

MITTEILUNGEN

der

Münchner Entomologischen Gesellschaft
E.V.

49. JAHRG.

1959

Ausgegeben am 1. Dezember 1959

Die europäischen Arten der Gattung *Opius* Wesm.

(Hymenoptera, Braconidae)

Teil V a ¹⁾

Von Max Fischer

(Mit 12 Abbildungen)

Subgenus *Biosteres* Först.

Dieses Subgenus, welches fast durchwegs große Formen enthält, ist nur durch das Längenverhältnis $cuq1 : r2$, bei dem $cuq1$ so lang wie $r2$ oder noch länger ist, von *Opius* Wesm. s. str. unterschieden. Vom Subgenus *Diachasma* Först. trennt es die Beschaffenheit des Clypeus, der vorne gerundet ist und keine Mundspalte frei läßt („Mund geschlossen“). Bei den europäischen Formen sind die meisten Flügeladern kräftiger ausgebildet als bei den anderen *Opius*-Arten; $r2$ und $cuq1$ sind in einer Weise geschwungen, die dem geübten Auge sofort die Zugehörigkeit einer Art zum Subge-

- ¹⁾ Teil I a: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova. 70, 1958, p. 33—70.
Teil I b: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova. 70, 1958, p. 245—304.
Teil II a: Deutsch. Ent. Z., N. F. 4, 1957, p. 332—358.
Teil II b: Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung., 50, 1958, p. 241—260.
Teil II c: Opusc. ent., Lund, 24, 1959, p. 55—78.
Teil II d: Ann. Nat. Hist. Mus. Wien, 62, 1958, p. 210—219.
Teil III: Beitr. Ent., 8, Nr. 1/2, 1958, p. 189—212.
Teil IV a: Ann. Zool., Warschau, im Druck.
Teil IV b: Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 32, 1958, p. 295—316.
Teil V b: Polsk. Pis. Ent., im Druck.
Teil VI: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova. 71, 1959, p. 145—161.

nus *Biosteres* Först. verrät; das Stigma ist gewöhnlich ziemlich schmal und lang, r entspringt nicht weit vor der Mitte oder überhaupt aus der Mitte. Diese augenfälligen Verschiedenheiten haben wohl dazu geführt, daß *Biosteres* Först. in Europa als eigenes Genus aufrecht erhalten wurde. Das Studium der amerikanischen Arten hat jedoch gezeigt, daß es zwischen *Opius* Wesm. und *Biosteres* Först. dadurch, daß die erwähnte Verschiedenheit des Flügelgeäders innerhalb dieser Gruppe nicht konstant ist, fließende Übergänge gibt, so daß es nicht möglich erscheint, die beiden Formenkreise gattungsmäßig zu trennen. Diesem Umstand hat G a h a n (Proc. U. S. Nat. Mus. 49, 1915, p. 66) Rechnung getragen, indem er die bis dahin getrennten Gattungen wieder zu einer einzigen vereinigte.

Subgenotype: *Bracon carbonarius* Nees, Hym. Ichn. aff. Mon. I, 1834, p. 58, Nr. 13.

Die Arten lassen sich ohne Schwierigkeiten wie folgt in zwei verschiedene Sektionen trennen:

- 1. Sternauli krenuliert oder runzelig Sektion A
- Sternauli glatt oder fehlend Sektion B

Sektion A

In diese Sektion können 15 europäische Arten gestellt werden. Diese sind zum Teil sehr häufig und weit verbreitet, einige aber, wie z. B. *O. scabriculus* Wesm., sind dagegen ausgesprochen selten und bisher nur in wenigen Exemplaren bekannt geworden. Außerdem wurden 2 exotische Formen berücksichtigt, welche als Parasiten von *Ceratitis capitata* nach Süd-Europa importiert wurden und dort vielleicht noch vorkommen. Ferner wurde aus Gründen der Zweckmäßigkeit noch eine japanische Species, *O. aino* Wat., hier mitbehandelt.

- 1. R endet vor der Flügelspitze (Abb. 2, 11) 2
- R reicht an die Flügelspitze (Abb. 5, 8, 12) 8
- 2. Mesonotum mit einem breiten, krenulierten oder runzeligen Längsstreifen in der Mitte, der bis an den Vorderrand reicht *scabriculus* Wesm.
- Mesonotum ohne solchen Längsstreifen in der Mitte 3
- 3. Die hinteren Abdominaltergite braun, nur ihre Endränder dunkel *clypealis* Thoms.
- Der ganze Hinterleib schwarz oder nur die Hinterleibsmitte schwach gebräunt 4
- 4. n. rec. schwach antefurkal 5
- n. rec. postfurkal oder interstitial 6
- 5. Sternauli regelmäßige krenuliert *ultor* (Fö.) Fi.

- Sternauli kräftig unregelmäßig krenuliert **cubocephalus** (Tel.)
- 6. Augen klein, Schläfen länger als die Augen, Abstand des Scheitels vom oberen Augenrand halb so groß wie die Augenhöhe (Abb. 9) **sylvaticus** Hal.
- Augen bedeutend größer, Schläfen nicht länger oder etwas kürzer als die Augenlänge, Abstand des Scheitels vom oberen Augenrand nur ein Viertel oder ein Drittel der Augenhöhe 7
- 7. cuq_1 so lang wie r_2 (Abb. 11) **wesmaelii** Hal.
- cuq_1 bedeutend länger als r_2 (Abb. 2) **arenarius** Stelf.
- 8. Thorax rotgelb 9
- Thorax schwarz 11
- 9. Kopf dicht punktiert **fullawayi** (Silv.)
- Kopf glatt 10
- 10. Propodeum glänzend, glatt, nur mit angedeuteter Areola in der Mitte **tryoni** Cam.
- Propodeum netzartig runzelig **aino** Wat.
- 11. Clypeus mit auffallend langer, dichter und heller Behaarung (Abb. 4) **blandus** Hal.
- Clypeus nur mit spärlichen Haaren besetzt (vergl. Abb. 9) 12
- 12. Hinterleib von der Mitte angefangen oder hinter dem ersten Tergit gelb oder rotbraun oder braun 13
- Hinterleib ganz dunkel oder nur die Mitte gebräunt 15
- 13. Hinterleib hinter dem ersten Tergit gelb, Scutellum glatt **bicolor** Wesm.
- Hinterleib vorwiegend braun oder nur das Ende des Abdomens rotbraun, Scutellum runzelig 14
- 14. Hinterleib von der Mitte des dritten Tergites angefangen hell rotbraun **haemorrhoeus** Hal.
- Hinterleibstergite vom zweiten angefangen braun mit dunklen Endrändern **castaneiventris** Thoms.
- 15. cuq_1 länger als r_2 (Abb. 6, 12) 16
- cuq_1 nicht länger als r_2 (Abb. 8) 17
- 16. n. rec. schwach postfurkal; alle Hüften, Hinterschenkel teilweise, Spitzen der Hinterschienen und Hintertarsen schwarz (Abb. 12) **xanthippe** n. sp.
- n. rec. interstitial, Beine ganz gelb (Abb. 6) **brevipalpis** Thoms.
- 17. Scutellum hinten runzelig, Bohrer äußerst kurz vorstehend **rusticus** Hal.
- Scutellum ganz glatt, Bohrer so lang wie das erste Tergit **punctiscuta** Thoms.

Opus aino Wat.

Opus aino Watanabe, Ins. Mats. 13, 1938, p. 35. ♀♂.

♂ - K o p f : Mehr als doppelt so breit wie lang, glatt, hinter den Augen gerundet, Schläfen etwas kürzer als die Augen, Hinterhaupt in der Mitte gebuchtet. Gesicht breiter als hoch, Mittelkiel nicht differenziert, stark punktiert und kurz behaart, mit zwei kurzen, vagen Längseindrücken beiderseits der Mitte; Clypeus vom Gesicht nicht getrennt, nur die Basalgrübchen deutlich sichtbar, Vorderrand glatt. Wangen so lang wie die Mandibelpbreite an der Basis; Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis erweitert, aber ohne

Basalzahn, Palpen etwas kürzer als die Kopfhöhe. Fühler schwach borstenförmig, um die Hälfte länger als der Körper, 43—48 gliedrig, die Geißelglieder gegen das Ende zu an Länge allmählich abnehmend und schwach voneinander abgesetzt.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um ein Drittel höher und deutlich schmaler als der Kopf, Oberseite gleichmäßig gewölbt. Mesonotum in den Vorderecken gerundet, sehr fein behaart, aber keine Punktur erkennbar, Notauli vorne tief eingedrückt, reichen auf die Scheibe, erlöschen aber hier, in der Tiefe nicht krenuliert, Rückengrübchen wenig verlängert, Seiten nur an den Tegulae gerandet; Praescutellarfurche tief, in der Tiefe krenuliert und seitlich nicht abgekürzt; Scutellum glatt, seitlich gerandet; Postscutellum ohne Skulptur; Propodeum gleichmäßig weitmaschig netzartig skulptiert. Seiten des Prothorax und Mesopleuren glatt und glänzend, Sternauli breit eingedrückt und schwach krenuliert, hintere Mesopleuralfurchen einfach. Beine gedrungen gebaut, Hinterschenkel dreimal so lang wie dick.

Flügel: Sehr schwach getrübt, fast hyalin; Stigma breit, dreieckig, r entspringt aus der Mitte, r1 einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, halb so lang wie die Stigmabreite, r2 kürzer als cuq1, r3 gerade, wenigstens viermal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, Cu2 parallelseitig, n. rec. schwach postfurkal, fast interstitial, d doppelt so lang wie n. rec., Nervulus stark postfurkal, B geschlossen, n. par. entspringt unter der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel vorhanden.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne bis zu den seitlich schwach vortretenden Tuberkeln schwächer, dann stärker verengt, die zwei starken, leicht geschwungenen seitlichen Längskiele reichen bis in die hintere Hälfte; der Rest des Abdomens ohne Skulptur.

Färbung: Rotgelb. Geschwärzt sind: Fühler, Mandibelspitzen und alle Klauenglieder. Palpen gelblich, Flügelnervatur braun. Hinterschienen spitzen und Hintertarsen etwas dunkler.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 102

Absolute Körperlänge: 3,2 mm.

Kopf: Breite = 28, Länge = 13, Höhe = 22, Augenlänge = 8, Augenhöhe = 12, Schläfenlänge = 5, Gesichtshöhe = 14, Gesichtsbreite = 18, Palpenlänge = 20. Fühlerlänge = 170.

Thorax: Breite = 24, Länge = 41, Höhe = 30, Hinterschenkelänge = 22, Hinterschenkelbreite = 7.

Flügel: Länge = 100, Breite = 45, Parastigma = 5, Stigmalänge = 25, Stigmalbreite = 7, $r_1 = 3$, $r_2 = 8$, $r_3 = 35$, $cu_{q1} = 12$, $cu_{q2} = 7,5$, $cu_1 = 14$, $cu_2 = 15$, $cu_3 = 35$, $n. rec. = 3$, $d = 17$.

Abdomen: Länge = 43. Breite = 25; 1. Tergit Länge = 14, vordere Breite = 9, hintere Breite = 13.

Weibchen: Dürfte vom Männchen nicht verschieden sein. Bohrer etwas länger als das Abdomen, Hinterleib etwas breiter, Fühler 41—48 gliedrig.

Fundort: Japan: Hokkaido.

Opius arenarius Stelf. (Abb. 1 u. 2)

Opius arenarius Stelfox, Ent. mon. Mag., im Druck.

