

Przegląd palearktycznych gatunków rodzaju
Heterospilus Haliday (*Hymenoptera, Braconidae*)

Revision der paläarktischen Arten der Gattung *Heterospilus*
Haliday (*Hymenoptera, Braconidae*)

napisał

MAX FISCHER
Wien

Die nachstehende Revision der paläarktischen Arten des Genus *Heterospilus* Haliday gründet sich vorwiegend auf das Material des Naturhistorischen Museums in Wien. Diese *Heterospilus*-Kollektion ist zwar verhältnismäßig klein, da alle Arten dieser Gattung recht selten sind, doch stellte sich bald heraus, daß der Artenreichtum größer war, als es die Zahl der Exemplare vermuten ließ. So wurde die Neubeschreibung von mehreren Species notwendig. Die Aufklärung der alten Arten bereitete wegen des erwähnten Artenreichtumes naturgemäß Schwierigkeiten, da die älteren Autoren keine ausreichenden Beschreibungen geliefert haben und Typenmaterial in den meisten Fällen nicht zu beschaffen war. So müssen hier leider einige Unsicherheiten weiterhin bestehen bleiben. Die beiden von Tengel (1941) beschriebenen Arten (*H. tauricus* und *H. testaceus*) konnten in Ermangelung von Exemplaren nur auf Grund der Literatur mitbehandelt werden.

***Heterospilus* Haliday**

Heterospilus Haliday, Ent. Mag. 4, 1836, p. 40 und 46.

Synodus Ratzeburg, Ichn. d. Forstins., II, 1848, p. 31.

Caenophanes Förster, Verh. Naturh. Ver. preuß. Rheinl., 19, 1862, p. 236.

Eurybolus Thomson, Opusc. entom., 1893, p. 1855.

Kopf quer bis fast kubisch, Hinterhaupt gerandet, Clypeus vorne oval bis halbkreisförmig ausgeschnitten, Fühler von normaler Länge. Thorax langgestreckt, wenigstens um drei Viertel länger als hoch. Beine ohne besondere Auszeichnungen, von normaler Länge. Flügel mit drei Cubitalzellen, die erste Cubitalquerader in der Regel obliteriert, so daß die erste und zweite Cubitalzelle mehr oder weniger vollständig miteinander verschmolzen sind. *Nervus parallelus* interstitial. Hinterflügel des Männchens bei fast allen Arten mit stigmaartiger Verdickung an der Costa. Hinterleib von charakteristischer Bildung: eiförmig oder birnförmig, in der Mitte oder hinter der Mitte am breitesten, alle Tergite deutlich voneinander abgesetzt, die mittleren Tergite meist mit queren Eindrücken, die von einem Rand bis zum anderen reichen, erstes Tergit nach vorne ganz geradlinig verengt, die vorderen Tergite und die mittleren in den Eindrücken bei der Mehrzahl der Arten mit mehr oder weniger regelmäßiger Längsstreifung.

Genotypus: *Heterospilus quaestor* Haliday, Ent. Mag., 4, 1836, p. 47, Fußnote (amerikanische Art, Insel St. Vincent).

BESTIMMUNGSTABELLE DER ARTEN

1. Schläfen kaum halb so lang wie die Augen, *cuqu1* ebenso stark ausgebildet wie die anderen Adern. Hinterflügel des Männchens ohne stigmaartige Verdickung der Costa, 2,8 mm. Mesopotamien (Abb. 10 u. 11) *semitemporalis* n. sp. (♂)
- Schläfen mehr als halb so lang wie die Augen, meist ebenso lang wie die Augen, *cuqu1* stets, meist stark obliteriert. Hinterflügel des Männchens mit starker, stigmaartiger Verdickung an der Costa (Abb. 3-5, 8 u. 9) . . . 2.
2. Nur das erste und zweite Tergit gestreift oder auch diese oder eines von beiden glatt 3.
- Erstes und zweites Tergit gestreift und mindestens noch ein Teil des dritten, oft aber auch das vierte und fünfte Tergit mit längsstreifigen Quergürteln in den queren Eindrücken (Abb. 2, 7 u. 12) 5.
3. Zweites Tergit ganz glatt oder nur an der Basis mit Spuren

- von Längsrünzeln. 1,6-1,8 mm. Österreich
- *minimus* n. sp. (♂)
- Zweites Tergit bis ans Ende gestreift (Abb. 1 u. 6) 4.
4. Bohrer halb so lang wie der Hinterleib. 2,2-2,4 mm. Österreich (Abb. 1) *ater* n. sp. (♀ ♂)
- Bohrer so lang wie das Abdomen. 2,8 mm. Ungarn (Abb. 6) *cingulatus* (Szépl.) (♀)
5. Flügel stark verkürzt, reichen nicht bis zum Hinterrand des ersten Abdominaltergites. 2,2 mm. Jugoslawien, Schweden *hemipterus* (Thoms.) (? ♀, ♂)
- Flügel normal entwickelt 6.
6. Thorax ganz rot oder mit reicher roter Zeichnung . 7.
- Thorax ganz schwarz oder nur das Pronotum und die Mesopleuren unten mit rotem Fleck. 12.
7. Körper ganz rotgelb. 8.
- Metapleuren, Mediansegment und Hinterleibsbasis schwarz. 9.
8. Von der Basis des Mediansegmentes gehen zwei bogenförmige Kiele aus. *r* entspringt vor der Mitte des Stigmas. 3 mm. Ciskaukasien, Turkmenien
- *testaceus* Tel. (♀ ♂)
- An der Basis des Mediansegmentes ein mittlerer Längskiel, der sich erst im vorderen Drittel gabelt. *r* entspringt aus der Mitte des Stigmas. 3,5 mm. Österreich
- *rubicundus* n. sp. (♀)
9. Bohrer so lang wie das Abdomen, 3,5 mm. Krim.
- *tauricus* Tel. (♀)
- Bohrer kürzer als das Abdomen 10.
10. Der Mittelkiel des Propodemus gabelt sich unmittelbar an der Basis des Mediansegmentes. 3,1-3,6 mm. Österreich, Istrien (Abb. 2) *basifurcatus* n. sp. (♀)
- Der Mittelkiel des Propodeums gabelt sich erst im vorderen Drittel oder in der Mitte des Mediansegmentes (Abb. 7). 11.
11. Erstes Tergit so lang wie hinten breit. Schlanke Art. Hinterleib auch an der breitesten Stelle kaum breiter als der Thorax. 2,6 mm. Österreich (Abb. 7).
- *leptosoma* n. sp. (♀)

- Erstes Tergit deutlich kürzer als hinten breit. Gedrungene Art. Hinterleib an der breitesten Stelle deutlich breiter als der Thorax. 3,3 mm. Istrien, Frankreich, Jugoslawien
 , *graeffei* n. sp. (♀)
12. Kopf oben glatt, ganz schwarz, Mesonotum ganz glatt, *r* entspringt vor der Mitte des Stigmas. 3,9 mm. Österreich. *separatus* n. sp.
- Kopf oben quergestreift, wenigstens die Augenränder oder auch das Gesicht rot, Mesonotum chagriniert, *r* entspringt nicht vor der Mitte des Stigmas 13.
13. Bohrer so lang wie das Abdomen ohne das erste Segment. 3,1-3,7 mm. Deutschland, Österreich. *caesus* (Nees) (♀, ? ♂)
- Bohrer halb so lang wie das Abdomen. 2,2-2,5 mm. Deutschland, Finnland, Österreich. *incompletus* (Ratz.) (♀)

Heterospilus ater n. sp.

(Abb. 1)

♀ — Kopf: Um die Hälfte länger als breit, Augen nicht vorstehend, Augen und Schläfen in gemeinsamer Flucht gerundet, Schläfen nur wenig kürzer als die Augen, Hinterhaupt gerandet und schwach gebuchtet, der Raum zwischen der Fühlerbasis und der Hinterhauptstrandung fast glatt, nur ausnahmsweise eine schwache, quere Skulptur sichtbar, Ocellarfeld nicht vortretend, der Abstand zwischen diesem und dem inneren Augenrand um die Hälfte länger als die Breite des Ocellarfeldes, Ocellen klein. Gesicht nur unbedeutend breiter als hoch, nur schwach gewölbt, ganz glatt und glänzend, kaum mit einigen feinsten Härchen besetzt, Mittelkiel nicht abgesetzt; Clypeus nur sehr undeutlich vom Gesicht getrennt, ebenfalls ohne Skulptur, in der gleichen Ebene wie das Gesicht liegend, vorne gerade abgestutzt und schwach gerandet, die basalen Grübchen des Clypeus fein eingestochen. Wangen um die Hälfte länger als die basale Mandibelbreite. Mundspalte queroval, Maxillartaster fast länger als die Kopfhöhe. Fühler schwach borstenförmig, 19-22 gliedrig, etwas länger als der Körper, Schaft um die Hälfte länger als breit, erstes Geißelglied fünfmal so lang wie breit, die folgenden

nur sehr langsam kürzer werdend und kaum voneinander abgesetzt, das vorletzte Glied dreimal so lang wie breit.

