

Neue Arten der Gattungen *Dinotrema* FOERSTER, 1862, *Aspilota* FOERSTER, 1862 und *Eudinostigma* TOBIAS, 1986 (Insecta: Hymenoptera: Braconidae: Alysiinae: Alysiini)

M. Fischer*

Abstract

The following species of the genera *Dinotrema* FOERSTER, 1862, *Aspilota* FOERSTER, 1862, and *Eudinostigma* TOBIAS, 1986 are described as new: *Dinotrema dilleri* sp.n. (South Africa), *Dinotrema nonareolatum* sp.n. (South Africa), *Dinotrema partimrufum* sp.n. (Turkey), *Dinotrema propetauricum* sp.n. (South Africa), *Dinotrema rodopiense* sp.n. (Bulgaria), *Dinotrema soutpansbergense* sp.n. (South Africa), *Aspilota crenesulcis* sp.n. (Bulgaria), *Aspilota pilgrimorum* sp.n. (South Africa), *Eudinostigma entabeniense* sp.n. (South Africa), *Eudinostigma subpulvinatum* sp.n. (Turkey). They are compared with the taxonomically nearest species. Morphological details are figured. A key for determination of the species of the *Dinotrema fulvicornis*-group is proposed.

Key words: Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae, Alysiini, *Dinotrema* spp.n., *Aspilota* spp.n., *Eudinostigma* spp.n., *Dinotrema clarimembris* syn.n.

Zusammenfassung

Folgende Arten der Gattungen *Dinotrema* FOERSTER, 1862, *Aspilota* FOERSTER, 1862 und *Eudinostigma* TOBIAS, 1986 werden neu beschrieben: *Dinotrema dilleri* sp.n. (Südafrika), *Dinotrema nonareolatum* sp.n. (Südafrika), *Dinotrema partimrufum* sp.n. (Türkei), *Dinotrema propetauricum* sp.n. (Südafrika), *Dinotrema rodopiense* sp.n. (Bulgarien), *Dinotrema soutpansbergense* sp.n. (Südafrika), *Aspilota crenesulcis* sp.n. (Bulgarien), *Aspilota pilgrimorum* sp.n. (Südafrika), *Eudinostigma entabeniense* sp.n. (Südafrika), *Eudinostigma subpulvinatum* sp.n. (Türkei). Die Arten werden mit den taxonomisch nahe stehenden Formen verglichen. Morphologische Einzelheiten werden abgebildet. Ein Bestimmungsschlüssel zu den Arten der *Dinotrema fulvicornis*-Gruppe wird vorgeschlagen.

Einleitung

Die hier als neu beschriebenen Arten sind Gattungen der *Aspilota*-Genus-Gruppe zuzuordnen. *Dinotrema* und *Aspilota* sind besonders artenreich. Die Formen sind schwierig voneinander zu trennen. Der Autor hat versucht, die Arten in das von FISCHER (1976) vorgestellte System einzuordnen.

Verwendete Abkürzungen:

G = Geißelglied(er); G1, G2, G3 usw., Gm, Gv = 1., 2., 3. usw., ein mittleres, vorletztes G

Z = Zahn (Zähne) der Mandibel; Z1, Z2, Z3 = 1., 2., 3. Z der Mandibel (von oben gezählt)

st = Pterostigma des Vorderflügels

r = Radialader im Vorderflügel; r1, r2, r3 = 1., 2., 3. Abschnitt von r

cq1, cq2 = 1., 2. Cubitalquerader

cu3 = 3. Abschnitt der Cubitalader

nr = "rücklaufende" Ader = Nervus recurrens

m = Medialader (=Mittelader zwischen Flügelbasis und Basalader)

d = Discoidalader

nv = Nervulus

cu1b = Aderabschnitt zwischen d und np

np = Parallelnerv

R = Radialzelle

Cu2 = 2. Cubitalzelle

B = Brachialzelle

M' = Medialzelle im Hinterflügel

SM' = Submedialzelle im Hinterflügel

r' = Radialader im Hinterflügel (Radiella)

a' = Analader im Hinterflügel

b' = Basalader im Hinterflügel

cu2' = Teil der Cubitalader im Hinterflügel (Cubitella) distal von b'

nr' = rücklaufende Ader im Hinterflügel

T = Metasomaltergit(e); T1, T2 (usw.)= 1., 2. (usw.) T

NHMW = Naturhistorisches Museum Wien

ZSM = Zoologische Staatssammlung München

Genus *Dinotrema* FOERSTER, 1862

Dinotrema FOERSTER, 1862: Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westphalens 19: 268.