♀ - Kopf: Robust gebaut, von oben gesehen rechteckig, glatt, weniger als doppelt so breit wie lang, hinter den Augen gleich breit wie zwischen den Augen und hier nicht verjüngt, Schläfen fast länger als die Augen. Gesicht bedeutend breiter als hoch, deutlich punktiert und fein behaart, mit stumpfem, glänzendem, aber deutlichem Mittelkiel; Clypeus halbkreisförmig, vorne schwach gerundet, durch einen deutlichen Einschnitt vom Gesicht getrennt, stärker punktiert als das Gesicht und kaum gewölbt. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen wenig kürzer als die Kopfhöhe. Fühler fast borstenförmig, so lang wie der Körper, 33gliedrig, das dritte Fühlerglied nur doppelt so lang wie breit, die folgenden kürzer, die terminalen auch schmaler werdend, das vorletzte Glied um die Hälfte länger als breit, alle Geißelglieder deutlich voneinander abgesetzt.

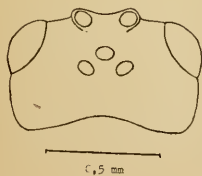


Abb. 1:
Opius arenarius Stelf. — Kopf
von oben.



Abb. 2:
Opius arenarius Stelf. — Vorderflügel

Thorax: Um zwei Fünftel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und gleich breit wie dieser, Oberseite gleichmäßig gewölbt. Mesonotum vorne gerundet, größtenteils glatt und glän-

zend, der vordere abschüssige Teil dicht punktiert und fein behaart, Notauli vorne tief, auf der Scheibe fehlend, ihr Verlauf jederseits durch einen fein und schütter punktierten Streifen angedeutet, Rückengrübchen als flacher Eindruck ausgebildet, dessen Umgebung deutlich punktiert, Seiten überall gerandet, die Randfurchen gehen jederseits im Bogen in die Notauli über; Praescutellarfurchen krenuliert; Scutellum schwach erhaben, runzelig-punktiert; Postscutellum in der Mitte mit schwacher Skulptur; Propodeum gleichmäßig grob runzelig. Seiten des Prothorax grob und irregulär gerunzelt; Mesopleuren nur in der Mitte glatt, Sternauli sehr breit und grob, irregulär krenuliert-runzelig, sie setzen sich nach vorne und oben in Form eines runzeligen Streifens bis an die Tegulae fort und trennen die Vorderecken ab, hintere Mesopleuralfurchen krenuliert; Metapleuren gleichmäßig runzelig. Beine gedrunken, Hinterschenkel dreimal so lang wie dick.

Flügel: Hyalin; Stigma nach beiden Seiten etwa gleichmäßig verjüngt, r entspringt etwas hinter der Mitte, r1 so lang wie die Stigmabreite, im Bogen in r2 übergehend, r2 mehr als um ein Drittel kürzer als cuq1, r3 fast gerade, am äußersten Ende nach einwärts gebogen, dreimal so lang wie r2, R endet vor der Flügelspitze, Cu2 nach außen wenig verengt, n. rec. fast interstitial, d um die Hälfte länger als n. rec., B geschlossen, n. par. entspringt aus der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel vorhanden.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne stark, etwa gleichmäßig verjüngt, hier halb so breit wie hinten, zur Gänze längsstreifig-runzelig; die seitlichen Tuberkeln klein, aber deutlich sichtbar; der Rest des Abdomens ohne Skulptur; Bohrer versteckt.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Vorderrand des Clypeus, Mundwerkzeuge mit Ausnahme der Mandibelspitzen, einige Stellen der Fühlerbasis, Tegulae, Flügelnervatur und alle Beine. An den letzteren sind alle Klauenglieder, die Hinterhüften größtenteils und die Mittelhüften an der Basis schwarz. Stigma an der Basis aufgehell.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 113.

Absolute Körperlänge: 3.53 mm.

Kopf: Breite = 28, Länge = 15, Höhe = 22, Augenlänge = 7, Augenhöhe = 13, Schläfenlänge = 8, Gesichtshöhe = 13, Gesichtsbreite = 18, Palpenlänge = 18, Fühlerlänge = 115.

Thorax: Breite = 28, Länge = 48, Höhe = 33, Hinterschenkelänge = 22, Hinterschenkelbreite = 7.

Flügel: Länge = 110, Breite = 50, Parastigma = 5, Stigmalänge = 28, Stigmabreite = 6, r1 = 6, r2 = 9, r3 = 26, cuqul = 15, cuqu2 = 6, cul = 14, cu2 = 20, cu3 = 30, n. rec. = 9, d = 14.

Abdomen: Länge = 50, Breite = 27: 1. Tergit Länge = 15, vordere Breite = 8, hintere Breite = 16.

Männchen: Unbekannt.

Fundort: Irland.

Anmerkung: Diese Art steht dem *Opius wesmuelii* Hal. am nächsten. Sie unterscheidet sich von letzterem vor allem durch den im Verhältnis zur ersten Cubitalquerader bedeutend kürzeren zweiten Radialabschnitt. Die Runzelung auf den Mesopleuren ist viel ausgedehnter; sie läßt nur einen verhältnismäßig schmalen Streifen in der Mitte frei. Die Kopfform ist etwas abweichend, und zwar ist das Hinterhaupt bedeutend weniger stark ausgebuchtet, die Augen etwas kleiner (wodurch sich diese Form dem *O. sylvaticus* Hal. etwas nähert) und die Gesamtbreite ein wenig geringer. Die Fühler sind merklich kürzer als bei *O. wesmaelii* Hal. und die einzelnen Geißelglieder gedrungener gebaut.

***Opius bicolor* Wesm.**

Opius bicolor Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 151, Nr. 31, ♂.

Opius bicolor Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 220, Nr. 48, ♀♂.

Stenospilus vagator Förster, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl. 19, 1862, p. 258.

Art nicht beschrieben.

Biosteres bicolor Marshall, Trans. ent. Soc. London, 1891, p. 52, Nr. 3, ♀♂.

Biosteres bicolor Marshall, Spec. Hymen. Europe V, 1894, p. 394, ♀♂.

Opius bicolor Thomson, Opusc. entom. 1895, p. 2201, Nr. 58, ♀.

Biosteres bicolor Dalla Torre, Cat. Hymen., 4, 1898, p. 55.

Stenospilus vagator Dalla Torre, Cat. Hymen., 4, 1898, p. 69.

Biosteres bicolor Szépligeti, Genera insect., Fasc. 22, 1904, p. 161.

Biosteres bicolor Graeffe, Böll. Soc. Adr. Sci. Nat. Trieste, 24, 1907, p. 153. (Geogr.)

Opius bicolor Fischer, Deut. ent. Z., N. F. 4, 1957, p. 53.

♀-Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, hinter den Augen geradlinig verschmälert, Schläfen so lang wie die Augen, schütter punktiert und behaart, Hinterhaupt stark gebuchtet. Gesicht breiter als hoch, mit stumpfem Mittelkiel in der oberen Hälfte, deutlich punktiert und behaart, glänzend; Clypeus halbkreisförmig, ebenfalls punktiert und etwas behaart, sein Vorderrand stumpfwinkelig vorgezogen. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis erweitert, Palpen wenig kürzer als die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, die Geißelglieder langgestreckt, erst im letzten Viertel dünner werdend, 35gliedrig, um ein Drittel länger als der Körper.

Thorax: Um die Hälfte länger als hoch, höher und etwas schmaler als der Kopf. Oberseite gerundet. Mesonotum vorne gerundet, spärlich, aber deutlich punktiert und schütter behaart, Notauli vorne tief und gerunzelt, auf der Scheibe fehlend, Seiten überall fein gerandet, neben dieser Randung eine feine Runzelung, Rückengrübchen tief und wenig verlängert. Praescutellarfurche flach und krenuliert; Scutellum und Postscutellum glatt und glänzend; Propodeum stark und grob runzelig, mit einigen längeren, abstehenden Haaren, Luftlöcher rund und deutlich. Seiten des Prothorax runzelig, oben nur chagriniert; Mesopleuren glatt, Sternauli krenuliert, ebenso die hinteren Mesopleuralfurchen, die Stellen unter den Tegulae etwas runzelig. Beine gedrungen, Hinterschenkel dreimal so lang wie dick.

Flügel: Hyalin; Stigma keilförmig, r entspringt aus dem vorderen Drittel, r1 so lang wie die Stigmabreite, mit r2 einen stumpfen Winkel bildend, r2 so lang wie cuq1, r3 gerade, dreimal so lang wie r2, R reicht fast an die Flügelspitze, Cu2 nach außen wenig verengt, n. rec. postfurkal, d um ein Drittel länger als n. rec., B geschlossen, n. par. entspringt aus der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel angedeutet.

Abdomen: Erstes Tergit hinten ein wenig breiter als lang, nach vorne bis zur Mitte schwächer, dann stärker verjüngt, die seitlichen Tuberkel schwach vortretend, das ganze Tergit ziemlich regelmäßig längsgestreift; der Rest des Abdomens ganz glatt; Bohrer versteckt.

Färbung: Schwarz. Gelb sind: Mundwerkzeuge mit Ausnahme der Mandibelspitzen, Fühlerbasen zum Teil, Tegulae, Flügelnervatur, Abdomen vom zweiten Tergit an und alle Beine mit Ausnahme ihrer Klauenglieder.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 31.

Absolute Körperlänge: 2,53 mm.

Kopf: Breite = 23, Länge = 12, Höhe = 13, Augenlänge = 6, Augenhöhe = 11, Schläfenlänge = 6, Gesichtshöhe = 11, Gesichtsbreite = 14, Palpenlänge = 15, Fühlerlänge = 110.

Thorax: Breite = 19, Länge = 33, Höhe = 22, Hinterschenkellänge = 14, Hinterschenkelbreite = 5.

Flügel: Länge = 90. Breite = 40, Parastigma = 4, Stigmalänge = 29. Stigmabreite = 4,5, r1 = 4, r2 = 10, r3 = 30, cuq1 = 10, cuq2 = 4, cu1 = 9, cu2 = 17, cu3 = 25, n. rec. = 8, d = 11.

Abdomen: Länge = 36, Breite = 20; 1. Tergit Länge = 9, vordere Breite = 5, hintere Breite = 11.

Männchen: Vom Weibchen nicht verschieden.

Verbreitung: Belgien, Deutschland, Italien (Triest), Irland, Österreich.

Opius blandus Hal. (Abb. 3, 4 u. 5)

Opius blandus Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 220, Nr. 47, ♀♂[?].

Chilotrichia blandus Förster, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl. 19, 1862, p. 253.

Biosteres blandus Marshall, Trans. ent. Soc. London, 1891, p. 54, Nr. 5, ♀.

Biosteres blandus Marshall, Spec. Hymén. Europe V, 1894, p. 351, ♀♂[?].

Opius blandus Thomson, Opusc. entom., 1894, p. 2176, Nr. 1, ♀.

Biosteres blandus Dalla Torre, Cat. Hymen. 4, 1898, p. 55.

Biosteres blandus Szépligeti, Genera insect., Fasc. 22, 1904, p. 161.

♀ - Kopf: Weniger als doppelt so breit wie lang, glatt, von oben gesehen rechteckig, hinter den Augen nicht verengt, Schläfen so lang wie die Augen, an den Schläfen ebenso breit oder fast so breit wie zwischen den Augen, Hinterhaupt deutlich gebuchtet. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, dicht punktiert und behaart, mit fei-

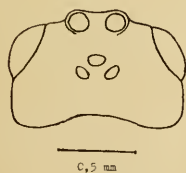


Abb. 3:
Opius blandus Hal. — Kopf von oben.

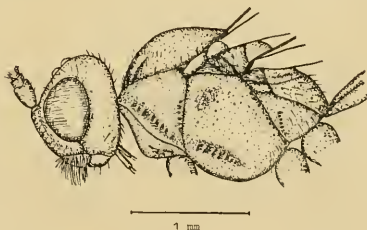


Abb. 4:
Opius blandus Hal. — Kopf und Thorax
in Seitenansicht.