Thorax: Um drei Viertel länger als hoch, Ober- und Unterseite abgeflacht, fast parallel, Pronotum nicht auffallend vorgezogen, etwa ebenso breit wie der Kopf. Mesonotum lederartig chagriniert, Notauli vollständig, scharf eingeschnitten und fein punktiert, mit feinen Härchen besetzt, in den Schulterecken krenuliert, Seiten nur an den Tegulae deutlich

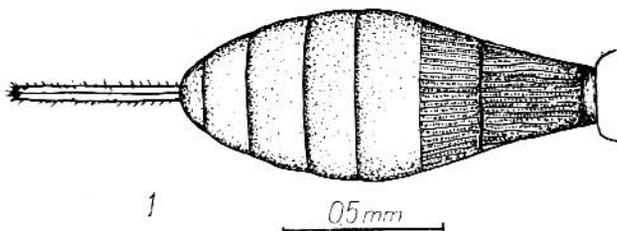


Abb. 1. *Heterospilus ater* n. sp. — Abdomen.

gerandet; Praescutellarfurche mit einigen Längsleistchen; Scutellum fast ganz glatt; Postscutellum schwach krenuliert; Propodeum mit einem mittleren Längskiel an der Basis, der sich im basalen Drittel in rechtem Winkel gabelt, in der Mitte mit einem durch schwache Leisten abgegrenzten, rautenförmigen, fein runzeligen Feld, die vier Felder an den Ecken glatt. Seiten des Prothorax glatt, vordere Furche schwach krenuliert; Mesopleurum ohne Skulptur, Sternaulus tief eingedrückt, aber glatt, die Vorderecke durch ein vertieftes Feld mit einigen Längsrunzeln abgetrennt, hintere Mesopleurfurche schwach punktiert oder einfach; Metalpleurum runzelig. Beine gedrungen, Hinterschenkel keulenförmig, im basalen Drittel stark verengt, kaum chagriniert, Hinterschienen so lang wie die Hintertarsen.

Flügel: Hyalin; r entspringt aus der Mitte des Stigmas, r_3 dreimal so lang wie r_2 , r_2 doppelt so lang wie r_1 , r_1 etwas kürzer als die Stigmabreite, cuq_1 ausgeblaßt, der gedachte Verlauf von cuq_1 so lang wie r_2 , d dreimal so lang wie $n. rec.$

Abdomen: Eiförmig, in der Mitte am breitesten, an der breitesten Stelle kaum breiter als der Thorax, die mittleren

Tergite ohne Quereindrücke, Seitenränder von oben gesehen daher regelmäßig erscheinend. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verengt, vorne halb so breit wie hinten, zur Gänze gleichmäßig längsgestreift; schwach gewölbt, aber kein erhabener medianer Raum abgegrenzt; zweites Tergit zweieinhalbmal so breit wie lang, nur wenig kürzer als das dritte, wie das erste Tergit längsgestreift; die restlichen Tergite glatt; Bohrer halb so lang wie das Abdomen.

Färbung: Schwarz. Mandibeln, Teile des ersten Tergites und das zweite braun. Gelb sind: Fühlerbasen bis zum dritten oder vierten Glied, Palpen, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur.

Körperlänge: 2,2-2,4 mm.

Männchen: Hinterflügel mit stigmaartiger Verdickung an der Costa. Sonst vom Weibchen nicht verschieden.

Wirt: *Xylocleptes bispinus* Duftsch.

Fundorte: Wien, St. Marx, je 1 ♀ am 24. V. 1959 und 25. V. 1957; Schwechat/Wien, 1 ♀ am 24. V. 1959; Burgenland, Spitzzicken, 1 ♀ am 11. V. 1957 und 2 ♂ am 11. V. 1957; alle leg. Fischer. Niederösterreich, Kaltenleutgeben, 1 ♀ und 1 ♂, 2. Hälfte April, gezogen.

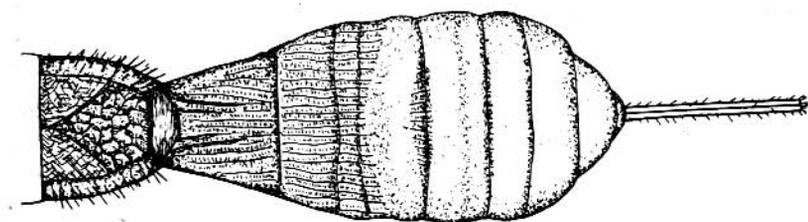
Holotype: 1 ♀ von Wien, St. Marx, im Naturhistorischen Museum in Wien.

Heterospilus basifurcatus n. sp.

(Abb. 2 u. 3)

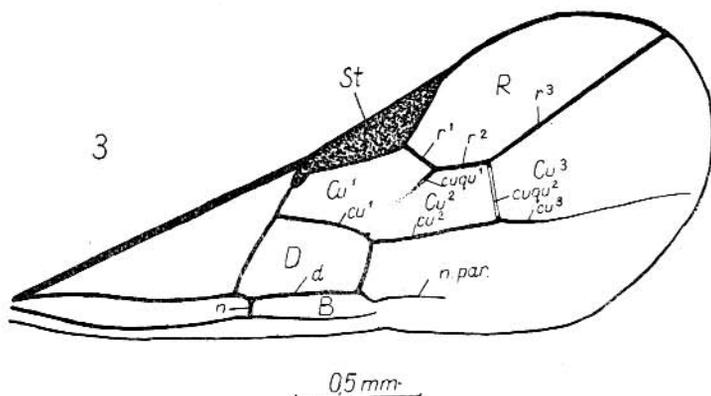
♀ — Kopf: Fast doppelt so breit wie lang, Augen fast überhaupt nicht vorstehend, hinter den Augen gerundet und nur sehr wenig schmaler als zwischen den Augen, Schläfen um die Hälfte kürzer als die Augen, Hinterhaupt gerandet und gebuchtet, Ocellarfeld schwach vortretend, der Abstand zwischen diesem und dem inneren Augenrand doppelt so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, die Ocellen verhältnismäßig groß, ihr Durchmesser bedeutend größer als der Abstand zwischen ihnen, der Raum zwischen der Fühlerbasis und der Hinterhauptsrandung quergestreift. Gesicht um ein Drittel

breiter als hoch, fein chagriniert, schwach gewölbt, mit sehr spärlichen feinen Härchen besetzt, der stumpfe Mittelkiel nur in der unteren Hälfte schwach angedeutet; Clypeus vom Gesicht nur undeutlich abgesetzt, vorne nur schwach ein-



2

0.5 mm



3

0.5 mm

Abb. 2-3. *Heterospilus basifurcatus* n. sp.; 2 — Abdomen und Propodeum, 3 — Vorderflügel: R=Radialzelle; Cu1, Cu2, Cu3=die 3 Cubitalzellen; D=Discoidalzelle; B=Brachialzelle. St=Stigma; r1, r2, r3=die 3 Abschnitte des Radius (r); cuqu1, cuqu2=1. und 2. Cubitalquerader; cu1, cu2, cu3=die 3 Abschnitte des Cubitus (cu); d=Discoideus; n. par.=Nervus parallelus; n=Nervulus.

gezogen und etwas aufgebogen. Wangen doppelt so lang wie die basale Mandibelbreite. Mundspalte rund, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler schwach borstenförmig, sehr dünn, um ein Drittel länger als der Körper, 32gliedrig, Schaft um die Hälfte länger als breit, erstes Geißelglied fünfmal so lang wie breit, die folgenden nur sehr langsam

kürzer werdend und kaum voneinander abgesetzt, das vorletzte Glied dreimal so lang wie breit.

Thorax: Um drei Viertel länger als hoch, Ober- und Unterseite ziemlich flach, Pronotum nicht stark vorgezogen, kaum schmaler als der Kopf. Mesonotum gleichmäßig lederartig chagriniert, Notauli vollständig, krenuliert und mit einigen Härchen besetzt, treffen sich im spitzen Winkel am Hinterrand der Scheibe, der Winkel, den sie einschließen mit einigen unregelmäßigen Längsrünzeln, Seiten nur hinten gerandet; Praescutellarfurche mit drei Längsleistchen; Scutellum glatt und glänzend, seitlich bis etwa zur Mitte gerandet; Postscutellum in der Mitte mit drei Längsleistchen auf einem erhöhten Feld, sonst krenuliert; Propodeum mit einem kurzen Längskiel, der sich unmittelbar an der Basis gabelt, die beiden Gabeläste an den Seiten im Bogen wieder nach vorne geschwungen, die Felder and den Vorderecken fein chagriniert, glänzend, der Rest des Propodeums netzartig runzelig. Seiten des Prothorax glatt, glänzend, nur unten runzelig; Mesopleurum oben längsstreifig, sonst glatt, Sternaulus tief eingeschnitten, aber ohne Skulptur, hintere Mesopleurfurche schwach krenuliert, die Vorderecke durch ein vertieftes Feld mit Längsleistchen abgetrennt; Mesopleurum runzelig, mit abstehenden, hellen Haaren. Beine mäßig gedrungen, Hinterschenkel dreieinhalbmal so lang wie breit, fein chagriniert, Hintertarsen so lang wie die Hinterschienen.

Flügel: Hyalin; r entspringt aus der Mitte des Stigmas, r_3 viermal so lang wie r_2 , r_2 so lang wie r_1 , r_1 kaum länger als die Stigmabreite, cuq_1 größtenteils erloschen, d zweieinhalbmal so lang wie n . *rec.*

Abdomen: Eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, an der breitesten Stelle merklich breiter als der Thorax, drittes bis fünftes Tergit mit queren Eindrücken an den Basen, Seitenränder von oben gesehen daher unregelmäßig erscheinend. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verengt, hier halb so breit wie hinten, gewölbt, das mediane Feld nicht besonders erhaben, gleichmäßig längsgestreift, zwischen den Streifen mit deutlich wahrnehmbarer feiner Skulptur; zweites Tergit dreimal so breit wie lang, um die Hälfte kürzer als das dritte, ebenso gestreift wie das erste;

drittes Tergit bis zur Mitte gestreift, viertes und fünftes Tergit mit angedeuteten gestreiften Querbändern in den queren Eindrücken. Bohrer so lang wie ein Drittel des Abdomens.

Färbung: Rotbraun. Schwarz sind: Propodeum, Metapleuren, erstes Abdominaltergit und Klauenglieder. Palpen, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur gelb, Stigma hellgelb.

Körperlänge: 3,1-3,6 mm.

Männchen: Unbekannt.

