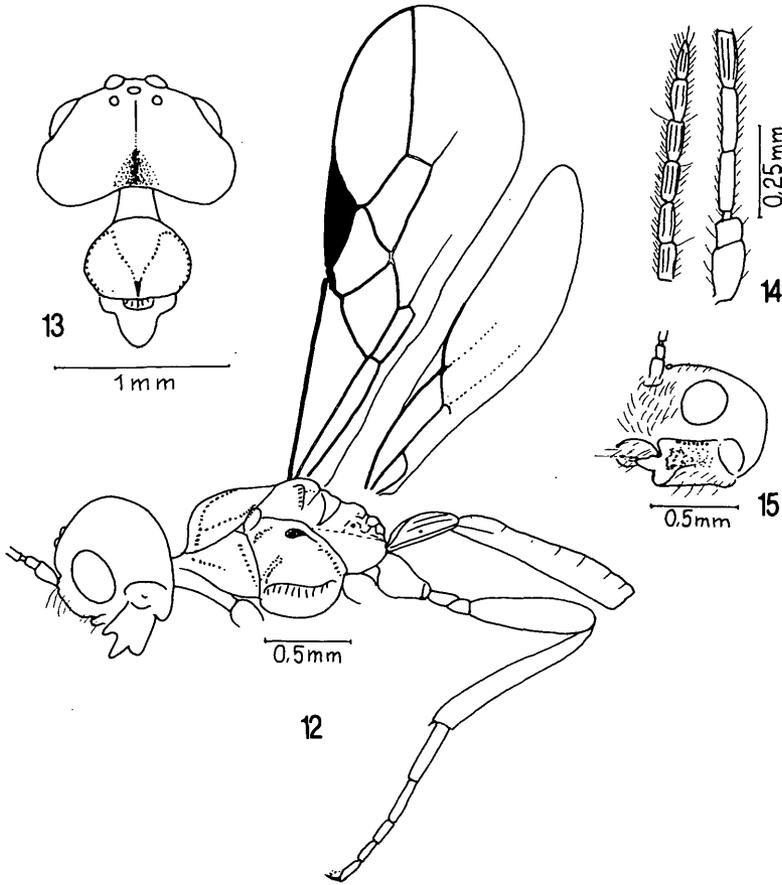


Abb. 12-15. *Phaenocarpa grandiceps* n.sp. – 12. Körper in Lateralansicht, 13. Kopf, Mesonotum und Scutellum in Dorsalansicht, 14. Basis und Spitze eines Fühlers, 15. Kopf mit Mandibel in Schrägansicht.

Stigmen klein, in der Mitte der Seitenränder liegend. Der Rest des Metasoma ohne Skulptur.

Färbung: Schwarz. Gelb bis bräunlich: Fühlerbasis bis *G1*, Mundwerkzeuge, alle Beine (Hinterhüften dunkler braun), Tegulae und Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.

Körperlänge: 3,4 mm.

♀. – Unbekannt.

Untersuchtes Material: Bulgarien: Rhodopi, Zabardo, 1000 m, 7.6.1978, 1 ♂, leg. A.ZAYKOV, Holotype, in der Sammlung ZAYKOV, Plovdiv.

Taxonomische Stellung: Die Bestimmungstabelle für die paläarktischen Arten der Gattung *Phaenocarpa* nach FISCHER 1970 führt zu *Ph. curvula* (THOMSON) und *Ph. flavipes* (HALIDAY). Von beiden unterscheidet sich die neue Art vor allem durch den im Verhältnis zum Körper außergewöhnlich großen Kopf, der an den Augen 1,8 mal so breit wie das Mesonotum ist, durch den aus *B* entspringenden *np* und die nur 20-gliedrigen Fühler.

## Weitere Fundortsnachweise

- Alysia erythrogaster* (FOERSTER): 24.8.1977, Rhodopi, Velingrad, 800 m, 1 ♀.  
*Alysia rudis* TOBIAS: 22.5.1977, Rhodopi, Bojno, 600 m, 1 ♀.  
*Alysia tipulae* (SCOPOLI): 3.8.1978, Rhodopi, Pamporovo, 1650 m, 1 ♀. – Vielleicht ist diese Art synonym mit *sophia* HALIDAY.

## LITERATUR

- ACHTERBERG, C. van & ZAYKOV, N. A. – 1981. A new species of *Phaenocarpa* from Bulgaria (Hymenoptera, Braconidae, Alysiniinae). – Ent. Ber. 41: 120-122.
- FISCHER, M. – 1970. Zur Kenntnis der europäischen *Phaenocarpa*-Arten mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Niederösterreichs (Hymenoptera, Braconidae, Alysiniinae). – Z. ang. Zool. 57: 409-498.
- FISCHER, M. – 1971. Untersuchungen über die europäischen Alysini mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Niederösterreichs. – Polskie Pismo ent. 41: 19-160.
- FISCHER, M. – 1975. Eine neue Alysiniin-Gattung und drei neue *Aspilota*-Arten aus dem pazifischen Raum sowie Bestimmungsschlüssel zu den Gattungen der Alysini. – Ann. Naturhist. Mus. Wien 79: 223-236.
- ZAYKOV, A. – 1980. *Angelovia elipsocubitalis* gen. et sp. n. from Bulgaria (Hymenoptera, Braconidae: Alysiniinae). – Ann. hist. nat. Mus. hung. 72: 273-274.
- ZAYKOV, A. – 1981. New genera and species of Alysini (Hymenoptera, Braconidae) from the Bulgarian Fauna. – Acta zool. Bulgarica, 17: 88-91.

Anschrift der Verfasser: Dr. Maximilian FISCHER,  
Naturhistorisches Museum, 2. Zoologische Abteilung,  
Burgring 7, A-1014 Wien, Österreich.  
Dr. Angel ZAYKOV,  
Asen Chalatchev 99,  
BG - 4004 Plovdiv, Bulgarien.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [34](#)

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

Artikel/Article: [Über Alysiinae aus Bulgarien \(Hymenoptera, Braconidae\). 73-80](#)