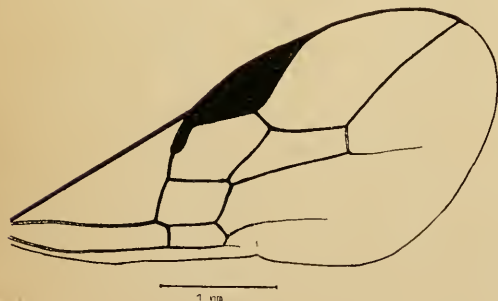


Abb. 5:
Opius blandus Hal. — Vor-
derflügel.

nem, glänzendem Mittelkiel; Clypeus breit, halbkreisförmig, vorne gerundet, in einer Ebene mit dem Gesicht liegend, durch eine tiefe Rinne vom Gesicht getrennt, auffallend lang, hell behaart, diese Behaarung besonders in Seitenansicht deutlich sichtbar, dicht punktiert. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, kürzer als der Körper, 34—38gliedrig, das dritte Glied etwa zweieinhalbmal so lang wie breit, das vierte viel kürzer, alle folgenden mehr als um die Hälfte länger als breit.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, bedeutend höher und etwas schmaler als der Kopf, Oberseite mäßig stark gewölbt. Mesonotum ganz glatt, nur in der Nähe der Ränder mit mehr oder weniger zahlreichen feinsten Härchen, Vorderecken gerundet, Notauli fehlen auf der Scheibe, in den Vorderecken je eine tiefe, glatte Längsfurche, die Vorderecken selbst mehr oder weniger runzelig punktiert, Rückengrübchen etwas verlängert, Seiten an den Tegulae deutlich gerandet, manchmal reicht diese Randung bis in die Nähe der Vorderecken; Praescutellarfurche krenuliert; Scutellum und Postscutellum ohne Skulptur; Propodeum glänzend, größtenteils glatt, nur hinten stärker uneben, manchmal in der Mitte mit schwacher Tendenz zur Längsrundung. Seiten des Prothorax und Mesopleuren glatt und glänzend, Sternauli stark krenuliert, hintere Mesopleuralfurchen fein krenuliert. Beine mäßig schlank, Hintersehenkel viermal so lang wie dick.

Flügel: Hyalin; Stigma schmal, langgestreckt, nach beiden Seiten zu fast gleichartig verjüngt, r entspringt vor der Mitte, r1 kürzer als die Stigmabreite, mit r2 einen stumpfen Winkel bildend, r2 so lang wie cu1, r3 fast gerade, etwa zweieinhalbmal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, Cu2 nach außen kaum verengt, n. rec. postfurkal, d um ein Drittel länger als n. rec., Nervulus stark postfurkal, B geschlossen, n. par. entspringt aus der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel vorhanden.

Abdomen: Erstes Tergit um ein Drittel länger als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verengt, die seitlichen Tuberkeln schwach vortretend, mit nach hinten konvergierenden Kielen im vorderen Drittel, zur Gänze längsstreifig runzelig und mit einzelnen abstehenden Haaren; der Rest des Abdomens ohne Skulptur; Bohrer vorstehend, etwa von ein Drittel Hinterleibslänge.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Fühlerschaft, Wendeglied, Clypeus, Mundwerkzeuge, alle Beine (nur die Hinterhüften oft dunkler), Tegulae und Flügelnervatur.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 113.

Absolute Körperlänge: 3,53 mm.

Kopf: Breite = 28, Länge = 16, Höhe = 22, Augenzlänge = 8, Augenhöhe = 12, Schläfenlänge = 8, Gesichtshöhe = 13, Gesichtsbreite = 17, Palpenlänge = 20, Fühlerlänge = 90.

Thorax: Breite = 23, Länge = 42, Höhe = 31, Hinterschenkellänge = 25, Hinterschenkelbreite = 6.

Flügel: Länge = 130, Breite = 55, Parastigma = 5, Stigmalänge = 35, Stigmabreite = 7, r1 = 4, r2 = 15, r3 = 36, cuq1 = 15, cuq2 = 7, cu1 = 11, cu2 = 25, cu3 = 30, u. rec. = 10, d = 13.

Abdomen: Länge = 55, Breite = 22; 1. Tergit Länge = 13, vordere Breite = 7, hintere Breite = 10; Bohrerlänge = 20.

Männchen: Vom Weibchen nicht verschieden.

Verbreitung: C. S. R., England, Finnland, Irland, Italien (Triest), Österreich, Schweden, Ungarn.

***Opius brevipalpis* Thoms. (Abb. 6)**

Opius brevipalpis Thomson, Opusc. entom., 1895, p. 2191, Nr. 35, ♂.

Opius brevipalpis Marshall, Spec. Hymén. Europe V bis, 1898, p. 311, ♂.

Opius brevipalpis Dalla Torre, Cat. Hymen., 4, 1898, p. 59.

Opius brevipalpis Szépligeti, Genera insect., Fac. 22, 1904, p. 164.

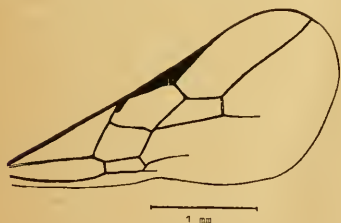


Abb. 6:

Opius brevipalpis Thoms. — Vorderflügel.

♂ - Kopf: Weniger als doppelt so breit wie lang, glatt, von oben gesehen rechteckig, Schläfen etwa um die Hälfte länger als die Augen, hinter den Augen fast etwas aufgetrieben, Kopf an den Schläfen fast breiter als zwischen den Augen, Hinterhaupt gebuchtet. Gesicht breiter als hoch, grob punktiert, fein greis behaart, mit stumpfem, glänzendem, in der Mitte verbreitertem Mittelkiel; Clypeus halbkreisförmig, mit gleicher Skulptur wie das Gesicht, durch einen deutlichen Einschnitt vom Gesicht getrennt, vorne im mittleren Abschnitt abgestutzt und der Rand dort wenig aufgebogen. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, 32gliedrig, um ein Drittel länger als der Körper, das dritte Glied dreimal so lang wie dick, die folgenden langsam kürzer werdend, noch das vorletzte bedeutend länger als breit.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, höher als der Kopf und etwa von gleicher Breite wie dieser, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum glatt, in den Vorderecken gerundet, Notauli vorne sehr tief und krenuliert, reichen auf die Scheibe, erlösen aber hier, münden vorne in je ein kleines, dreieckiges Runzelfeld, Rückenrücken wenig verlängert. Seitenränder überall aufgebogen und von einer krenulierten, schmalen Furche begleitet; Praescutellarfurche grob krenuliert, Scutellum etwas erhaben, grob gerunzelt, ebenso das Postscutellum in der Mitte; Propodeum überall gleichmäßig grob runzelig. Seiten des Prothorax mit grober Skulptur in der vorderen Hälfte, oben und hinten glänzend, meist uneben; Mesopleuren glatt, Sternauli breit und grob krenuliert, vordere und hintere Mesopleuralfurchen ebenfalls stark krenuliert. Beine mäßig gedrungen. Hinterschenkel 3—4 mal so lang wie dick.

Flügel: Hyalin; Stigma mäßig breit, r entspringt wenig vor der Mitte, r1 so lang wie die Stigmabreite, mit r2 einen stumpfen Winkel bildend, r2 etwas kürzer als cuq1. r3 dreieinhalbmal so lang wie r2, ziemlich gerade, R reicht an die Flügelspitze, Cu2 nach außen wenig verschmälert, n. rec. antefurkal oder interstitial, d um die Hälfte länger als n. rec., B geschlossen, n. par. entspringt unter der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel vorhanden.

Abdomen: Erstes Tergit etwa so lang wie hinten breit, nach vorne bis zu den seitlichen Höckern weniger, dann stark verengt, längsgestreift, zwischen den nach vorne divergierenden seitlichen Kien der vorderen Hälfte nur chagriniert, hinten meist mit längstreifiger Skulptur; der Rest des Abdomens glatt und glänzend.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Clypeus und Hinterleibsmitte. Gelb sind: Fühlerbasen, Palpen, alle Beine mit Ausnahme ihrer teilweise verdunkelten Tarsen, Tegulae und Flügelnervatur.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 118.

Absolute Körperlänge: 3.69 mm.

Kopf: Breite = 30, Länge = 17, Höhe = 21, Augenlänge = 7, Augenhöhe = 12, Schläfenlänge = 10, Gesichtshöhe = 14, Gesichtsbreite = 18, Palpenlänge = 20, Fühlerlänge = 160.

Thorax: Breite = 28, Länge = 44, Höhe = 32, Hinterschenkelänge = 25, Hinterschenkelbreite = 7.

Flügel: Länge = 110, Breite = 50, Parastigma = 5, Stigmalänge = 33, Stigmabreite = 5, r1 = 5, r2 = 10, r3 = 35, cuq1 = 12, cuq2 = 4, cu1 = 14, cu2 = 19, cu3 = 30, n. rec. = 9, d = 13.

Abdomen: Länge = 58, Breite = 28: 1. Tergit Länge = 13, vordere Breite = 7, hintere Breite = 11.

Weibchen: Unbekannt.

Verbreitung: C. S. R., Schweden.

Opius castaneiventris Thoms.

? *Opius haemorrhoeus* var. β Haliday. Ent. Mag. 4, 1837, p. 219. Nr. 46. ♀♂.

Opius castaneiventris Thomson. Opusc. entom. 1895, p. 2201, Nr. 59. ♀♂.

Opius castaneiventris Marshall. Spec. Hymén. Europe V bis, 1898, p. 314. ♀♂.

Biosteres castaneiventris Dalla Torre. Cat. Hymen. 4, 1898, p. 56.

Biosteres castaneiventris Szépligeti. Genera insect., Fasc. 22, 1904, p. 161.

♀-Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, hinter den Augen geradlinig verschmälert, Schläfen etwas länger als die Augen, Hinterhaupt gebuchtet. Gesicht um ein gutes Drittel breiter als hoch, fein punktiert und hell behaart, glänzend, mit stumpfem, glänzendem Mittelkiel; Clypeus halbkreisförmig, in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, vorne gerundet, durch einen deutlichen Einschnitt vom Gesicht getrennt, punktiert. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis schwach erweitert, Palpen etwa so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig.

Thorax: Um zwei Fünftel länger als hoch, um ein Drittel höher und etwas schmaler als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum glatt, vorne gerundet. Notauli auf der Scheibe fast erloschen, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe feiner Härchen angedeutet, Vorderecken mit je einem kleinen Runzelfeld, Rückenrücken nicht verlängert, dessen Nähe etwas runzelig, Seiten bis an die Vorderecken scharf gerandet und von einer Reihe feiner Borstenpunkte begleitet; Praescutellarfurche in der Tiefe fein krenuliert; Scutellum runzelig; Postscutellum ziemlich glatt und glänzend; Propodeum gleichmäßig grob gerunzelt. Seiten des Prothorax stark runzelig, nur oben glatt; Mesopleuren glatt, Sternauli breit und krenuliert, auch die vorderen und hinteren Mesopleuralfurchen krenuliert. Beine mäßig gedrungen, Hinterschenkel viermal so lang wie dick.

Flügel: Hyalin; Stigma mäßig breit, r entspringt wenig vor der Mitte, r1 fast so lang wie die Stigmabreite, mit r2 einen stumpfen Winkel bildend, r2 so lang wie cuq1, r3 sehr schwach doppelt geschwungen, zweieinhalbmal so lang wie r2, R endet vor der Flügelspitze, Cu2 nach außen etwas verengt, n. rec. antefurkal, d um ein Drittel länger als n. rec., B geschlossen, n. par. entspringt etwas unterhalb der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel vorhanden.