Fundorte: Österreich, Burgenland, Alt-Schleining, 1 ♀ am 12. VIII. 1958, leg. Fischer, Holotype, im Naturhistorischen Museum in Wien; Burgenland, Spitzzicken, 1 ♀ am 13. VIII. 1957, leg. Fischer; Triest, Istrien, 1 ♀ coll. Graeffe.

Heterospilus caesus (Nees)

Bracon caesus Nees, Hym. Ichn. aff. Monogr. I, 1834, p. 51, ♀.

Synodus caesus, Marshall, Spec. Hymén. Europe IV, 1888, p. 202, ♀.

Synodus caesus, Szépligeti, Term. Füzet., 19, 1896, p. 295 u. 369, ♀ ♂.

Heterospilus caesus, Fahringer, Opusc. braconolog., 2, 1930, p. 107, ♀ ♂.

Heterospilus caesus, Telenga, Fauna U.S.S.R., V-3, 1941, p. 47, ♀ ♂.

Die Urbeschreibung und die anderen Stellen der Fachliteratur sind leider nicht so beschaffen, daß diese Art mit letzter Sicherheit wiedererkannt werden kann. Damit jedoch der in der Literatur bereits fest eingebürgerte Name nicht fallengelassen werden muß, soll vorläufig die unten beschriebene Form auf diese Art bezogen werden, da sie unter dem mir bekannt gewordenen Material der Beschreibung am ehesten entspricht.

♀ — Kopf: Um zwei Drittel breiter als lang, Augen seitlich vorstehend, hinter den Augen stark gerundet verengt, Schläfen ein wenig kürzer als die Augen, Hinterhaupt scharf gerandet und schwach gebuchtet, der Raum zwischen der Fühlerbasis und der Hinterhauptsrandung quergestreift, Ocellarfeld fast nicht vortretend, der Abstand zwischen diesem und dem inneren Augenrand um die Hälfte länger als die Breite des Ocellarfeldes, Ocellen ziemlich klein. Gesicht um die Hälfte breiter als hoch, etwas vorgewölbt, glänzend, kaum chagriniert; Clypeus durch eine feine, halbkreisförmige Linie vom Gesicht getrennt, vorne schwach aufgebogen und schwach eingezogen. Wangen fast doppelt so lang wie die basale

Mandibelbreite. Mundspalte schwach quer, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler sehr dünn, schwach borstenförmig, um ein Drittel länger als der Körper, 28-34gliedrig, Schaft eiförmig, kaum länger als breit, mindestens doppelt so breit wie die Glieder der Fühlergeißel, erstes Geißelglied viermal so lang wie breit, das zweite und die folgenden Geißelglieder nur sehr wenig kürzer, das vorletzte Glied noch dreimal so lang wie breit, die Geißelglieder, besonders die basalen und mittleren, kaum voneinander abgesetzt.

Thorax: Um drei Viertel länger als hoch, Ober- und Unterseite abgeflacht, Pronotum wenig nach vorne ausgezogen, etwa von der Breite des Kopfes. Mesonotum zur Gänze gleichmäßig lederartig chagriniert, Notauli der Länge nach tief eingeschnitten und haarpunktiert, auf der Scheibe ein kleines Feld mit einigen Längsrünzeln; Praescutellarfurche mäßig tief und mit ein bis drei Längsleistchen; Scutellum sehr fein chagriniert; Postscutellum krenuliert; Propodeum mit einem kurzen, mittleren Längskiel an der Basis, der sich gleich hinter der Basis gabelt, das Feld zwischen den beiden Kielen netzartig runzelig, die Felder seitlich davon glänzend, uneben. Seiten des Prothorax unten netzartig skulptiert; Mesopleurum sehr fein chagriniert, Sternaulus tief eingedrückt und in der Tiefe kaum merkbar krenuliert, der obere Teil mehr oder weniger stark unregelmäßig längsgestreift, hintere Mesopleuralfurche punktiert; Metapleurum grob runzelig. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie dick, fein chagriniert, Hintertarsen wenig kürzer als die Hinterschienen.

Flügel: Hyalin; r entspringt aus der Mitte des Stigmas, r_3 fünfmal so lang wie r_2 , r_2 etwas kürzer als r_1 , r_1 merklich länger als die Stigmbreite, cuq_1 erloschen oder nur durch eine Falte angedeutet, d gut doppelt so lang wie $n. rec$.

Abdomen: Eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, an der breitesten Stelle kaum breiter als der Thorax, die mittleren Tergite mit eingedrückten Querfurchen an den Basen, die Seitenränder von oben gesehen daher unregelmäßig erscheinend. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, vorne halb so breit wie hinten, zur Gänze kräftig und unregelmäßig längsgestreift, zwischen den

Längsstreifen mit feiner Skulptur; die gleiche Skulptur setzt sich auf das ganze zweite Tergit fort, dieses stark quer und mehr als viermal so breit wie lang, halb so lang wie das dritte; das dritte, vierte und fünfte Tergit mit je einem deutlichen, längsgestreiften Quergürtel in den queren Eindrücken; Bohrer von zwei Drittel Hinterleibslänge.

Färbung: Schwarz. Braun sind: Gesicht, Wangen, Schläfen, Augentränder, Mandibeln, Fühler an der äußersten Basis, Pronotum und Mesopleuren teilweise, etwa die 3-4 letzten Hinterleibstergite und einige durchscheinende Stellen auf den mittleren Abdominaltergiten. Beine, Tegulae und Flügelnervatur gelb.

Körperlänge: 3,1-3,7 mm.

Männchen: Vom Weibchen wahrscheinlich nicht verschieden.

Verbreitung: Deutschland, Österreich (Wien, St. Marx, je 1 ♀ am 2. VI. 1957, 8. VI. 1957, 11. VII. 1958 und 7. IX. 1957). Nach Fahringer fast ganz Europa, nach Telenga westliches Europa.

Heterospilus cingulatus (Szépl.)

(Abb. 4, 5 u. 6)

Coenophanes cingulatus Szépliget, Term. Füzet. 23, 1900, p. 213 u. 216, ♀.
Heterospilus cingulatus, Fahringer, Opusc. braconol., 2, 1930, p. 107, ♀.
Heterospilus cingulatus, Telenga, Fauna U.S.S.R., V-3, 1941, p. 45, ♀.

♀ — Kopf: Weniger als doppelt so breit wie lang, Augen seitlich vorstehend, hinter den Augen geradlinig verschmälert, Schläfen halb so lang wie die Augen, Hinterhaupt scharf gerandet und wenig gebuchtet, der Raum zwischen der Fühlerbasis und der Hinterhauptsrandung quergestreift, Ocellarfeld kaum vortretend, seine Breite halb so groß wie der Abstand zwischen diesem und dem inneren Augenrand, die Ocellen sehr klein. Gesicht nur wenig breiter als hoch, sehr schwach punktiert und behaart; Clypeus durch eine feine Linie vom Gesicht getrennt, halbkreisförmig ausgeschnitten, flach. Maxillartaster etwa so lang wie die Kopfhöhe. Wangen länger als die basale Mandibelbreite. Fühler fadenförmig, so lang

wie der Körper, 23gliedrig, Schaft eiförmig, um die Hälfte länger als breit, doppelt so dick wie die Geißelglieder, erstes Geißelglied viermal so lang wie breit, das zweite dreimal so lang wie breit, das vorletzte etwa doppelt so lang wie breit.

Thorax: Um drei Viertel länger als hoch, Ober- und Unterseite abgeflacht, Prothorax etwas nach vorne vorgezogen, etwa

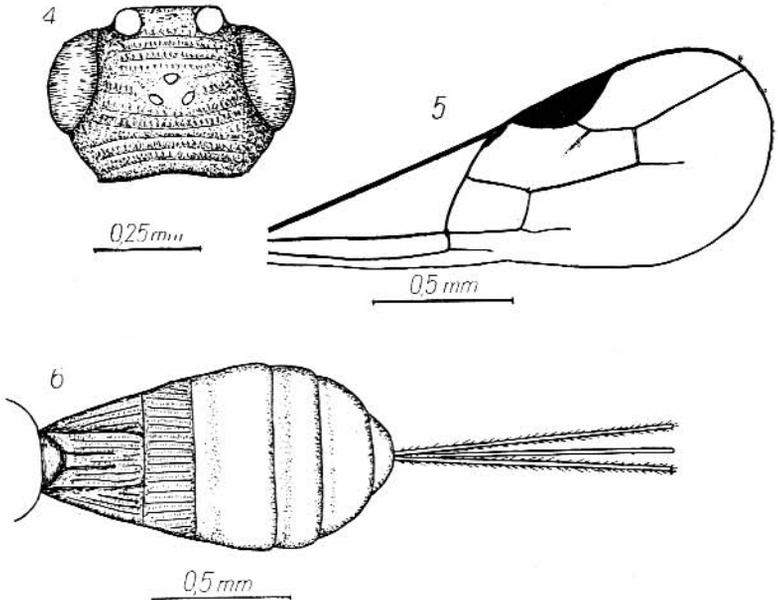


Abb. 4-6. *Heterospilus cingulatus* (Szépl.); 4 — Kopf von oben; 5 — Vorderflügel; 6 — Abdomen.

von der Breite des Kopfes. Mesonotum zur Gänze gleichmäßig, fein lederartig skulptiert, Notauli vollständig und krenuliert, münden auf der Scheibe in ein kleines, genetztes Feld, Seiten schwach gerandet und fein punktiert; Praescutellarfurche mit drei Längsleistchen; Scutellum schwach chagriniert; Postscutellum etwas krenuliert; Propodeum grob bis netzartig runzelig, vorne mit einem mittleren Längskiel, der sich im vorderen Drittel im rechten Winkel gabelt. Seiten des Prothorax fein runzelig, vordere Furchen krenuliert; Mesopleurum fein runzelig, stellenweise glatt, Sternaulus und vordere Rand-

furche krenuliert, hintere Randfurche punktiert; Metapleurum stark runzelig. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel keulenförmig, dreieinhalbmal so lang wie dick, fein chagriniert, Hintertarsus etwas kürzer als die Hintertibie.