Bestimmung der Arten der *Dinotrema fulvicornis*-Gruppe des Genus *Dinotrema*.

Folgende Untergruppen werden vorgeschlagen:

- | | | |
|---|---|-----------------|
| 1 | Propodeum ganz glatt, auch ohne Mittelkiel | Untergruppe I |
| | Propodeum mit Skulptur oder Leisten, mindestens mit Mittelkiel | 2 |
| 2 | Propodeum glatt, aber mit Mittelkiel | Untergruppe II |
| | Propodeum mit ausgedehnter Skulptur oder mit pentagonaler Areola oder anders angeordneten Leisten | Untergruppe III |

Unter-Gruppe I

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| 1 | Mandibel mindestens 1,5× so lang wie breit. 1,7 mm. Südafrika | |
| | | <i>nonareolatum</i> sp.n., ♀ |
| | Mandibel nur so lang wie breit oder kaum länger | 2 |

- 2 Umrahmung von R und Cu stark verdickt, Cu₂ sehr klein, nr interstitial. 0,9 mm. England. Vielleicht andere Gattung *insigne* (STELFOX & GRAHAM, 1950), ♂
Adern des Vorderflügels normal ausgebildet, nr postfurkal 3
- 3 T1 4× so lang wie breit. 2,2 mm. Irland, Schweiz, Österreich, Russland (Gebiet Lenin-grad) *alua* (STELFOX & GRAHAM, 1950), ♀ ♂
T1 höchstens 2× so lang wie breit 4
- 4 r₂ 3× so lang wie cq₁, d so lang wie nr. Sternaulus fehlt. Bohrerklappen zwei Drittel so lang wie das Metasoma. 1,4 mm. Südafrika *propetauricum* sp.n.
r₂ 2× so lang wie cq₁, d 2× so lang wie nr. Sternaulus vorhanden, wenn auch beiderseits verkürzt. Bohrerklappen so lang wie das Metasoma. 1,6 mm. Ukraine (Krim), Türkei
tauricum (TELENGA, 1935) ♀ ♂

Unter-Gruppe II

- 1 Vordere Furche der Seite des Pronotum schwach gekerbt. r₂ 2× so lang wie cq₁. 1,6 mm. Südafrika *soutpansbergense* sp.n., ♀
Beide Furchen der Seite des Pronotum ganz glatt, höchstens etwas uneben. r₂ 3× so lang wie cq₁ 2
- 2 Mandibel nur wenig länger als breit, oberer Rand von der Mitte an stark nach oben gerichtet. Fühler (♀) 16-gliedrig, kürzer als der Körper (♂ 19-gliedrig). Mesosoma ganz dunkel. 15 mm. Irland, England, Schottland, Österreich
..... *semicompressum* (STELFOX & GRAHAM, 1949) ♀ ♂
Nach Papp (Brief vom VII. 2002) ist *parapunctatum* (FISCHER), ♀ ♂ ein Synonym von *semicompressum* (STELFOX & GRAHAM, 1949).
Mandibel 1,5× so lang wie breit, oberer Rand nur wenig nach oben gebogen. Fühler 23-gliedrig, länger als der Körper. Propleuren, Metapleuren und Propodeum hell rot. 1,7 mm. Türkei *partimrufum* sp.n., ♀