Abdomen: Erstes Tergit etwa so lang wie hinten breit, nach vorne im flachen Bogen gerundet verengt, überall, auch zwischen

den nur angedeuteten seitlichen Kielen, längsgestreift, in der Mitte der Seitenränder jederseits ein stumpfer Tuberkel; der Rest des Abdomens ohne Skulptur; Bohrer nicht vorstehend.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Fühlerbasen, Clypeus zum Teil, Mundwerkzeuge, alle Beine mit Ausnahme der geschwärzten Tarsenendglieder und den Hinterschienenspitzen und die hinteren Abdominaltergite, nur die Endränder der letzteren dunkler.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 96.

Absolute Körperlänge: 3.00 mm.

Kopf: Breite = 26, Länge = 13, Höhe = 20, Augenhöhe = 6, Augenhöhe = 12, Schläfenlänge = 7, Gesichtshöhe = 12, Gesichtsbreite = 17, Palpenlänge = 18.

Thorax: Breite = 22, Länge = 37, Höhe = 27, Hinterschenkelhöhe = 21, Hinterschenkelbreite = 5,5.

Flügel: Länge = 105, Breite = 45, Parastigma = 5, Stigmalänge = 27, Stigmalbreite = 5, r1 = 4, r2 = 10, r3 = 27, cuq1 = 11, cuq2 = 5, cu1 = 13, cu2 = 17, cu3 = 27, n. rec. = 3, d = 11.

Abdomen: Länge = 46, Breite = 13; 1. Tergit Länge = 11, vordere Breite = 7, hintere Breite = 13.

Männchen: Vom Weibchen nicht verschieden.

Verbreitung: ?England, Irland, Schweden.

Anmerkung: Herr A. W. Stelfox sandte mir freundlicher Weise ein Männchen aus Irland (Murrrough, Co. WI., leg. Stelfox, (4) 5. VIII. 1952), welches er für *O. haemorrhoeus* var. β Hal. hält. Dieses Stück stimmt mit dem *O. castaneiventris* Thoms. genau überein, nur der n. rec. ist interstitial, während er bei der Thomsonsehen Art deutlich antefurkal ist. Obwohl nach Einzelstücken kaum entschieden werden kann, ob die beiden spezifisch verschieden sind, dürfte es sich doch kaum um mehr als verschiedene Rassen einer Art handeln. Die Fühler des genannten Männchens sind fadenförmig, etwas länger als der Körper, 37gliedrig, das dritte Fühlerglied dreimal so lang wie breit, gegen das Ende zu nehmen die Geißelglieder an Länge etwas ab, das vorletzte Glied doppelt so lang wie breit, die Geißelglieder wenig deutlich voneinander abgesetzt.

Opius clypealis Thoms. (Abb. 7)

Opius clypealis Thomson. Opusc. entom., 1895, p. 2202, Nr. 63, ♀.

Opius clypealis Marshall, Spec. Hymén. Europe V bis, 1898, p. 315, ♀.

Opius clypealis Dalla Torre, Cat. Hymen., 4, 1898, p. 60.

Opius clypealis Szépligeti. Genera insect., Fasc. 22, 1904, p. 164.

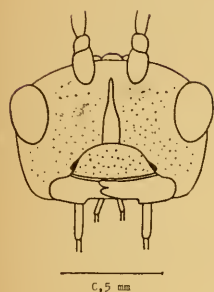


Abb. 7:

Opius clypealis Thoms. — Kopf von vorne.

♀-Kopf: Kaum doppelt so breit wie lang, glatt, hinter den Augen gleich breit wie an den Augen oder wenig schmaler, Schläfen etwas länger als die Augen, nach hinten nicht verschmälert, Hinterhaupt stark gebuchtet. Gesicht wenig breiter als hoch, glänzend, stark punktiert und fein behaart, der auffallende Mittelkiel geht unten in eine breitere, glatte und glänzende Fläche über, die bis zum Clypeus reicht; Clypeus breit, halbkreisförmig, stark punktiert und konvex, vorne gerade abgestutzt, die Linie, die ihn vom Gesicht trennt, mehr oder weniger verwischt, mit schütterer, länger abstehender Behaarung. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis schwach erweitert oder überhaupt mit einfachem Rand, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, um ein Viertel länger als der Körper, 38—40gliedrig, das dritte Fühlerglied zweieinhalbmal so lang wie breit, die folgenden kürzer, die letzten auch schmaler werdend, das vorletzte Glied zweimal so lang wie breit.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und etwa gleich breit wie dieser, Oberseite gewölbt. Mesonotum vorne gerundet, glatt, vorne und an den Seiten schütter behaart, Notauli auf der Scheibe fehlend, vorne an ihrer Stelle ein breiteres Runzelfeld jederseits ausgebildet, Rückengrübchen etwas verlängert, Seiten bis an die Vorderecken breit gerandet; Praescutellarfurche flach und scharf krenuliert; Scutellum etwas erhaben, vorne glatt, hinten punktiert-runzelig; Postscutellum fein skulptiert; Propodeum sehr grob runzelig, Seiten des Prothorax stark gerunzelt, nur ganz oben mit glatter Stelle; Mesopleuren glatt, Sternauli sehr breit und kräftig gerunzelt, ebenso die vorderen Mesopleurfurchen und ein größeres Feld unter den Tegulae, hintere Mesopleurfurchen schmal und krenuliert. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin; Stigma schmal, nach beiden Seiten etwa gleichmäßig verjüngt, r entspringt fast aus der Mitte, r1 kürzer als die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 so lang wie cuqu1, r3 fast gerade, dreimal so lang wie r2, R reicht nicht an die Flügelspitze, Cu2 nach außen schwach verengt, n. rec. schwach postfurkal oder fast interstitial, d um ein Drittel länger als n. rec., B geschlossen, n. par. entspringt unter der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel schwach angedeutet.

Abdomen: Erstes Tergit etwas länger als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, stark längsgestreift, mit zwei nach hinten konvergierenden Kielen an der Basis; der Rest des Abdomens ohne Skulptur; Bohrer versteckt.

Färbung: Schwarz. Braun sind: untere Hälfte des Clypeus, Mundwerkzeuge mit Ausnahme der Mandibelspitzen, Fühlerschaft, Wendeglied, Tegulae, Flügelnervatur (diese mehr gelblich), alle Beine mit Ausnahme der dunkleren Hüften und Tarsenendglieder und die hinteren Abdominaltergite. Diese haben einen dunklen Endrand.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 120.

Absolute Körperlänge 3.75 mm.

Kopf: Breite = 32, Länge = 17, Höhe = 25, Augenlänge = 8, Augenhöhe = 12, Schläfenlänge = 9, Gesichtshöhe = 18, Gesichtsbreite = 21. Palpenlänge = 26, Fühlerlänge = 150.

Thorax: Breite = 33, Länge = 48, Höhe = 36, Hinterschenkellänge = 28, Hinterschenkelbreite = 7.

Flügel: Länge = 120, Breite = 50, Parastigma = 5, Stigmalänge = 25, Stigmabreite = 6, r1 = 4, r2 = 11, r3 = 32, cuqu1 = 11, cuqu2 = 4, cu1 = 15, cu2 = 21, cu3 = 35, n. rec. = 10, d = 13.

Abdomen: Länge = 55, Breite = 24; 1. Tergit Länge = 15, vordere Breite = 8, hintere Breite = 12.

Männchen: Unbekannt.

Verbreitung: Deutschland, Schweden.

Opius cubocephalus (Tel.)

Bicsteres cubocephalus Telenga, Wiss. Arb. Kiew, 2, 1950, p. 303, ♂.

♂-Kopf: Doppelt so breit wie lang, glatt, von oben gesehen rechteckig, hinter den Augen nicht verjüngt, Schläfen fast um die Hälfte länger als die Augen, Hinterhaupt fast gerade. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, deutlich punktiert und weißlich behaart, der deutliche Mittelkiel nach unten zu in ein glattes, drei-

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 111,5.

Absolute Körperlänge: 3,48 mm.

Kopf: Breite = 30, Länge = 15,5, Höhe = 25, Augenlänge = 6,5, Augenhöhe = 12, Schläfenlänge = 9, Gesichtshöhe = 15, Gesichtsbreite = 20, Palpenlänge = 15, Fühlerlänge = 130.

Thorax: Breite = 26, Länge = 44, Höhe = 32, Hinterschenkellänge = 24, Hinterschenkelbreite = 7.

Flügel: Länge = 115, Breite = 50, Parastigma = 6, Stigmalänge = 30, Stigmabreite = 5, r1 = 4, r2 = 9, r3 = 31, cuq1 = 13, cuq2 = 5. cu1 = 12, cu2 = 19, cu3 = 25, n. rec. = 9, d = 12.

Abdomen: Länge = 52, Breite = 22; 1. Tergit Länge = 15, vordere Breite = 8, Breite an den Tuberkeln = 14, hintere Breite = 16.

Weibchen: Unbekannt.

Fundort: U.d.S.S.R., Leningrad, 1♂, leg. Nikolskaja.

Opius fullawayi (Silv.)

Diachasma fullawayi Silvestri, Boll. Lab. Zool. Portici, 8, 1914, p. 114, ♀♂.

Diachasma fullawayi Bartlett, J. Agric. Univ. P. Rico, 25, 1941 (Biol.).

Diachasma fullawayi Noble, Proc. Lin. Soc. N. S. W., 67, 1942, p. 269.

♀-Kopf: Mehr als doppelt so breit wie lang, an den Augen etwas breiter als zwischen den Schläfen, dicht punktiert und behaart, nur das Ocellarfeld und der Raum zwischen diesem und der Fühlerbasis glatt. Schläfen um ein Drittel kürzer als die Augen, gerundet, Hinterhaupt stark gebuchtet. Gesicht um ein Viertel breiter als hoch, dicht punktiert und behaart, mit scharfem Kiel in der oberen Hälfte, Wangen fast von halber Augenlänge; Clypeus halbkreisförmig, glänzend, höchstens uneben, ohne Punktierung, vorne deutlich gerandet. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen länger als die Kopfhöhe. Fühler um ein Viertel länger als der Körper, borstenförmig, etwa 45—50gliedrig, alle Geißelglieder langgestreckt, kaum voneinander abgesetzt, das dritte Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die mittleren und terminalen allmählich kürzer werdend, diese auch etwas deutlicher voneinander abgesetzt, das vorletzte etwa um die Hälfte länger als breit.

Thorax: Um zwei Fünftel länger als hoch, viel höher und schmaler als der Kopf, Oberseite stark gerundet. Mesonotum dicht punktiert und behaart, an den Vorderecken gerundet, Rückengrübchen stark verlängert, eine feine mittlere Längslinie reicht meist bis zum vorderen Rand, Notauli vorne tief und reichen auf die Scheibe, erlöschen erst kurz vor dem Rückengrübchen, aber auch dieser Raum ein wenig niedergedrückt, Seitenränder überall scharf

aufgebogen; Praescutellarfurche lang und schmal, krenuliert; Scutellum flach, im gleichen Niveau wie das Mesonotum liegend, spärlich punktiert, glänzend; Postscutellum hinten krenuliert; Propodeum mehr oder weniger grobzigelig runzelig. Seiten des Prothorax ganz glatt, vorne ein wenig uneben; Mesopleuren ebenfalls ganz glatt, Sternauli breit und weitläufig krenuliert. Beine gedrunken, Hinterschenkel 3—4 mal so lang wie dick.