Flügel: Hyalin; r entspringt etwas hinter der Mitte des Stigmas, r_3 dreimal so lang wie r_2 , r_2 doppelt so lang wie r_1 , r_1 fast so lang wie die Stigmabreite, *cuq1* fehlt, *d* zweieinhalbmal so lang wie *n. rec.*

Abdomen: Birnförmig, hinter der Mitte am breitesten, die mittleren Tergite mit Quereindrücken an den Basen, Seitenränder von oben gesehen daher unregelmäßig erscheinend, an der breitesten Stelle deutlich breiter als der Thorax. Erstes Tergit hinten etwas breiter als lang, nach vorne geradlinig verengt, hier halb so breit wie hinten, zur Gänze gleichmäßig und geradlinig längsgestreift, zwischen dieser Streifung vielfach eine feine Skulptur erkennbar, der mediane Raum erhaben, dieser mit zwei parallelen Längskielen, die im vorderen Viertel nach vorne stark gegen die Ecken divergieren; zweites Tergit stark quer, hinten dreieinhalbmal so breit wie lang, scharf längsgestreift; die restlichen Tergite ohne Skulptur, ebenfalls stark quer; Bohrer fast so lang wie der Hinterleib.

Färbung: Schwarz. Braun oder gebräunt sind: Fühlerbasen, Augenränder, Mandibeln, Prothorax, Hinterleibsmittle, Hinterränder der hinteren Abdominaltergite und der Bohrer. Alle Beine bräunlichgelb. Palpen, Tegulae und Flügelnervatur gelb.

Körperlänge: 2,8 mm.

Männchen: Unbekannt.

Verbreitung: Ungarn, 1 ♀, Holotype, im National Museum in Budapest. Istrien, Triest, 1 ♀ coll. Graeffe am 22. April 1899.

Heterospilus graeffei n. sp.

♀ — Kopf: Etwas weniger als doppelt so breit wie lang, Augen seitlich vorstehend, hinter den Augen stark, fast geradlinig verengt, Schläfen halb so lang wie die Augen, der Raum zwischen der Fühlerbasis und der Hinterhauptsrandung quergestreift, Hinterhaupt schwach gebuchtet, Ocellarfeld kaum vortretend, der Abstand zwischen diesem und dem inneren Augenrand fast doppelt so groß wie die Breite des

Ocellarfeldes, die Ocellen selbst ziemlich klein. Gesicht um die Hälfte breiter als hoch, schwach gewölbt, fein chagriniert, nur äußerst spärlich und fein behaart; Clypeus vom Gesicht durch eine feine Linie abgesetzt, gewölbt, vorne eingezogen. Wangen doppelt so lang wie die basale Mandibelbreite. Mundöffnung fast kreisförmig, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler borstenförmig, 26-33gliedrig, Schaft eiförmig, doppelt so breit wie die Fühlergeißel, erstes Geißelglied viermal so lang wie breit, die folgenden nur sehr unmerklich kürzer werdend, das vorletzte Glied fast dreimal so lang wie breit, die Geißelglieder kaum voneinander abgesetzt.

Thorax: Um zwei Drittel länger als hoch, Ober- und Unterseite abgeflacht, Pronotum nur wenig nach vorne vorgezogen, etwa ebenso breit wie der Kopf. Mesonotum fein lederartig runzelig, Notauli tief eingeschnitten und stimmgabelartig geschwungen, krenuliert, in den Vorderecken etwas breiter und hier am Vorderrand von einer Leiste begrenzt, Seiten überall gerandet, punktiert und wie die Notauli mit feinen Härchen besetzt; Praescutellarfurche flach und mit einigen Längsleistchen; Scutellum chagriniert und seitlich bis an die Spitze gerandet; Postscutellum krenuliert; Propodeum mit einem Längskiel an der Basis, der sich hinter dem vorderen Drittel in stumpfem Winkel gabelt, die beiden Felder an der Basis glänzend, aber stark uneben, der Rest des Propodeums netzartig runzelig. Prothorax mit einer breiten, krenulierten Furche, welche sich über den vorgezogenen Teil des Prothorax hinweg von einer Seite zur anderen fortsetzt, Seiten des Prothorax unten runzelig; Mesopleurum chagriniert und fein längsstreifig, Sternaulus tief und fein krenuliert, die vordere Ecke durch einen breiten, krenulierten Streifen abgetrennt, hintere Mesopleuralfurche krenuliert; Metapleurum grob runzelig. Beine mäßig gedrungen, Hinterschenkel etwa dreimal so lang wie breit, glatt, Hintertarsen ein wenig wärzer als die Hinterschienen.

Flügel: Haylin; r entspringt aus der Mitte des Stigmas, r_3 viereinhalbmal so lang wie r_2 , r_2 kürzer als r_1 , r_1 um die

Hälfte länger als die Stigmabreite, *cuqul* ausgeblaßt, *d* gut doppelt so lang wie *n. rec.*

Abdomen: Eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, an der breitesten Stelle kaum merklich breiter als der Thorax, die mittleren Tergite mit queren Eindrücken an den Basen, die Seitenränder von oben gesehen daher unregelmäßig erscheinend. Erstes Tergit deutlich kürzer als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verengt, vorne um die Hälfte schmaler als hinten, der mediane Teil stark emporgewölbt, zur Gänze regelmäßig längsgestreift, zwischen den Streifen eine feine Skulptur erkennbar; zweites Tergit dreieinhalbmal so breit wie lang, um die Hälfte kürzer als das dritte, ebenso skulptiert wie das erste; drittes bis fünftes Tergit mit je einem queren, längsgestreiften Gürtel in den queren Eindrücken. Bohrer etwas mehr als halb so lang wie das Abdomen.

Färbung: Rotbraun. Schwarz sind: Fühler mit Ausnahme der Basis, Postscutellum, Propodeum und der größte Teil des ersten Abdominaltergites. Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur gelb.

Körperlänge: 3,3 mm.

Männchen: Stimmt in den systematischen Merkmalen mit dem Weibchen überein. Fühler 29 gliedrig.

Wirte: *Mordellistena pentas* Muls., *Mordellistena* sp.

Fundorten: Italien, Triest, 1 ♀, coll. Graeffe, Holotype, im Naturhistorischen Museum in Wien. Frankreich, Antibes, 20. IV. 1958, leg. M. Biliotti, ex *Mordellistena pentas* Muls., 4 ♀ und 2 ♂. Frankreich, St. Roman (Bellet, 4. IV. 1959, leg. M. Biliotti, ex *Mordellistena* sp.) oeillet, 2 ♀. Paratypen auch im Muséum d'Histoire naturelle in Genf und in Station de Zoologie agricole in Antibes. Jugoslawien, Deliblatski Pesak, 1 ♀ am 12. VII. 1954, leg. Gradojević.

Heterospilus hemipterus (Thoms.)

Eurybolus hemipterus Thomson, Opusc. entom., 1892, p. 1856, Nr. 2, ♀♂.

Synodus hemipterus, Marshall, Spec. Hymén. Europe. V bis, 1897, p. 104,

♀♂.

Dendrosoter hemipterus, Dalla Torre, Cat. Hymen, 4, 1898, p. 231.

Heterospilus hemipterus, Szépligeti, Genera insect., Fasc. 22, 1904, p. 56.

Heterospilus hemipterus, Fahringer, Opusc. braconol., II, 1930, p. 108, ♀♂.
Heterospilus hemipterus, Telenga, Fauna U.S.S.R., V-3, 1941, p. 45, ♀♂.

Wie mir Herr Dr. P. Brinck (Lund) freundlicherweise mitteilte, befinden sich die typischen Exemplare dieser Art nicht mehr in der Sammlung Thomson. Es ist jetzt lediglich noch eine Namensetikette vorhanden; auch Nadelstiche, die andeuten könnten, daß die Typusexemplare früher einmal vorhanden gewesen wären, sind nicht zu sehen. In Schweden oder Nord-Europa wurden seither keine Tiere mehr gefangen, welche auf den *Heterospilus hemipterus* (Thoms.) bezogen werden könnten. Das einzige bekannte Exemplar, das mit Vorbehalt als *Heterospilus hemipterus* (Thoms.) gedeutet werden kann und das bereits Fahringer (l. c.) erwähnt hat, ist ein stark beschädigtes Männchen in der Sammlung des Wiener Naturhistorischen Museums. Dieses ist stummelflügelig und gehört zweifellos zur Gattung *Heterospilus* Hal. Es wurde von Graeffe gesammelt und trägt die Fundortsetikette „Tolmein“ (nordwestlichstes Jugoslawien). Bedauerlicherweise ist die Urbeschreibung, die einzige Quelle, auf die bei der Beurteilung dieser Art zurückgegangen werden kann, für eine endgültige Klarstellung der Identität dieses Männchens viel zu knapp gehalten. So lange jedoch kein triftiger Grund dagegen spricht, soll das letztere, nach dem die nachstehende Beschreibung entworfen wurde, als *Heterospilus hemipterus* (Thoms.) gelten.

♂ — Kopf: Weniger als doppelt so breit wie lang, Augen nur schwach vorstehend, hinter den Augen nur wenig schmaler als zwischen den Augen, Schläfen so lang wie die Augen, schwach gerundet, Hinterhaupt gerandet und schwach gebuchtet, der Raum zwischen der Fühlerbasis und der Hinterhauptsrandung querrunzelig, hinten mehr gleichmäßig chagriniert, Ocellarfeld nicht auffallend vortretend, der Abstand des inneren Augenrandes vom äußeren Ocellus fast doppelt so groß wie die Breite des Ocellarfeldes, Ocellen mäßig groß, ihr längerer Durchmesser etwa so groß wie der Abstand zwischen den Ocellen. Gesicht nur unbedeutend breiter als hoch, fein chagriniert und fein behaart, schwach gewölbt, der

mediane Raum nur unten durch zwei seitliche Eindrücke undeutlich abgesetzt; Clypeus in einer Ebene mit dem Gesicht liegend und mit gleicher Skulptur, vorne schwach eingezogen und mit sehr feinem Rand. Mundöffnung rund, Länge der Maxillartaster nicht feststellbar. Wangen länger als die basale Mandibelbreite. Fühler stark beschädigt.

Thorax: Doppelt so lang wie hoch, Ober- und Unterseite abgeflacht, hinten schwach gewölbt, Pronotum stark vorgezogen, etwa von der Breite des Kopfes. Mesonotum gleichmäßig lederartig chagriniert, Notauli tief eingedrückt, ohne Skulptur, ganz gerade, treffen sich auf der Scheibe in spitzem Winkel, hier kein Runzelfeld vorhanden, Seiten nur undeutlich gerandet; Praescutellarfurche mit einzelнем Längsleistchen; Scutellum chagriniert, Seitlich mit angedeuteter Randung; Postscutellum ohne Besonderheiten; Propodeum im vorderen Drittel mit Längskiel, dieser gabelt sich, die Gabeläste haben einen unregelmäßigen Verlauf, der vordere Teil feinst chagriniert, der hintere netzartig skulptiert. Prothorax mit einer krenulierten Furche, die sich von einer Seite zur anderen zieht, Seiten oberhalb dieser Furche uneben, glänzend, unterhalb derselben runzelig, matt; Mesopleurum chagriniert, Sternaulus eingedrückt, hintere Mesopleuralfurche einfach. Meta-pleurum runzelig. Beine gedrun-gen gebaut, Hinterschenkel dreimal so lang wie dick, hinter der Mitte am breitesten, Hinterschienen ebenso lang wie die Hintertarsen.

Flügel: Stark verkürzt, reichen nur bis zur Mitte des ersten Hinterleibstergites. Wohl hyalin. Flügelgeäder bis zur Basalader normal ausgebildet, hinter dieser wegen der Verkürzung fehlend. Hinterflügel mit starker stigmaartiger Verdickung der Costa, hinter dieser Verdickung ist der Flügel bis auf einen lappenartigen Vorsprung, der nicht länger als die Verdickung selbst ist, reduziert.

Abdomen: Eiförmig, in der Mitte am breitesten, an der breitesten Stelle kaum breiter als der Thorax, die mittleren Tergite mit queren Eindrücken, Seitenränder von oben gesehen daher unregelmäßig erscheinend. Erstes Tergit wenig länger als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, ziemlich gleichmäßig, parallel längsgestreift, im vorderen Viertel mit

zwei nach hinten konvergierenden Kielen, der mediane Raum merklich erhaben; zweites Tergit nicht ganz doppelt so breit wie lang, regelmäßig und kräftig längsgestreift; ebenso das dritte Tergit bis nahe an den Hinterrand; viertes Tergit mit längsstreifigem Gürtel im Quereindruck.

Färbung: Rotbraun. Palpen und Beine gelb. Propodeum und Basis des ersten Hinterleibstergites dunkel.

Körperlänge: 2,2 mm.

Weibchen: Verschollen. Nach der Urbeschreibung zu schließen, vom Männchen wohl nicht verschieden.

Verbreitung: Jugoslawien (Tolmein, 1 ♂, Coll. Graeffe, Neotype, im Naturhistorischen Museum in Wien), Schweden.

Heterospilus incompletus (Ratz.)

Bracon incompletus Ratzeburg, Ichneumonen d. Forstins., I, 1844, p. 44,

♀; II, 1848, p. 31, ♀.

Caenophanes incompletus, Förster, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinl. 19, 1862, p. 236.

Synodus incompletus, Marshall, Spec. Hymén. Europe IV, 1888, p. 201, ♀.

Eurybolus incompletus, Thomson, Opusc. entom., 1893, p. 1855, ♀.

Heterospilus incompletus, Fahringer, Opusc. braconolog., 2, 1930, p. 109, ♀.

Heterospilus incompletus, Telenga, Fauna U.S.S.R., V-3, 1941, p. 48, ♀.

♀ — Kopf: Um die Hälfte breiter als hoch, Augen schwach vorstehend, hinter den Augen gerundet verengt, Schläfen wenig kürzer als die Augen, Hinterhaupt scharf gerandet und fast gerade, der Raum zwischen der Fühlerbasis und der Hinterhauptsrandung fein quergestreift, Ocellarfeld nicht vortretend, seine Breite halb so groß wie der Abstand zwischen diesem und dem inneren Augenrand, die Ocellen selbst sehr klein. Gesicht nur um eine Spur breiter als hoch, schwach nach vorne gewölbt, fein chagriniert, mit einigen feinsten, zerstreuten Härchen, Mittelkiel kaum angedeutet; Clypeus nur äußerst schwach vom Gesicht abgesetzt, sichelförmig, vorne schwach aufgebogen, die Skulptur von der des Gesichtes kaum unterschieden. Wangen ziemlich lang, länger als die basale Mandibelbreite. Mundöffnung kreisförmig, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler länger als der Körper, dünn

und schlank, etwa 30gliedrig, Schaft um die Hälfte länger als breit, die basalen Geißelglieder 3-4mal so lang wie breit, nicht voneinander abgesetzt.

Thorax: Doppelt so lang wie hoch, Ober- und Unterseite abgeflacht, Prothorax wenig nach vorne gezogen. Mesonotum zur Gänze fein chagriniert, Notauli überall gleich tief eingeschnitten und mit feinen, haartragenden Punkten, der Innenwinkel zwischen den Notauli auf der Scheibe mit einigen Längsrunzeln, Seiten kaum merklich gerandet; Praescutellarfurche mit drei feinen Längsleistchen; Scutellum äußerst fein chagriniert; Postscutellum uneben; Propodeum fein chagriniert, vordere Hälfte mit einem mittleren Längskiel, der sich hinten im rechten Winkel gabelt, hinter der Gabelung fein runzelig. Seiten des Prothorax glatt bis uneben, vordere Furche mit feinsten Krenulierung; Mesopleurum chagriniert, mit einigen feinsten Härchen, Sternaulus eingedrückt, aber ohne erkennbare Krenulierung, hintere Mesopleuralfurche einfach; Meta-pleurum fein runzelig und mit längeren feinen Haaren. Beine mäßig gedrungen, Hinterschinkel dreimal so lang wie dick, fast ganz glatt, Hintertarsen etwas länger als die Hintertibien, das letzte Glied der Hintertarsen fast so lang wie der Basitarsus.

Flügel: Hyalin; r entspringt fast aus der Mitte des Stigmas, r_3 viereinhalbmal so lang wie r_2 , r_2 so lang wie r_1 , r_1 ungefähr so lang wie die Stigmabreite, cuq_1 ausgeblaßt, d doppelt so lang wie $n. rec.$

Abdomen: Eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, die mittleren Tergite an den Vorder- und Hinterrändern etwas niedergedrückt, die Seitenränder von oben gesehen daher unregelmäßig erscheinend, an der breitesten Stelle kaum breiter als der Thorax. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verengt, vorne halb so breit wie hinten, zur Gänze gleichmäßig stark längsgestreift zwischen der Streifung mit schwacher Skulptur, das mediane Feld und die Kiele nicht besonders hervortretend; das zweite Tergit fast dreimal so breit wie lang, um die Hälfte kürzer als das dritte, parallel längsgestreift; drittes und viertes Tergit mit schmalen, längsstreifigen Gürteln in den Eindrücken. Bohrer so lang wie das Abdomen.

Färbung: Schwarz. Rotbraun sind: etwa die fünf basalen Fühlerglieder, Gesicht, Schläfen, Augenränder, Mandibeln Prothorax und Mesopleuren unten und das Abdomen hinter dem ersten Tergit. Taster, Beine mit Ausnahme der geschwärzten Klauenglieder, Tegulae und Flügelnervatur gelb.

Körperlänge: 2,2-2,5 mm.

Männchen: Das unten bezeichnete Männchen kann mit großer Wahrscheinlichkeit zu dieser Art gestellt werden, da es in allen wichtigen systematischen Merkmalen mit dem Weibchen übereinstimmt. Hinterleib etwas schlanker, zweites Tergit etwas länger, die Streifung in den queren Eindrücken des Abdomens etwas intensiver. Hinterflügel mit stigmaartiger Verdickung an der Costa. Fühler 28gliedrig.

Wirt: *Pissodes notatus* F.

Verbreitung: Deutschland, Finnland, Österreich (Niederösterreich, Eichgraben, 1 ♀ am 12. VII. 1958, leg. Fischer. Salzburg, Anaf, in Gras, 1 ♂ am 19. V. 1957 leg. Baby).

Anmerkung: Das typische Exemplar dieser Art dürfte kaum mehr existieren. Es wurde die oben gegebene Beschreibung daher nach Stücken entworfen, welche der Originalbeschreibung und den sonstigen Literaturangaben am besten entsprechen. Auch W. Hellén (Helsinki) hält die oben beschriebene Art für *Heterospilus incompletus* Ratz.

Heterospilus leptosoma n. sp.