Flügel: Hyalin oder sehr schwach braun getrübt; Stigma breit, halbelliptisch, entspringt etwa aus der Mitte, r1 etwa halb so lang wie die Stigmabreite, mit r2 einen sehr stumpfen Winkel bildend, r2 so lang wie cuq1, r3 gerade, dreimal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, n. rec. postfurkal, Cu2 nach außen etwas verengt, d fast doppelt so lang wie n. rec., Nervulus fast interstitial, B geschlossen, n. par. entspringt ein wenig unter der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel sehr deutlich.

Abdomen: Erstes Tergit wenig länger als hinten breit, nach vorne bis zu den verhältnismäßig schwachen, etwas hinter der Mitte liegenden seitlichen Tuberkeln schwächer, dann stärker verengt, Seitenränder aufgebogen, mit zwei parallelen Kielen, die bis nahe an den Hinterrand reichen, das ganze erste Tergit glatt und glänzend; der Rest des Abdomens ohne Skulptur; Bohrer doppelt so lang wie der Hinterleib.

Färbung: Rotgelb. Fühler mit Ausnahme ihrer Basen und die Mandibelspitzen verdunkelt; Hinterleibsende etwas dunkler; Flügelnervatur braun.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 159.

Absolute Körperlänge: 4,99 mm.

Kopf: Breite an den Augen = 40, Breite an den Schläfen = 36, Länge = 13, Höhe = 23, Augenlänge = 11, Augenhöhe = 15, Schläfenlänge = 7, Gesichtshöhe = 20, Gesichtsbreite = 25, Wangenlänge = 7, Palpenlänge = 40, Fühlerlänge = 200.

Thorax: Breite = 25, Länge = 53, Höhe = 42, Hinterschenkellänge = 29, Hinterschenkelbreite = 9.

Flügel: Länge = 115, Breite = 50, Parastigma = 6, Stigmalänge = 25, Stigmabreite = 7, r1 = 4, r2 = 12, r3 = 38, cuq1 = 11, cuq2 = 20, cu1 = 15, cu2 = 20, cu3 = 35, n. rec. = 10, d = 13.

Abdomen: Länge = 83, Breite = 32; 1. Tergit Länge = 23, vordere Breite = 10, hintere Breite = 20; Bohrerlänge = 160.

Männchen: Vom Weibchen nicht verschieden.

Verbreitung: Australien, Kenia, Nigerien, Senegal, Süd- und West-Afrika, Hawaii (Labor), Spanien.

***Opius haemorrhoeus* Hal.**

? *Opius carbonarius* var. 2 Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles 9, 1835, p. 152, Nr. 32, ♀♂.

Opius haemorrhoeus Haliday, Ent. Mag., 4, 1837, p. 219, Nr. 46, ♀♂.

Biosteres haemorrhous Marshall, Trans. ent. Soc. London, 1891, p. 53, Nr. 4, ♀♂.

Biosteres haemorrhous Marshall, Spec. Hymén. Europe V, 1894, p. 350, ♀♂.

Opius haemorrhous Thomson, Opusc. entom. 1895, p. 2201, Nr. 60, ♀♂.

Biosteres haemorrhous Dalla Tarre, Cat. Hymen., 4, 1898, p. 56.

Biosteres haemorrhous Szépligeti, Genera insect., Fasc. 22, 1904, p. 161.

♀ - K o p f : Etwas weniger als doppelt so breit wie lang, glatt, an den Schläfen etwas schmaler als zwischen den Augen, hier aber nicht verengt, Schläfen so lang wie die Augen. Hinterhaupt deutlich gebuchtet. Gesicht wenig breiter als hoch, deutlich und gleichmäßig punktiert und fein behaart, mit stumpfem, glattem Mittelkiel; Clypeus halbkreisförmig, ohne Punktierung, fein behaart, in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, vorne leicht gerundet. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, um die Hälfte länger als der Körper, 35—40gliedrig, das dritte Fühlerglied fast dreimal so lang wie breit, das vorletzte etwa doppelt so lang wie breit.

T h o r a x : Um ein Drittel länger als hoch, etwas höher und schmaler als der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum glatt und glänzend, in den Vorderecken gerundet, Notauli vorne tief und in der Tiefe krenuliert oder stark punktiert, besonders ganz vorne, wo sie etwas verbreitert sind, reichen auf die Scheibe, erlöschen aber hier, Rückengrübchen vorhanden, Seiten bis an die Vorderecken gerandet und fein punktiert; Praescutellarfurche in der Tiefe stark krenuliert; Scutellum, Mitte des Postscutellums und Propodeum grob runzelig, letzteres besonders seitlich mit längeren, abstehenden, hellen Haaren. Seiten des Prothorax in den Furchen krenuliert, der obere Teil meist uneben, aber glänzend; Mesopleuren glatt und glänzend, Sternauli breit und stark krenuliert, hintere Mesopleurenalfurchen schmal und punktiert, die Vorderecken durch einen breiten, krenulierten Streifen abgetrennt. Metapleuren glänzend, vordere Randfurche krenuliert. Beine mäßig schlank, Hintersehenkel 4—5mal so lang wie breit, etwa keulenförmig, in der Nähe der Spitzen am breitesten.

F l ü g e l : Hyalin; Stigma schmal, keilförmig, r entspringt vor der Mitte, r1 länger als die Stigmabreite, einen deutlichen, stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 kürzer als cuq1, r3 gerade oder

leicht nach außen geschwungen, mehr als dreimal so lang wie r_2 . R reicht an die Flügelspitze, Cu2 nach außen nicht verengt, parallelseitig, n. rec. interstitial oder schwach antefurkal, d um die Hälfte länger als n. rec., Nervulus stark postfurkal, B geschlossen, n. par. entspringt aus der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel nur schwach angedeutet, manchmal fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, im vorderen Drittel mit zwei Längskielen, die sich hinten verlieren, zur Gänze unregelmäßig längsstreifig skulptiert; der Rest des Abdomens ohne Skulptur; Bohrer versteckt.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Clypeus, Mundwerkzeuge außer den Mandibelspitzen, Fühlerschaft, Wendeglied, alle Beine mit Ausnahme der verdunkelten Klauenglieder und Hintertarsen, Tegulae und das Abdomen hinter dem zweiten Tergit. Die Endränder der hinteren Tergite meist dunkler. Flügelnervatur gelb.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 92.

Absolute Körperlänge: 2.83 mm.

Kopf: Breite = 26, Länge = 14, Höhe = 21, Augenlänge = 7, Augenhöhe = 12, Schläfenlänge = 7, Gesichtshöhe = 13, Gesichtsbreite = 16, Palpenlänge = 20, Fühlerlänge = 135.

Thorax: Breite = 23, Länge = 33, Höhe = 29. Hinterschenkelhöhe = 22. Hinterschenkelbreite = 5.

Flügel: Länge = 110. Breite = 50, Parastigma = 6, Stigmalänge = 30. Stigmalbreite = 5, r_1 = 6, r_2 = 11, r_3 = 36, cuq1 = 13, cuq2 = 5. cu1 = 14. cu2 = 21, cu3 = 27, n. rec. = 9, d = 14.

Abdomen: Länge = 40. Breite = 25: 1. Tergit Länge = 14, vordere Breite = 7, hintere Breite = 14.

Männchen: Vom Weibchen nicht verschieden.

Verbreitung: Belgien, Corsika, C.S.R., Deutschland, England, Finnland, Irland, Jugoslawien, Österreich, Ungarn.

Opius punctiscuta Thoms.

Opius punctiscuta Thomson, Opusc. entom. 1895, p. 2204, ♀♂.

Opius punctiscutis Marshall, Spec. Hymén. Europe V bis, 1898, p. 316. ♀♂.

Opius punctiscuta Dalla Torre, Cat. Hymén., 4, 1893, p. 64.

Opius punctiscuta Szépligeti, Genera insect., Fasc. 22, 1904, p. 165.

♂-Kopf: Nicht ganz doppelt so breit wie lang, glatt, von oben gesehen rechteckig, Schläfen hinter den Augen nicht verengt, gleich lang oder etwas länger als die Augen, Hinterhaupt schwach gebuchtet. Gesicht etwas breiter als hoch, gleichmäßig fein punk-

tiert und behaart, mit feinem, glänzendem Mittelkiel; Clypeus halbkreisförmig, in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, durch eine feine Linie vom Gesicht getrennt, vorne schwach aufgebogen, fein punktiert und mit abstehenden Borsten besetzt. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht oder nur sehr schwach erweitert, Palpen etwa so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, um ein Viertel länger als der Körper, 33gliedrig, das dritte Glied fast dreimal so lang wie breit, das vorletzte doppelt so lang wie breit.

Thorax: Um die Hälfte bis ein Drittel länger als hoch, um ein Drittel höher und wenig schmaler als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum glatt, vorne gerundet, Notauli nur vorne ausgebildet, auf der Scheibe erloschen, vorne jederseits in ein ganz kleines Runzelfeld mündend, Rückengrübchen klein und etwas verlängert, Seitenränder überall aufgebogen und krenuliert; Praescutellarfureche in der Tiefe krenuliert; Scutellum glatt; Postscutellum glänzend und uneben; Propodeum überall gleichmäßig lederartig runzelig. Seiten des Prothorax ganz glatt oder nur unten chagriniert, in den beiden Furchen fein krenuliert; Mesopleuren glatt, Sternauli scharf krenuliert, vordere und hintere Mesopleurfurchen schmal krenuliert. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie dick.

Flügel: Hyalin; Stigma ziemlich breit, r entspringt wenig vor der Mitte, r1 halb so lang wie die Stigmabreite, vom Stigma senkrecht abstehend, mit r2 einen stumpfen Winkel bildend, r2 so lang wie cuq1, r3 fast gerade, mehr als dreimal so lang wie cuq1, R reicht an die Flügelspitze, Cu2 nach außen stark verengt, n. rec. postfurkal, d mehr als um die Hälfte länger als n. rec., B geschlossen, n. par. entspringt unter der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel vorhanden.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, regelmäßige längsgestreifte, zwei nach vorne divergierende Kiele in der vorderen Hälfte erkennbar, der Raum zwischen diesen glatt; der Rest des Abdomens ohne Skulptur.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Clypeus, Mundwerkzeuge, Tegulae, Flügelnervatur und alle Beine mit Ausnahme der Tarsenendglieder.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 79.

Absolute Körperlänge: 2,47 mm.

Kopf: Breite = 20, Länge = 11, Höhe = 16, Augenzlänge = 5, Augenhöhe = 3, Schläfenlänge = 6, Gesichtshöhe = 10, Gesichtsbreite = 12, Palpenlänge = 15. Fühlerlänge = 100.

Thorax: Breite = 13, Länge = 31, Höhe = 22, Hinterschenkellänge = 19, Hinterschenkelbreite = 5.

Flügel: Länge = 90, Breite = 40, Parastigma = 4, Stigmalänge = 30, Stigmalbreite = 6, r1 = 3, r2 = 10, r3 = 32, cuq1 = 10, cuq2 = 3, cu1 = 9, cu2 = 19, cu3 = 25, n. rec. = 6, d = 10.

Abdomen: Länge = 37, Breite = 20; 1. Tergit Länge = 9, vordere Breite = 5, hintere Breite = 10.

Weibchen: Vom Männchen nicht verschieden. Bohrer so lang wie das erste Tergit.

Fundort: Dänemark.

Opius rusticus Hal. (Abb. 8)

Opius rusticus Haliday, Ent. Mag. 4, 1837, p. 218, Nr. 42, ♀♂.

Biosteres rusticus Marshall, Trans. ent. Soc. London, 1891, p. 54, Nr. 6, ♀♂.

Biosteres rusticus Marshall, Spéc. Hymén. Europe V, 1894, p. 352, ♀♂.

Biosteres rusticus Dalla Torre, Cat. Hymen., 4, 1898, p. 56.