(Abb. 7)

♀ — Kopf: Um die Hälfte breiter als lang, Augen wenig vorstehend, hinter den Augen gerundet, Schläfen halb so lang wie die Augen, Hinterhaupt gerandet und fast gerade, der Raum zwischen der Fühlerbasis und der Hinterhauptsrandung quergestreift, Ocellarfeld nicht vortretend, der Abstand zwischen diesem und dem inneren Augenrand um die Hälfte größer als die Breite des Ocellarfeldes, die Ocellen ziemlich klein. Gesicht kaum breiter als hoch, schwach gewölbt, fein chagriert, mit äußerst feinen Härchen besetzt; Clypeus vom Gesicht nicht merklich abgesetzt, mit dem Gesicht in gleicher Ebene liegend, vorne schwach ausgeschnitten. Wangen länger

als die basale Mandibelbreite. Mundspalte oval, Maxillartaster fast länger als die Kopfhöhe. Fühler wenig länger als der Körper, dünn, fast borsten-förmig, 27gliedrig, Schaft nur wenig länger als breit, das erste Geißelglied viereinhalbmal so lang wie breit, das zweite Geißelglied viermal so lang wie breit, die folgenden nur sehr langsam kürzer werdend, das vorletzte dreimal so lang wie breit.

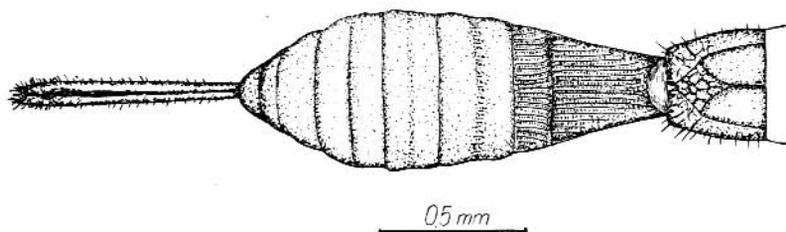


Abb. 7. *Heterospilus leptosoma* n. sp. — Abdomen und Propodeum.

Thorax: Doppelt so lang wie hoch, Oberseite hinten schwach gerundet, sonst flach, Unterseite hinten ebenfalls etwas gerundet, Pronotum schwach ausgezogen, etwa von der Breite des Kopfes. Mesonotum lederartig chagriniert, Notauli vollständig, eingeschnitten und haarpunktiert, Seiten überall mit feinen Härchen besetzt, aber nur hinten schwach gerandet; Praescutellarfurche mit mittlerem Längsleistchen; Scutellum nur äußerst fein chagriniert; Postscutellum schwach krenuliert; Propodeum mit Längskiel and der Basis, der sich im vorderen Drittel im rechten Winkel gabelt, die beiden basalen Felder uneben, aber glänzend, der Rest des Propodeums netzartig runzelig. Seiten des Prothorax uneben, glänzend, vordere Furchen schwach krenuliert; Mesopleurum glänzend, mit einigen Härchen besetzt, Sternaulus tief eingedrückt, aber glatt, ein Streifen vor der Vorderecke niedergedrückt und mit einigen Längsleistchen, hintere Mesopleuralfurche punktiert; Metapleurum runzelig, mit abstehenden hellen Haaren. Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit, im basalen Drittel etwas eingeschnürt, kaum chagriniert, Hintertarsen so lang wie die Hinterschienen.

Flügel: Hyalin; r entspringt aus der Mitte des Stigmas, r_3 dreimal so lang wie r_2 , r_2 etwas länger als r_1 , r_1 etwa so lang wie die Stigmabreite, cu_1 ausgeblaßt, d zweieinhalbmal so lang wie $n. rec.$

Abdomen: Birnförmig, etwas hinter der Mitte am breitesten, auch an der breitesten Stelle kaum breiter als der Thorax, die mittleren Tergite mit eingedrückten Querfurchen, Seitenränder von oben gesehen daher unregelmäßig erscheinend. Erstes Tergit gut so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, vorne etwa halb so breit wie hinten, das mediane Feld nicht besonders erhaben, zur Gänze gleichmäßig längsgestreift; zweites Tergit viermal so breit wie lang, halb so lang wie das dritte, regelmäßig längsgestreift; drittes Tergit im queren Eindruck mit Längsrundeln; Bohrer etwas mehr als halb so lang wie das Abdomen.

Färbung: Rotbraun. Schwarz sind: Postscutellum, Propodeum, Metapleurum, erstes Abdominaltergit und die Klauenglieder. Palpen, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur gelb.

Körperlänge: 2,6 mm.

Männchen: Unbekannt.

Fundort: Niederösterreich. Kaltenleutgeben, 1 ♀ am 2. VII. 1915, leg. R u s c h k a, Holotype, im Naturhistorischen Museum in Wien.

Heterospilus minimus n. sp.

(Abb. 8 u. 9)

♂ — Kopf: Um die Hälfte breiter als lang, Augen nicht vorstehend, an den Schläfen ebenso breit wie zwischen den Augen, Schläfen gerundet, nicht verengt, etwa so lang wie die Augen, Hinterhaupt fein gerandet, der Raum zwischen den Fühlerbasen und der Hinterhauptsrandung ganz glatt, Ocellarfeld nicht vortretend, der Abstand zwischen diesem und dem inneren Augenrand um die Hälfte länger als die Breite des Ocellarfeldes, die Ocellen klein, ihr Durchmesser geringer als der Abstand zwischen ihnen. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, glatt und glänzend, schwach gewölbt, kein Mittelkiel ausgebildet, nur zwei Stellen in der unteren Hälfte etwas eingedrückt; Clypeus vom Gesicht kaum merklich abgesetzt, in

gleicher Ebene wie das Gesicht liegend, vorne schwach eingezogen und schwach gerandet. Wangen doppelt so lang wie die basale Mandibelbreite. Mundspalte queroval, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler dünn, fadenförmig, die terminalen Geißelglieder ebenso lang wie die basalen, so lang wie der Körper, 15-17gliedrig, Schaft um die Hälfte länger als breit, erstes Geißelglied viermal so lang wie breit, Geißelglieder kaum merklich voneinander abgesetzt, das vorletzte Glied dreieinhalbmal so lang wie breit.

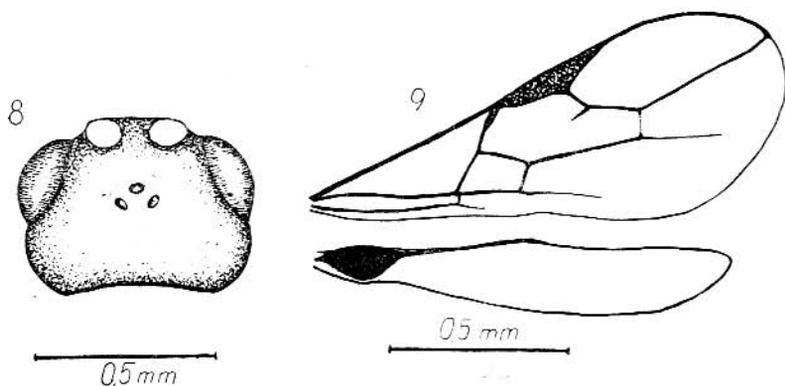


Abb. 8-9. *Heterospilus minimus* n. sp.; 8 — Kopf von oben; 9 — Vorder- und Hinterflügel, ♂.

Thorax: Doppelt so lang wie hoch, Ober- und Unterseite parallel, abgeflacht, nur im hinteren Drittel flach gewölbt, Pronotum fast nicht nach vorne ausgezogen, um eine Spur schmaler als der Kopf. Mesonotum sehr fein chagriniert, Notauli fein eingeschnitten, gerade, treffen sich im spitzen Winkel vor dem Hinterrand, in den Schulterecken tief eingegraben und hier an der Vorderseite von je einer Leiste begrenzt, Seiten an den Tegulae sehr fein gerandet; Praescutellarfurche flach, ohne Längsleiste; Scutellum ganz glatt; Postscutellum ohne Auszeichnungen; Propodeum fein runzelig, das vorderste Drittel glatt, vorne ein ganz kurzer Längskiel, sonst keine Kiele erkennbar. Prothorax uneben; Mesopleurum glatt und glänzend, Sternaulus eingedrückt, aber glatt, vordere und hintere Mesopleuralfurche einfach; Metapleurum fein runzelig.

Beine mäßig schlank, Hinterschenkel viermal so lang wie breit, glatt, Hinterschiene so lang wie der Hintertarsus.

Flügel: Hyalin bis kaum merklich getrübt; r entspringt aus der Mitte des Stigmas, r_3 dreimal so lang wie r_2 , r_2 dreimal so lang wie r_1 , r_1 etwas kürzer als die Stigmabreite, *cuqul* erloschen, der gedachte Verlauf von *cuqul* etwa so lang wie r_2 , d dreimal so lang wie *n. rec.* Costa des Hinterflügels mit einer großen, stigmaartigen Verdickung.

Abdomen: Elliptisch, etwa in der Mitte am breitesten, die mittleren Tergite ohne Quereindrücke, die Seitenrändern von oben gesehen daher regelmäßig erscheinend. Erstes Tergit etwas länger als hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, der mediane Teil stark gewölbt, glänzend, schwach längsstreifig; zweites Tergit doppelt so breit wie lang, ebenso lang wie das dritte, nur an der Basis fein längsgestreift oder ganz glatt; der Rest des Abdomens ohne Skulptur.

Färbung: Schwarz. Hinterleib mehr oder weniger ausgedehnt braun bis gelb; die stigmaartige Verdickung der Costa des Hinterflügels und die Mandibeln braun. Gelb sind: Palpen, Fühlerbasis bis zum dritten oder vierten Glied, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur.

Körperlänge: 1,6-1,8 mm.

Weibchen: Unbekannt.

Fundorte: Wien, St. Marx, je 1 ♂ am 8. VI. 1958 und 21. VII. 1957; Burgenland, Spitzzicken, je 1 ♂ am 11. V. 1958 und 18. VII. 1957.

Holotype: 1 ♂ von Wien, St. Marx, im Naturhistorischen Museum in Wien.

Heterospilus rubicundus n. sp.

♀ — Kopf: Um die Hälfte breiter als lang, Augen nicht vorstehend, hinter den Augen ebenso breit wie zwischen den Augen, hinter den Augen gerundet und fast gar nicht verengt, Schläfen beinahe so lang wie die Augen, Hinterhaupt gerandet und gerade, der Raum zwischen der Hinterhauptsrandung und der Fühlerbasis schwach quergestreift, Ocellarfeld nicht vortretend, der Abstand zwischen dem inneren Augenrand

und dem Ocellarfeld doppelt so groß wie dessen Breite, Ocellen klein. Gesicht nur sehr wenig breiter als hoch, schwach gewölbt, glänzend, eine flache, glatte, mediane Erhebung erkennbar, kaum punktiert und mit wenigen Härchen; Clypeus vom Gesicht sehr undeutlich abgesetzt, in einer Ebene mit dem Gesicht liegend, Vorderrand fast gerade und schwach aufgebogen. Wangen doppelt so lang wie die basale Mandibellbreite. Mundspalte queroval, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler fast borstenförmig, etwas länger als der Körper, Schaft um die Hälfte länger als breit, erstes Geißelglied fünfmal so lang wie breit, die folgenden nur sehr langsam kürzer werdend und kaum voneinander abgesetzt.

Thorax: Doppelt so lang wie hoch, Ober- und Unterseite hinten schwach gewölbt, vorne abgeflacht, Pronotum mäßig stark vorgezogen, ungefähr ebenso breit wie der Kopf. Mesonotum fein lederartig runzelig, Notauli scharf eingeschnitten, reichen auf die Scheibe und setzen sich hier in Form von zwei nach hinten konvergierenden, sich jedoch nicht berührenden Längsleistchen bis an den Hinterrand fort, Seiten höchstens hinten fein gerandet; Praescutellarfurche mit einem Längskiel in der Mitte; Scutellum äußerst fein chagriniert, Postscutellum uneben; Propodeum mit medianem Längskiel an der Basis, der sich im vorderen Drittel etwa im rechten Winkel gabelt, diese Gabelung schließt zusammen mit zwei nach hinten konvergierenden, unregelmäßigen Längsleistchen ein netzartig gerunzeltes, rautenförmiges Feld ein, die vier Felder an den Ecken glatt. Prothorax fein chagriniert bis uneben; Mesopleurum uneben, glänzend, Sternaulus eingedrückt, aber nicht krenuliert, die vordere Ecke durch ein eingedrücktes Feld abgetrennt, hintere Mesopleuralfurche einfach; Metapleurum schwach runzelig. Beine mäßig gedrungen, Hinterschinkel dreimal so lang wie dick, im basalen Drittel verengt, glatt, Hintertarsus etwas kürzer als die Hinterschiene.

Flügel: Hyalin; r entspringt aus der Mitte des Stigmas, r_3 dreimal so lang wie r_2 , r_2 wenig länger als r_1 , r_1 kaum etwas länger als die Stigmabreite, cuq_1 ausgeblaßt, d zweieinhalbmals so lang wie n . *rec.*

Abdomen: Elliptisch, nahe der Mitte am breitesten, an der breitesten Stelle etwa ebenso breit wie der Thorax, drittes bis fünftes Tergit mit eingedrückten Querfurchen, Seitenränder von oben gesehen daher unregelmäßig erscheinend. Erstes Tergit so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, zur Gänze gleichmäßig längsstreifig, zwischen den Streifen eine schwache Skulptur sichtbar, ganz vorne mit zwei seitlichen Kielen; zweites Tergit dreimal so breit wie lang, längsgestreift; drittes bis fünftes Tergit wenigstens mit Andeutung von gestreiften Gürteln in den Quereindrücken; Bohrer weniger als halb so lang wie das Abdomen.

Färbung: Rotbraun. Einige Stellen auf dem Thorax dunkler braun. Palpen, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur gelb.

Körperlänge: 2,5 mm.

Männchen: Costa im Hinterflügel mit einer starken, stigmaartigen Verdickung. Sonst vom Weibchen nicht verschieden.

Fundort: Burgenland; Spitzzicken, 1 ♀ am 3. VIII. 1957, Holotype, im Naturhistorischen Museum in Wien; 1 ♂ vom gleichen Fundort am 7. VIII. 1958; beide leg. Fischer.

Heterospilus semitemporalis n. sp.

(Abb. 10, 11 u. 12)

♀ — Kopf: Fast doppelt so breit wie lang, kurz hinter den Augen jäh verengt. Schläfen kaum halb so lang wie die Augen, Hinterhaupt gerandet und ziemlich gerade, Ocellarfeld um die Hälfte breiter als der Abstand zwischen dem äußeren Ocellus und dem inneren Augenrand, der Abstand zwischen den Ocellen etwa so lang wie der größere Durchmesser eines Ocellus, der Raum zwischen der Fühlerbasis und der Hinterhauptsrandung gleichmäßig und deutlich chagriniert. Gesicht quadratisch, ebenso breit wie hoch (einschließlich Clypeus), gleichmäßig gewölbt, sehr spärlich und fein behaart, matt, chagriniert; Clypeus sehr undeutlich vom Gesicht getrennt, glänzend, ohne Skulptur. Mundspalte oval, verhältnismäßig schmal, Maxillartaster kürzer als die Kopfhöhe. Wangen in Seitenansicht halb so lang wie die Augenhöhe, viel länger als

die basale Mandibelbreite. Fühler wenig kürzer als der Körper, fadenförmig, 24gliedrig, das erste Geißelglied viermal so lang wie breit, die restlichen ungefähr von gleicher Breite, aber langsam kürzer werdend, das vorletzte gut doppelt so lang wie breit.

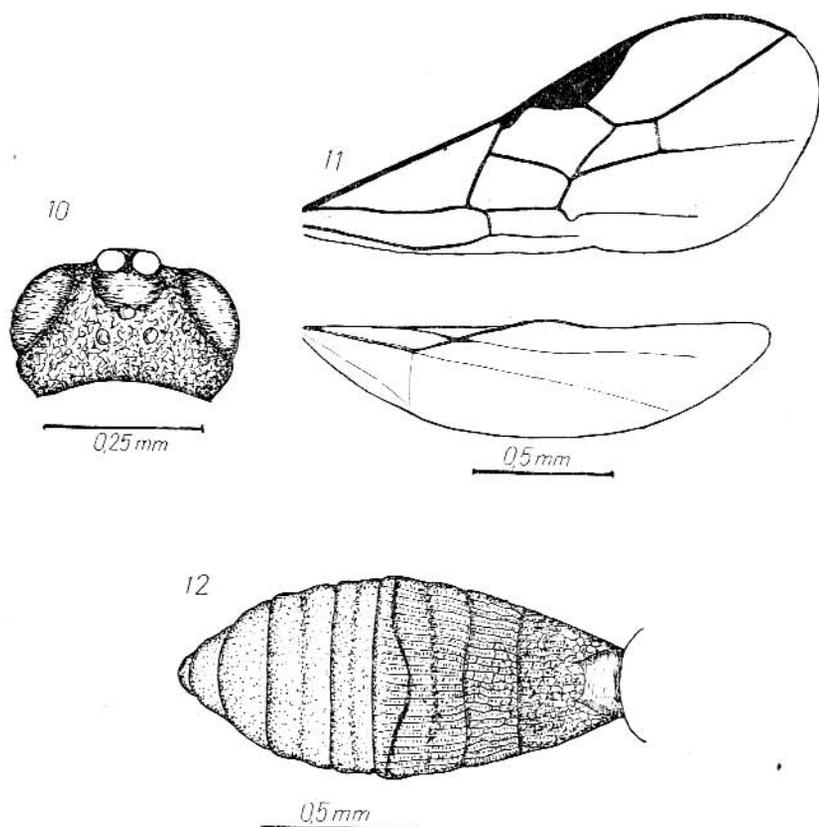


Abb. 10-12. *Heterospilus semitemporalis* n. sp.; 10 — Kopf von oben; 11 — Vorder- und Hinterflügel, ♂; 12 — Abdomen.

Thorax: Um die Hälfte länger als hoch, so breit wie der Kopf, von oben gesehen rechteckig, Vorderrand des Mesonotums ganz gerade, in Seitenansicht ebenfalls rechteckig. Pronotum nicht auffallend vorgezogen, Mesonotum vorne und Propodeum hinten senkrecht abfallend, Ober- und Unterseite

parallel. Mesonotum mit scharfen Schulterecken, Seitenlappen deutlich und gleichmäßig chagriniert, die hinteren zwei Drittel des Mittellappens netzartig runzelig, eine mittlere Skulptierte Furche reicht bis an den Vorderrand, Notauli ziemlich breit und runzelig; Praescutellarfurche mit mehreren Längsleisten; Scutellum nicht gerandet, chagriniert. Propodeum zur Gänze gleichmäßig runzelig, auf dem abschüssigen Teil durch feine Leisten eine Areola petiolaris abgesetzt, die Vorderecken jederseits ebenfalls durch geschwungene Schrängleisten abgetrennt. Seiten des Prothorax und Mesopleurum feinkörnig runzelig, Sternauli deutlich eingedrückt; Metapleuren netzartig runzelig. Thorax größtenteils mit feiner, heller und schütterer Behaarung. Beine ziemlich gedrungen, Hinterschenkel dreimal so lang wie dick, Hintertarsen bedeutend kürzer als die Hinterschienen, vorletztes Tarsenglied sehr kurz, ein Drittel der Länge des Klauengliedes.

Flügel: Schwach braun getrübt. Stigma halbeiförmig, r entspringt deutlich vor der Mitte, R reicht an die Flügelspitze, r_3 dreimal so lang wie r_2 , r_2 so lang wie r_1 , r_1 etwas länger als die Stigmabreite, cuq_1 vollständig ausgebildet, so lang wie r_2 , $n. rec.$ interstitial, d dreimal so lang wie $n. rec.$ Hinterflügel ohne stigmaartige Verdickung der Costa.