Biosteres rusticus Szépligeti, Genera insect., Fasc. 22, 1904, p. 161.

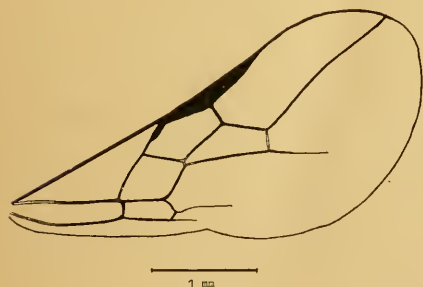


Abb. 8:

Opius rusticus Hal.—Vorderflügel.

♀-Kopf: Kaum doppelt so breit wie lang, glatt, hinter den Augen gerundet, hier gleich breit wie zwischen den Augen oder wenig schmaler, Schläfen so lang wie die Augen oder nur eine Spur länger, Hinterhaupt gebuchtet. Gesicht wenig breiter als hoch, deutlich punktiert und hell behaart, mit stumpfem, glänzendem Mittelkiel; Clypeus halbkreisförmig, ebenso punktiert und behaart wie das Gesicht, ziemlich flach. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen fast länger als die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, um ein Drittel länger als der Körper, 35—40-gliedrig, das dritte Glied dreimal so lang wie breit, die folgenden sehr langsam kürzer, die terminalen auch schmaler werdend, das vorletzte Glied doppelt so lang wie breit.

Thorax: Um zwei Fünftel länger als hoch, viel höher und wenig schmaler als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum glatt und glänzend, vorne gerundet, die Vorderecken stark punktiert runzelig, Notauli fehlen auf der Scheibe, vorne tief und skulptiert, Rückengrübchen wenig verlängert, Seiten bis an die Vorderecken gerandet, punktiert, die Randfurchen gehen im Bogen in die Notauli über; Praescutellarfurchen krenuliert; Scutellum vorne glatt, hinten runzelig; Propodeum gleichmäßig runzelig. Seiten des Prothorax glatt, die vorderen und hinteren Furchen unten zusammenfließend krenuliert; Mesopleuren ebenfalls glatt, Sternauli breit und krenuliert, hintere Mesopleuralfurchen schmal krenuliert, Vorderecken durch mehr oder weniger stark ausgeprägte skulptierte Streifen abgetrennt. Beine schlank, Hinterschenkel 4—5 mal so lang wie dick.

Flügel: Hyalin; Stigma schmal, nach beiden Seiten zu fast gleichmäßig verjüngt, r entspringt etwas vor der Mitte, r_1 länger als die Stigmabreite, mit r_2 einen stumpfen Winkel bildend, r_2 so lang wie cu_1 , r_3 gerade oder nach außen geschwungen, gut dreimal so lang wie r_2 . R reicht an die Flügelspitze. Cu_2 nach außen schwach verengt, $n. rec.$ postfurkal, d um ein Drittel länger als $n. rec.$, B geschlossen, $n. par.$ entspringt wenig unter der Mitte von B ; $n. rec.$ im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit etwas länger als hinten breit, nach vorne ziemlich gleichmäßig verengt, längsgestreift, mit schwach vortretenden seitlichen Tuberkeln, im vorderen Drittel mit zwei nach hinten stark konvergierenden Kielen, der Rest des Abdomens ohne Skulptur; Bohrer kurz vorstehend, kürzer als das erste Tergit.

Färbung: Schwarz. Gelb bis braun sind: Fühlerschaft, Wendeglied, Vorderende des Clypeus, Mundwerkzeuge und Beine außer den Klauengliedern, Tegulae und Flügelnervatur.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 102.

Absolute Körperlänge: 3.19 mm.

Kopf: Breite = 24. Länge = 13, Höhe = 20, Augenlänge = 6.5, Augenhöhe = 11, Schläfenlänge = 6.5, Gesichtshöhe = 12. Gesichtsbreite = 14, Palpenlänge = 23, Fühlerlänge = 140.

Thorax: Breite = 22, Länge = 39, Höhe = 28, Hinterschenkellänge = 22, Hinterschenkelbreite = 4.5.

Flügel: Länge = 100, Breite = 48, Parastigma = 5, Stigmalänge = 27, Stigmabreite = 4, r_1 = 5, r_2 = 11, r_3 = 36, cu_1 = 11, cu_2 = 6, cu_1 = 10, cu_2 = 21, cu_3 = 27, $n. rec.$ = 3, d = 11.

Abdomen: Länge = 50, Breite = 28: 1. Tergit Länge = 12, vordere Breite = 6, hintere Breite = 9; Bohrerlänge = 5.

Männchen: Vom Weibchen nicht verschieden.

Verbreitung: C.S.R., Deutschland, England, Finnland, Irland, Österreich.

Opius scabriculus Wesm.

Opius scabriculus Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles, 9, 1835, p. 154, Nr. 33, ♀.

Opius scabriculus Haliday, Ent. Mag., 4, 1837, p. 218, Nr. 43. ♀♂.

Biosteres scabriculus Marshall, Trans. ent. Soc. London, 1891, p. 55, Nr. 7. ♀♂.

Biosteres scabriculus Marshall, Spec. Hymén. Europe V, 1894, p. 335. ♀♂.

Biosteres scabriculus Dalla Torre, Cat. Hymen., 4, 1898, p. 57.

Biosteres scabriculus Szépligeti, Genera. insect., Fasc. 22, 1904, p. 161.

Opius scabriculus Stelfox, Ent. mon. Mag. 86, 1950, p. 313, ♂.

♀ - Kopf: Bedeutend weniger als doppelt so breit wie lang, von oben gesehen rechteckig, hinter den Augen nicht verengt, Wangen fast länger als die Augen, das Feld mit den Ocellen etwas emporgewölbt, die Ocellen selbst nicht vortretend, Scheitel seitlich und hinter den Ocellen querrunzelig, vor den Ocellen eine flache Vertiefung, Hinterhaupt gebuchtet. Gesicht quadratisch, fast so hoch wie breit, grob runzelig, matt, mit deutlichem, scharfem Längskiel; Clypeus halbkreisförmig, vorne fast spitz vorgezogen, von ähnlicher Skulptur wie das Gesicht, vorne glatter, konkav. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen so lang wie die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, 32gliedrig, etwas kürzer als der Körper, das dritte Glied nicht mehr als dreimal so lang wie breit, die folgenden langsam kürzer werdend, die terminalen auch schmaler werdend, das vorletzte etwa doppelt so lang wie breit.

Thorax: Nur wenig länger als hoch, um die Hälfte höher als der Kopf und etwa gleich breit wie dieser, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum vorne gerundet, glatt. Notauli vollständig und breit, krenuliert, ebenso ein breiter Längsstreifen entlang der Mittellinie. Seitenränder überall aufgebogen und von einer Runzelfurche begleitet; Scutellum grob runzelig, matt; Postscutellum glatt; Propodeum grob runzelig. Seiten des Prothorax nur ganz oben glatt, sonst grob runzelig; Sternauli als breite Runzelfelder ausgebildet, diese setzen sich entlang der Vorderränder fort und gehen im Bogen in die Runzelfelder unter den Flügelschuppen über, hintere Mesopleuralfurchen fast glatt, der Rest der Mesopleuren mehr oder weniger stark unregelmäßig runzelig. Beine normal gebaut, Hintersehenkel 4—5 mal so lang wie dick.

Flügel: Hyalin; Stigma verhältnismäßig schmal, nach beiden Seiten etwa gleichmäßig verjüngt, r entspringt wenig vor der Mitte, r1 so lang wie die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 kürzer als cuq1, r3 sehr schwach doppelt geschwungen, dreimal so lang wie r2, R endet deutlich vor der Flügelspitze, Cu2 nach außen verengt, n. rec. postfurkal, d fast um die Hälfte länger als n. rec., B geschlossen, n. par. entspringt etwas unter der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel angedeutet.

Abdomen: Erstes Tergit wenig länger als hinten breit, nach vorne verjüngt und hier halb so breit wie hinten, längsgestreift, mit deutlichen Höckern in der Mitte der Seitenränder; der Rest des Abdomens glatt; Bohrer kurz vorstehend.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Mandibeln, Tegulae und Beine mit Ausnahme der Hüften, Trochanteren und Tarsenendglieder.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 123.

Absolute Körperlänge: 3.84 mm.

Kopf: Breite = 26, Länge = 15, Höhe = 21, Augenlänge = 7, Augenhöhe = 12, Schläfenlänge = 8, Gesichtshöhe = 15, Gesichtsbreite = 16.

Thorax: Breite = 27, Länge = 45, Höhe = 35, Hinterschenkellänge = 22, Hinterschenkelbreite = 5.

Flügel: Länge = 110, Breite = ca. 50, Parastigma = 5, Stigmalänge = 35, Stigmabreite = 5, r1 = 5, r2 = 12, r3 = 35, cuq1 = 15, cuq2 = ca. 5, cu1 = 14, cu2 = 25, cu3 = ca. 35, n. rec. = 11, d = 15.

Abdomen: Länge = 63, Breite = 27; 1. Tergit Länge = 18, vordere Breite = 7, hintere Breite = 14; Bohrerlänge = 6.

Männchen: Zweites bis viertes Tergit beiderseits der Mitte mit je einem kegelförmig zusammenlaufenden Borstenbüschel (nach Stelfox, l. c.).

Verbreitung: Belgien, Č.S.R., Irland.

Anmerkung: Das typische Exemplar aus der Sammlung Wesmael ist so stark beschädigt, daß Flügel, Fühler und Taster nicht beschrieben werden konnten. Die Merkmale von Kopf und Thorax sind jedoch so markant, daß diese Art nach diesen allein mit großer Wahrscheinlichkeit wiedererkannt werden kann. Die an der Type fehlenden Teile wurden nach einem Weibchen aus der Č.S.R. beschrieben.

Opius sylvaticus Hal. (Abb. 9)

? *Opius carbonarius* var. 1 Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles, 9, 1835, p. 152, Nr. 32, ♀♂.

Opius sylvaticus Haliday, Ent. Mag., 4, 1837, p. 219, Nr. 45, ♀♂.

? *Opius sylvaticus* Thomson, Opusc. entom., 1895, p. 2202, Nr. 62, ♀♂.



Abb. 9:

Opius sylvaticus Hal. — Kopf und Thorax in Seitenansicht.

1 mm

♂ - Kopf: Weniger als doppelt so breit wie lang, glatt, sehr massig, von oben gesehen rechteckig, an den Schläfen ebenso breit wie zwischen den Augen, hinter den Augen nicht verengt, Schläfen mehr als um die Hälfte länger als die Augen, Hinterhaupt deutlich gebuchtet. Augen ziemlich klein, kaum halb so hoch wie der Kopf, der Abstand des oberen Augenrandes vom Scheitel halb so groß wie die Augenhöhe, Wangen ziemlich lang. Gesicht deutlich breiter als hoch, grob punktiert und behaart, mit gut ausgeprägtem Mittelkiel in der oberen Hälfte; Clypeus halbkreisförmig, vorne gerundet, durch eine wenig deutliche Linie vom Gesicht getrennt, konkav, ebenso punktiert wie das Gesicht. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nur mit einem ganz kleinen, vorspringenden Eck, Palpen wenig kürzer als die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, um ein Drittel länger als der Körper. 38gliedrig, das dritte Fühlerglied zweieinhalbmal so lang wie breit, das vorletzte doppelt so lang wie breit.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um ein Drittel höher und etwas schmaler als der Kopf, Oberseite stark gewölbt. Mesonotum glatt, vorne gerundet, die Nähte des Vorderrandes runzelig punktiert, dieser runzelige Streifen verbindet die beiden großen Runzelfelder an den Vorderecken, Notauli reichen auf die Scheibe, haben aber keine Skulptur und enden kurz vor dem Rückengrübchen, dieses ist seitlich durch zwei nach hinten spitz zulaufende Wülste begrenzt, vorne offen, Seiten bis nach vorne gerandet, die Randungen gehen im Bogen in die Notauli über; Praescutellarfurche krenuliert; Scutellum erhaben, grob runzelig, besonders hinten, vorne glatter; Postscutellum ohne Skulptur; Propodeum gleichmäßig grob runzelig. Seiten des Prothorax irregulär grob runzelig, nur ein Streifen entlang des oberen Randes glatt; Mesopleuren in der Mitte glatt und glänzend, Sternauli breit und grob irregulär runzelig, dieser breite Runzelstreifen setzt sich nach vorne und oben im Bogen fort und trennt die Vorderecke ab, hintere Mesopleurfurche krenuliert; Metapleuren runzelig. Beine schlank, Hinterschenkel viereinhalbmal so lang wie dick.