Abdomen: Oval, fast so lang wie Kopf und Thorax zusammen, drittes und viertes Tergit mit queren Eindrücken, Seitenränder von oben gesehen daher unregelmäßig erscheinend. Erstes Tergit etwas breiter als lang, vorne schräg zur Abdominalbasis abfallend, in der vorderen Hälfte mit zwei weit voneinander entfernten, nach hinten konvergierenden Kielen, der Raum zwischen diesen glatt, der Rest netzartig skulptiert; zweites Tergit und die Basis des dritten irregulär längsstreifig, zwischen den Längsstreifen mit quergelagerter Skulptur, der Eindruck des vierten Tergites fein chagriniert.

Färbung: Gelb. Fühler, Thorax, Abdominalbasis und teilweise die Beine braun. Ocellarfeld, zwei Flecke vorne auf dem Mittellappen des Mesonotums und je ein Fleck auf den Seitenlappen schwarz.

Körperlänge: 2,8 mm.

Weibchen: Unbekannt.

Fundort: „Eschat“ (Tigris), ex „acaciae“ (*Thecla acaciae?*), 1 ♂ am 28. VIII. 1881, coll. G. M a y r, Holotype, im Naturhistorischen Museum in Wien.

Diese Art ist besonders wegen der vollständig ausgebildeten ersten Cubitalquerader und wegen des Fehlens der stigmaartigen Verdickung des Hinterflügels beim Männchen eine etwas aberrante Form des Genus *Heterospilus* Hal., doch kann sie wegen der sonstigen Charaktäre kaum zu einer anderen Gattung gestellt werden. Auch P. S t a r ý (Prag) hat das erwähnte Exemplar als *Heterospilus* Hal. bezeichnet.

Heterospilus separatus n. sp.

♀ — Kopf: Merklich weniger als doppelt so breit wie lang, Augen kaum vorstehend, hinter den Augen gerundet, nur schwach verengt und hier nur wenig schmaler als zwischen den Augen, Schläfen um ein Drittel kürzer als die Augen, Hinterhaupt gerandet und nur schwach gebuchtet, der Raum zwischen der Fühlerbasis und der Hinterhauptsrandung ganz glatt, höchstens seitlich mit Spuren einer Querstreifung, Ocellarfeld nicht vortretend, der Abstand zwischen dem äußeren Ocellus und dem inneren Augenrand um die Hälfte größer als die Breite des Ocellarfeldes, Ocellen klein, der Abstand zwischen den Ocellen größer als der längere Ocellusdurchmesser. Gesicht um ein Drittel breiter als hoch, schwach gewölbt, ganz glatt und glänzend, ohne Mittelkiel, nur mit einigen wenigen Härchen; Clypeus vom Gesicht kaum abgesetzt, ebenfalls ohne Skulptur, vorne schwach aufgebogen. Wangen länger als die basale Mandibellbreite. Mundspalte oval, Maxillartaster so lang wie die Kopfhöhe. Fühler lang und dünn, borstenförmig, von der Mitte an gegen die Spitze zu noch etwas dünner werdend, um ein Viertel länger als der Körper, 29gliedrig, Schaft um die Hälfte länger als breit, drittes Fühlerglied viermal so lang wie breit, die basalen und mittleren Geißelglieder nicht voneinander abgesetzt, die terminalen schwach abgesetzt, das vorletzte Glied dreimal so lang wie breit.

Thorax: Doppelt so lang wie hoch, Ober- und Unterseite ziemlich parallel, in der Propodealregion mehr gewölbt, Pro-

notum nur schwach vorgezogen, etwa ebenso breit wie der Kopf. Mesonotum ganz glatt und glänzend, Notauli tief eingedrückt und krenuliert, mit feinen Haaren besetzt, auf der Scheibe schließen sie ein kleines Runzelfeld ein, das bis an den Hinterrand reicht, Seiten überall fein gerandet; Praescutellarfurche lang und flach, mit drei Längsleistchen; Scutellum glatt und glänzend; Postscutellum mit Längsrünzeln; Propodeum mit kurzem Längskiel an der Basis, der sich im vorderen Viertel gabelt, eine rautenförmige Area petiolaris durch deutliche Leisten begrenzt, diese Area netzartig gefeldert, die lateralen Felder durch je einen kurzen Querkiel geteilt, glatt. Prothorax mit einem breiten, von unregelmäßigen Kielen begrenzten krenulierten Streifen, der von einer Seite zur anderen reicht, sonst uneben; Mesopleurum glatt, Sternaulus tief eingedrückt, aber ebenfalls glatt, der Raum an der Vorderecke niedergedrückt, hintere Mesopleuralfurche krenuliert; Metapleurum grob runzelig und mit längeren, abstehenden Haaren schütter besetzt. Beine mäßig schlank. Hinterschenkel viermal so lang wie dick, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: Hyalin; Stigma halb elliptisch, r entspringt vor der Mitte, R reicht an die Flügelspitze, r_3 dreimal so lang wie r_2 , r_2 länger als r_1 , r_1 so lang wie die Stigmabreite, cuq_1 fast ganz ausgeblaßt, d dreimal so lang wie $n. rec.$

Abdomen: Eiförmig, knapp hinter der Mitte am breitesten, an der breitesten Stelle etwas breiter als der Thorax, die mittleren Tergite mit queren Eindrücken, die Seitenränder von oben gesehen daher unregelmäßig erscheinend. Erstes Tergit etwa so lang wie hinten breit, nach vorne gleichmäßig verjüngt, hier halb so breit wie hinten, im vorderen Drittel mit zwei nach hinten konvergierenden Kielen, längsgestreift, der mediane Teil unregelmäßig runzelig, zwischen der Streifung uneben; zweites Tergit dreimal so breit wie lang, zur Gänze regelmäßig längsgestreift; drittes und viertes Tergit mit Quereindrücken nahe der Basis, diese in der Tiefe kurz längsgestreift. Bohrer um eine Spur länger als der Hinterleib, Bohrerklappen am Ende stark verdickt.

Färbung: Schwarz. Mandibeln und Fühlerbasis braun. Gelb sind: Palpen, alle Beine, Tegulae und Flügelneratur. Stigma bräunlichgelb.

Körperlänge: 3,9 mm.

Männchen: Unbekannt.

Fundort: Niederösterreich, Eichgraben, 1 ♀ am 20. VI. 1959, leg. Fischer, Holotype, im Naturhistorischen Museum in Wien.

Heterospilus tauricus Tel.

Heterospilus tauricus Telenga, Fauna USSR, V-3, 1941, p. 45 und 382, ♀.

Telenga gibt folgende Beschreibung:

♀. Körper rotbraun; Propodeum, Seiten des Metathorax und erstes Tergit schwarz, Beine rötlichgelb. Kopf schwach quer. Gesicht nicht dicht, Stirn und Scheitel dicht quer gestrichelt. Augen oval. Wangen gleich dem Längsdurchmesser des Auges, Schläfen gleich der Breite des Auges. Fühler dünn. Mesonotum und Scutellum zart gerunzelt, matt. Parapsiden tief. Seiten des Mesothorax glatt, unter der Fühlerbasis gerunzelt, nach unten zu mit einer Längsfurche. Propodeum an der Basis zart, hinten ziemlich grob gerunzelt, in der Mitte mit einem hinten auseinandergehenden Wulst. Abdomen so lang wie Kopf und Thorax. Erstes Tergit bedeutend länger als breit, zur Basis verschmälert, durchwegs längsgestrichelt, die übrigen Tergite ganz glatt. Bohrer so lang wie das Abdomen. Beine schlank, Mitteltarsen kürzer als die Schienen. Flügel hell, Stigma gelb. Erste quere Cubitalader undeutlich. Länge 3,5 mm. ♂ unbekannt.

Verbreitung: UdSSR: Krim: Simferopol, 17. V. 1927 (K u z n e t z o v).

Heterospilus testaceus Tel.

Heterospilus testaceus Telenga, Fauna USSR, V-3, 1941, p. 47 und 382, ♀♂.

Telenga gibt folgende Beschreibung:

♀♂. Körper und Beine rötlichgelb, Fühlerspitze braun. Kopf schwach quer, glatt; Scheitel zart quer gestrichelt. Augen rundlich; Wangen kaum kürzer als der Längsdurchmesser des

Auges, Schläfen etwas geringer als die Augenbreite. Fühler so lang wie der Körper, dünn, 30-32gliedrig, die Geißelglieder dreimal so lang wie breit. Mesonotum häufig gerunzelt, matt. Parapsiden tief. Scutellum und Seiten des Mesothorax glatt und glänzend; letztere mit einer tiefen Längsfurche. Propodeum an der Basis glatt, in der Mitte und hinten gerunzelt. Von der Basis des Propodeums gehen zwei schräge Wülste ab, die das glatte Feld vom gerunzelten trennen. Abdomen ellipsoid, fast so lang wie Kopf und Thorax, erstes und zweites Tergit längsgestrichelt; Hinterrand des zweiten und die übrigen Tergite ganz glatt. Die Nähte vom zweiten bis zum fünften Tergit zart krenuliert. Zweites Tergit vor dem Hinterrand mit einer deutlichen Querfurche. Bohrer halb so lang wie das Abdomen. Schenkel leicht verdickt. Mitteltarsen kürzer als die Schienen. Flügel hell, Stigma gelb. Radius vor der Mitte des Stigmas abgehend und an der Spitze des Flügels endend. Zweite quere Cubitalader überall deutlich; die erste nur in der Nähe des Radius deutlich wahrnehmbar. Die quere Submedialader etwas postfurkal. Apikalabschnitt der Medialader fast interstitial. Hinterflügel in der Basalhälfte mit deutlich verdickter Medialader. Länge ♀ 4 mm, ♂ 3 mm.

Verbreitung: UdSSR: Ciskaukasien: Bezirk Kizljär, Forstei Parobotsh, 16. VII. 1927 (K i r i t s h e n k o); Turkmenien: Bairam-Ali, 9. VII. 1932 (B o g u s h).