Flügel: Braun getrübt, hinter der Mitte langsam hyalin werdend; Stigma halbellipsoidisch, r entspringt etwas hinter der Mitte, r1 kürzer als die Stigmbreite, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend. r2 kürzer als cuq1, r3 nach innen geschwungen, dreimal so lang wie r2, R endet vor der Flügelspitze, n. rec. postfurkal, Cu2 nach außen etwas verengt, d um die Hälfte länger als n. rec., B geschlossen, n. par. entspringt wenig unter der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel fast fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit fast etwas kürzer als hinten breit, in der Mitte der Seitenränder mit stark vortretenden Tuberkeln, nach vorne bis zu diesen schwächer, dann stärker verengt, vorne weniger als halb so breit wie hinten, zur Gänze längsrunzelig bis längsgestreift, mit zwei parallelen seitlichen Kielen in der vorderen Hälfte; der Rest des Abdomens ohne Skulptur.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Fühlerschaft, Wendeglied, Mundwerkzeuge mit Ausnahme der Mandibelspitzen, alle Beine, Tegulae und Fühlernervatur. Die Tarsenendglieder, Hinterschienspitzen, Oberseite der Hinterschenkel und die Hinterhüften sind geschwärzt. Äußere Hälfte des Stigmas heller.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 119.

Absolute Körperlänge: 3.72 mm.

Kopf: Breite = 32, Länge = 17, Höhe = 26, Augenlänge = 7, Augenhöhe = 12, Schläfenlänge = 10, Gesichtshöhe = 16, Gesichtsbreite = 21, Palpenlänge = 22, Fühlerlänge = 170.

Thorax: Breite = 23, Länge = 47, Höhe = 34, Hinterschenkellänge = 23, Hinterschenkelbreite = 6.

Flügel: Länge = 130, Breite = 55, Parastigma = 5, Stigmalänge = 33, Stigmbreite = 7, r1 = 4, r2 = 12, r3 = 33, cuq1 = 15, cuq2 = 8, cu1 = 14, cu2 = 22, cu3 = 32, n. rec. = 10, d = 15.

Abdomen: Länge = 55, Breite = 27; 1. Tergit Länge = 14, vordere Breite = 7, hintere Breite = 16.

Weibchen: Vom Männchen nicht verschieden. Bohrer nicht vorstehend. Bei dem mir vorliegenden Weibchen weist das zweite Abdominaltergit an der Basis eine gegen die Mitte orientierte Streifung auf.

Verbreitung: Dänemark, Irland.

Anmerkung: Die genaue Kenntnis dieser Art verdanke ich Herrn A. W. Stelfox (Newcastle), welcher mir ein Pärchen von Irland zusandte. Diese Art ist durch die morphologischen Verhältnisse des Kopfes deutlich von *O. wesmaelii* Hal. unterschieden. Es scheint, daß Marshall (Trans. ent. Soc. London, 1891, p. 55,

Nr. 7 und Spec. Hymén. Europe V, 1894, p. 354) eine andere Art vor sich hatte, als er eine Form auf den *O. sylvaticus* Hal. bezog.

Opius tryoni Cam.

Opius tryoni Cameron, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 34, 1911, p. 343.

Opius tryoni Lever, Agric. J. Fiji, 9, Nr. 3, 1933.

Opius tryoni Bartlett, J. Agric. Univ. P. Rico, 25, 1941 (Biol.).

Opius tryoni Noble, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 67, 1942, p. 269 (Biol.).

Opius tryoni, Notes and Exhibitions, Proc. Hawaii ent. Soc., 12, Nr. 3, 1944 (Biol.).

♀ - Kopf: Mehr als doppelt so breit wie lang, an den Schläfen schmaler als zwischen den Augen, glatt, Schläfen gerundet, um ein Drittel kürzer als die Augen, Hinterhaupt leicht gebuchtet. Gesicht breiter als hoch, punktiert, glänzend, mit stumpfem Mittelkiel, sehr fein behaart, Wangen sehr lang, fast halb so lang wie die Augenhöhe; Clypeus halbkreisförmig, vorne gerundet, ganz glatt, mit einer Anzahl mäßig langer Borsten, die über die ganze Oberfläche verteilt sind, in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend. Mund geschlossen, Mandibeln mit zwei kräftigen Spitzen, an der Basis nicht erweitert, Palpen etwa so lang wie die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, etwa 45—50gliedrig, um drei Viertel länger als der Körper, die Geißelglieder sehr undeutlich voneinander abgesetzt, das dritte Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden sehr langsam kürzer werdend, die terminalen auch an Breite abnehmend, das vorletzte Glied doppelt so lang wie breit.

Thorax: Um ein Viertel länger als hoch, etwas höher und bedeutend schmaler als der Kopf, Oberseite schwach gewölbt, von der Seite gesehen massig, vorne steil abfallend. Mesonotum ganz glatt, an den Vorderecken gerundet, Rückengrübchen vorhanden, Notauli sehr tief und vollständig, glatt, konvergieren fast geradlinig gegen das Rückengrübchen, Seitenränder scharf markiert, aber ohne Krenulierung oder Punktierung; Praesutellarfurchen tief und in der Tiefe krenuliert; Scutellum und Postsutellum glatt; Propodeum glatt und glänzend, aber uneben, hinten mit zwei kurzen Kielen, seitlich mit je einem unregelmäßigen Längskiel, in deren Nähe mit einigen Querrunzeln. Seiten des Prothorax und Mesopleuren glatt, vordere Furchen der ersteren und vordere Mesopleurfurchen mit schwacher Krenulierung im unteren Teil, Sternauli kurz, weitläufig, aber erkennbar krenuliert. Beine mäßig gedrungen, Hintersehenkel 3—4 mal so lang wie breit.

Flügel: Schwach braun getrübt; Stigma breit, dreieckig, entspringt etwa aus der Mitte, 1½ mal so lang wie die Stigmabreite,

mit r2 einen sehr stumpfen Winkel bildend, r2 so lang wie cuq1, r3 gerade, viermal so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, n. rec. postfurkal, Cu2 nach außen schwach verengt, d fast doppelt so lang wie n. rec., B geschlossen, n. par. entspringt aus der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel deutlich ausgebildet.

Abdomen: Erstes Tergit etwas länger als hinten breit, hier fast doppelt so breit wie vorne, nach vorne gleichmäßig verjüngt, überall glatt und glänzend, mit zwei wenig nach innen geschwungenen, fast parallelen, bis zum Hinterrand reichenden scharfen Seitenkielen, der Raum zwischen diesen erhaben; der Rest des Abdomens glatt und glänzend; die zweite Sutura bisinuiert, die mittleren und hinteren Abdominaltergite einreihig behaart; Bohrer doppelt so lang wie der Hinterleib.

Färbung: Rotgelb. Fühler mit Ausnahme der Basis und Mandibelspitzen geschwärzt, Hinterbeine und Hinterleib gebräunt, nur das erste und zweite Tergit an den Seiten mehr oder weniger und oft das dritte am Endrand gelb, ebenso die Vorder- und Mittelbeine.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 111.

Absolute Körperlänge: 3,45 mm.

Kopf: Breite zwischen den Augen = 32, Breite an den Schläfen = 29, Länge = 15. Höhe = 21, Augenlänge = 9, Augenhöhe = 14. Schläfenlänge = 6, Gesichtshöhe = 17, Gesichtsbreite = 20, Wangenlänge = 6, Palpenlänge = 20, Fühlerlänge = 190.

Thorax: Breite = 25, Länge = 41, Höhe = 33, Hinterschenkelänge = 25, Hinterschenkelbreite = 7.

Flügel: Länge = 115, Breite = 50, Parastigma = 5, Stigmalänge = 23, Stigmalbreite = 7, r1 = 4, r2 = 10, r3 = 38, cuq1 = 11, cuq2 = 6, cu1 = 15, cu2 = 17, cu3 = 30, n. rec. = 10, d = 19.

Abdomen: Länge = 55, Breite = 25; 1. Tergit Länge = 18, vordere Breite = 8, hintere Breite = 15; Bohrerlänge = 110.

Männchen: Vom Weibchen nicht verschieden.

Verbreitung: Australien (N. S. Wales), Ägypten, Hawaii (Labor), Porto Rico, Spanien, West-Afrika. Als Parasit von *Ceratitis capitata* wurde diese Art in die angegebenen außeraustralischen Länder importiert. Es ist möglich, daß sie solcherart noch in Europa vorkommt.

Abb. 10:

Opius ultor Fi. — Kopf von oben.



***Opius ultor* (Fö. i. l.) Fi.**

Zetetes ultor Förster, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl. 19, p. 253 (Art nicht beschrieben, daher nomen nudum).

Opius ultor Fischer, Deutsch. ent. Z., N. F. 4, 1957, p. 52, ♂.

Opius carbonarius Wesmael. Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles, 9, 1835, p. 152, Nr. 32, ♀♂.

Opius Wesmaelii Haliday, Ent. Mag., 4, 1837, p. 219, Nr. 44, ♀♂.

Biosteres Wesmaelii Marshall, Trans. ent. Soc. London, 1891, p. 55, Nr. 3, ♀♂.

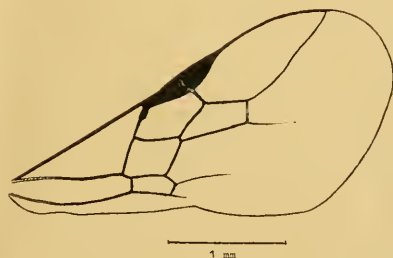
Biosteres Wesmaelii Marshall, Spec. Hymén. Europe V, 1894, p. 354, ♀♂.

Biosteres wesmaelii Dalla Torre, Cat. Hymen., 4, 1898, p. 57.

Biosteres wesmaelii Szépligeti, Genera insect., Fasc. 22, 1904, p. 162.

Abb. 11:

Opius ultor Fi. — Vorderflügel.



♀ - Kopf: Etwas weniger als doppelt so breit wie lang, glatt, hinter den Augen gerundet, hier nur wenig schmaler als zwischen den Augen, Schläfen so lang wie die Augen, Hinterhaupt stark gebuchtet. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, stark punktiert und verhältnismäßig dicht behaart, mit verrundetem, glänzendem Mittelfeld entlang der Gesichtsmitte; Clypeus halbkreisförmig, etwa in gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, ebenso punktiert wie dieses, aber viel länger behaart, durch eine deutlich eingeschnittene Linie vom Gesicht getrennt, vorne gerundet. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, Palpen wenig länger als die Kopfhöhe. Fühler fadenförmig, 36—40gliedrig, um ein Drittel länger als der Körper, das dritte Glied dreimal so lang wie breit, das vorletzte doppelt so lang wie breit.

Thorax: Um ein Drittel länger als hoch, um die Hälfte höher und etwas schmaler als der Kopf, Oberseite gewölbt. Mesonotum vorne gerundet, glatt und glänzend, der abschüssige vordere Teil schütter punktiert und behaart, Notauli vorne tief und krenuliert, auf der Scheibe fehlend, münden vorne in je ein runzeliges Feld. Rückengrübchen nach hinten zu spitz dreieckig eingedrückt, nach vorne verflacht, diese Begrenzung ist aber nicht immer deutlich,

Seiten bis nach vorne gerandet, diese Randungen gehen im Bogen in die Notauli über; Praesentellarfurche krenuliert; Scutellum etwas erhaben, zur Gänze runzelig; Postscutellum ohne Skulptur; Propodeum gleichmäßig grob runzelig. Seiten des Prothorax nur oben glatt, sonst grob runzelig, die Furchen krenuliert; Mesopleuren in der Mitte ohne Skulptur, Sternauli breit und krenuliert, dieser krenulierte Streifen setzt sich im Bogen nach vorne und oben fort und trennt die Vorderecke ab, hintere Mesopleuralfurche krenuliert; Metapleuren gleichmäßig runzelig. Beine schlank, Hinterschenkel viereinhalbmal so lang wie breit.

Flügel: Hyalin; Stigma ziemlich schmal, nach beiden Seiten etwa gleichmäßig verjüngt, r entspringt aus der Mitte, r1 kürzer als die Stigmabreite, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 kürzer als cuq1, r3 nach innen geschwungen, dreimal so lang wie r2. R endet vor der Flügelspitze, n. rec. postfurkal, Cu2 fast parallelseitig, d nur wenig länger als n. rec., B geschlossen, n. par. entspringt aus der Mitte von B; n. rec. im Hinterflügel vorhanden.

Abdomen: Erstes Tergit so lang wie hinten breit, in der Mitte der Seitenränder mit schwachen Tuberkeln, nach vorne bis zu diesen schwächer, dann stärker verengt, zur Gänze längsrunzelig, die seitlichen Kiele konvergieren in der vorderen Hälfte nach hinten und vereinigen sich fast, gehen aber in der Längsstreifung unter; der Rest des Abdomens ohne Skulptur: Bohrer versteckt.

Färbung: Schwarz. Braun sind: die beiden ersten Fühlerglieder ganz oder teilweise, Mundwerkzeuge außer den Mandibelspitzen, Tegulae, Flügelnervatur und alle Beine; nur die Klauen, Hintertarsen, Hinterschienenspitzen und Hinterhüften geschwärzt.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 119.

Absolute Körperlänge: 3.72 mm.

Kopf: Breite = 30. Länge = 16, Höhe = 22, Augenlänge = 8, Augenhöhe = 13. Schläfenlänge = 8, Gesichtshöhe = 13, Gesichtsbreite = 13. Palpenlänge = 25. Fühlerlänge = 165.

Thorax: Breite = 26. Länge = 45. Höhe = 34, Hinterschenkellänge = 26, Hinterschenkelbreite = 6.

Flügel: Länge = 120. Breite = 55, Parastigma = 5. Stigmalänge = 30, Stigmabreite = 7, r1 = 4, r2 = 11, r3 = 33, cuq1 = 14, cuq2 = 8, cu1 = 12, cu2 = 22, en3 = 32, n. rec. = 10, d = 12.

Abdomen: Länge = 58. Breite = 25: 1. Tergit Länge = 13, vordere Breite = 6, hintere Breite = 13.

Männchen: Vom Weibchen nicht verschieden.

Verbreitung: Belgien, Č.S.R., Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Irland, Österreich.

***Opius xanthippe* n. sp. (Abb. 12)**

♂ - Kopf: Weniger als doppelt so breit wie lang, glatt, von oben gesehen rechteckig, hinter den Augen ebenso breit wie zwischen den Augen, Schläfen fast länger als die Augen, Hinterhaupt stark gebuchtet. Gesicht quadratisch, kaum breiter als hoch, stark

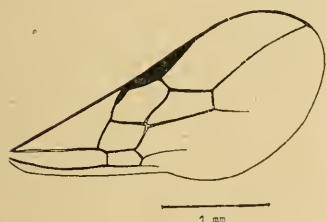


Abb 12:

Opius xanthippe n. sp. — Vorderflügel.

punktiert und mäßig stark behaart, mit gut entwickeltem, stumpfem Mittelkiel; Clypeus halbkreisförmig, vorne ziemlich gerade abgestutzt, nicht aufgebogen, im Bereich des Mittelkieses kaum deutlich, sonst aber scharf vom Gesicht getrennt, ein Streifen entlang des Vorderrandes ganz glatt und glänzend, der Rest noch stärker punktiert als das Gesicht und mit längeren Haaren. Mund geschlossen, Mandibeln an der Basis nicht erweitert, ihr unterer Rand aber mit einer größeren Zahl von langen, nach innen gerichteten Haaren besetzt, Palpen etwas länger als die Kopfhöhe. Wangen so lang wie die basale Mandibelbreite. Fühler borstenförmig, 47gliedrig, um die Hälfte länger als der Körper, das dritte Fühlerglied dreimal so lang wie breit, die folgenden allmählich an Länge abnehmend, die terminalen nur sehr wenig schmaler werdend, das vorletzte Glied doppelt so lang wie breit, die Geißelglieder mäßig deutlich voneinander abgesetzt.

Thorax: Um zwei Fünftel länger als hoch, um die Hälfte höher und wenig schmaler als der Kopf, Oberseite flach gewölbt. Mesonotum vorne gerundet, ganz glatt und glänzend, nur in den Vorderecken jederseits ein kleines, dreieckiges Runzelfeld, Notauli hier tief und krenuliert, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf auf der Scheibe durch je eine Reihe feiner Haare angedeutet, Rückengrübchen dreieckig, seitlich scharf begrenzt und nach vorne offen, Seiten überall gerandet, die Randfurchen vorne schwach krenuliert und mit je einer Borstenreihe versehen; Praescutellarfurche tief und in der Tiefe stark krenuliert; Scutellum vorne glatt, hinten runzelig und mit Behaarung; Postscutellum ohne Sculptur; Propodeum gleichmäßig runzelig, Seiten des Prothorax

teilweise glatt, vordere und hintere Furchen krenuliert; Mesopleuren vorne grob runzelig, in der Mitte und hinten glatt, Sternauli stark krenuliert, hintere Mesopleurfurchen sehr schwach krenuliert, aber tief eingeschnitten; Metapleuren zur Gänze runzelig. Beine schlank, Hinterschenkel fünfmal so lang wie dick.

Flügel: Leicht bräunlich getrübt; Stigma keilförmig, r entspringt vor der Mitte, r_1 reichlich so lang wie die Stigmbreite, einen stumpfen Winkel mit r_2 bildend, r_2 um ein Viertel kürzer als cu_1 , r_3 leicht doppelt geschwungen, viermal so lang wie r_2 , R reicht an die Flügelspitze, $n. rec.$ schwach postfurkal, Cu_2 nach außen schwach verengt, d fast gleich lang wie $n. rec.$, Nervulus sehr schwach postfurkal, B geschlossen, $n. par.$ entspringt wenig unter der Mitte von B ; $n. rec.$ im Hinterflügel fehlend.

Abdomen: Erstes Tergit etwas länger als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verengt, mit deutlichen Tuberkeln in der Mitte der Seitenränder, ziemlich gleichmäßig längsgestreift, im vorderen Drittel mit zwei nach hinten stark konvergierenden Kielen, die sich schließlich vereinigen; der Rest des Abdomens ohne Skulptur.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Mandibeln vor den Spitzen, Palpen, Tegulae und Flügelnervatur. An den Beinen sind alle Hüften, die ersten Trochanterenglieder ganz oder teilweise, die Hinterschenkel zum Teil, die Hinterschienenspitzen und alle Tarsen schwarz; der Rest der Beine braun.

Relative Größenverhältnisse

Körperlänge: 115.

Absolute Körperlänge: 3,59 mm.

Kopf: Breite = 28, Länge = 15, Höhe = 20, Augenlänge = 7. Augenhöhe = 12, Schläfenlänge = 8, Gesichtshöhe = 15, Gesichtsbreite = 16, Palpenlänge = 25, Fühlerlänge = 170.

Thorax: Breite = 25, Länge = 45, Höhe = 32, Hinterschenkellänge = 27, Hinterschenkelbreite = 5,5.

Flügel: Länge = 125, Breite = 55, Parastigma = 6, Stigmalänge = 35, Stigmbreite = 5, r_1 = 5, r_2 = 11, r_3 = 45, cu_1 = 15, cu_2 = 6, cu_1 = 12, cu_2 = 22, cu_3 = 40, $n. rec.$ = 12, d = 13.

Abdomen: Länge = 55, Breite = 30; 1. Tergit Länge = 16, vordere Breite = 7, hintere Breite = 13.

Weibchen: Das unten genannte Weibchen ist mit großer Wahrscheinlichkeit wegen der Übereinstimmung in allen wichtigeren Merkmalen zu dieser Art zu stellen. Der Kopf ist etwas weniger lang, Fühler 42gliedrig, die schwarze Färbung der Hinterschenkel weniger ausgedehnt. Die Flügel sind etwas deutlicher getrübt als beim Männchen. Bohrer kaum vorstehend.

Fundorte: Schweiz: Suisse-Grisons, s'chauf, 1 ♂ am 16. VII. 1955; Suisse-Valais, Grimentz, 1 ♀ am 16. VII.—5. VIII. 1942; beide leg. J. de Beaumont.

Holotypus: 1 Männchen im Musée Zoologique in Lausanne.

Anmerkung: Diese Art steht dem *Opius brevipalpis* Thoms. am nächsten, ist jedoch von diesem vor allem durch den schwach postfurkalen n. rec. und durch die schwarze Färbung der Hüften, Trochanteren, Hinterschenkel, Hinterschienenspitzen und der Tarsen unterschieden. Außerdem weist das Flügelgeäder noch Differenzen auf, und zwar ist r3 länger im Verhältnis zu r2 und d ist kürzer im Verhältnis zu n. rec.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Max Fischer, Wien I, Burgring 7.

Neue Eupitheciën aus Griechenland

Eupitheciën-Studien XIII.

Von Eduard Schütze

(Mit Tafel I)

Im Juni-Juli 1957 haben die Herren Franz Daniel, Dr. Josef Klimesch und Josef Thurner am Olympegebirge in Griechenland gesammelt. Die Eupitheciën der Ausbeute haben mir zur Bearbeitung vorgelegen. Unter dem Material befinden sich 3 Arten, die hier kurz besprochen werden sollen. Eine davon ist neu für die Wissenschaft.

1. *Eupithecia danielata* sp. n. (Taf. I, Fig. 1, 2, 5, 6)

Stirn flach, grau beschuppt. Palpen ziemlich lang und spitz; fast den Durchmesser eines Auges erreichend. Fühler hellbraun, dunkler geringelt.

Habituell etwa wie *selinata* HS. Grundfarbe dunkel grau, gewölkt, etwas glänzend. Apex der Vorderflügel mehr abgerundet und vorgezogen. Vorderrand der Vorderflügel mit schwarzen Punktzeichnungen. Durch die äußere Hälfte des Vorderflügels zieht sich die auch für *selinata* charakteristische helle Binde. Daneben laufen zwei weitere Binden, von denen die äußere am schwächsten ausgebildet ist. Die Adern im Vorderflügel-Discus sind schwarz angelegt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [049](#)

Autor(en)/Author(s): Fischer Maximilian (Max)

Artikel/Article: [Die europäischen Arten der Gattung Opius Wesm. \(Hym. Braconidae\). 1-35](#)