Unter-Gruppe III

- 1 Hintere Randfurche des Mesopleurum glatt 2
Hintere Randfurche des Mesopleurum gekerbt 4
- 2 T1 2× so lang wie breit, ganz glatt. Mandibel 1,5× so lang wie breit, oberer Rand nur wenig geschwungen, mit dem unteren fast parallel. Fühler 13-gliedrig 3
T1 1,5× so lang wie breit, regelmäßig längsgestreift. Mandibel so lang wie breit, oberer Rand nach oben gebogen. Fühler 15–16-gliedrig. 3,8 mm. Schweden
..... *dimidiatum* (THOMSON, 1895), ♀
- 3 Mesosoma 1,4× so lang wie hoch. r₂ 1,5× so lang wie cq₁, r₃ 3× so lang wie r₂. (Fühler 13-gliedrig) 1,2 mm. Deutschland *pulla* (FOERSTER, 1862), ♀ ♂
Mesosoma 1,3× so lang wie hoch. r₂ 2,5× so lang wie cq₁, r₃ 2,25× so lang wie r₂. 1,5 mm. Bulgarien *rodopiense* sp.n. ♂
- 4 Hinterschenkel 3× so lang wie breit (Kopf hinter den Augen nicht erweitert, beide Furchen der Seite des Pronotum gekerbt). 1,5 mm. Irland
..... *brevissimicornis* (STELFOX & GRAHAM, 1948), ♀ ♂
Hinterschenkel 4–5× so lang wie breit 5
- 5 r₂ 2× so lang wie cq₁ 6
r₂ nur 1,5–1,7× so lang wie cq₁ 8
- 6 Mandibel etwa 1,1× so lang wie breit, oberer Rand nach oben geschwungen. 1,3 mm. Österreich *microsoma* (FISCHER, 1976), ♂

- Mandibel 2× so lang wie breit, fast parallelseitig 7
- 7 Vordere Furche der Seite des Pronotum glatt. Sternaulus beiderseits verkürztcf. *areolatum* (STELFOX & GRAHAM, 1950)
Vordere Furche der Seite des Pronotum gekerbt. Sternaulus reicht fast an den Vorderrand.
Praepectalfurche und vordere Mesopleurfurche gekerbt. 2 mm. Bulgarien, Türkei:
.....siehe *Aspilota crenesulcis* sp.n., ♀
- 8 Bohrerklappen halb so lang wie das Metasoma. 1,7 mm. Österreich
.....*intuendum* (FISCHER, 1975), ♀
Bohrerklappen so lang wie das Metasoma (oder länger) 9
- 9 Propodeum glatt, mit breiter, 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae. 1,7 mm. Russland
(Gebiet Leningrad), Türkei *dentatum* (TOBIAS, 1962), ♀ ♂
Propodeum gleichmäßig grob runzelig, matt oder grob maschenartig runzelig, matt. 2,3–
2,8 mm. Irland, England, Österreich *fulvicornis* (HALIDAY, 1838), ♀ ♂

Dinotrema clarimembris (FISCHER, 1974) stimmt morphologisch mit *D. fulvicornis* (HALIDAY, 1838) überein und könnte nur durch die ganz gelben Fühler (bei *fulvicornis* bräunlich) unterschieden werden. Dieser Unterschied erscheint zu gering, als dass er eine selbständige Art begründen könnte. Daher möchte der Autor *Dinotrema clarimembris* syn.n. als Synonym zu *D. fulvicornis* verstanden wissen.

Dinotrema dilleri sp.n. (Abb. 1–6)

Holotypus ♀: Südafrika: Storms River, Knysna, C.P. Forest, 13.4.64, Haeselb. (ZSM, dem NHMW als Dauerleihgabe bis auf Widerruf überlassen). **Weiteres untersuchtes Material:** Südafrika: Storms River, Knysna, C.P. Forest, 13.4.64, Haeselb., 2 ♀♀, Deepwalls Forest, Knysna, C.P. 10.12.64 Haeselbarth, 2 ♀♀. – Storms River, Knysna, C.P. Forest glade, 13.12.64, 1 ♂

Namenserklärung: Herrn Erich Diller (München) gewidmet, durch dessen Vermittlung ich das Material zur Bearbeitung erhalten habe.

Verbreitung: Südafrika.

Taxonomische Stellung: Die Art steht gemäß der Übersicht nach FISCHER (1976), *Dinotrema acricornis* (FISCHER, 1973) und *Dinotrema dentipraesens* (FISCHER, 1974) nahe und lässt sich von diesen wie folgt unterscheiden:

- 1 Augen so lang wie die Schläfen. Mesosoma dunkel. Propodeum mit einer sehr schmalen, parallelseitigen Areola. 2,6 mm. Österreich *acricornis*, ♂
Augen bedeutend länger als die Schläfen. Mesosoma rotgelb. Propodeum mit einer breiten, 5-seitigen Areola, deren Schenkel nicht parallel sind, sondern nach unten konvergieren. 1,6 mm. Südafrika *dilleri* sp.n., ♀ ♂
- 1 Augen so lang wie die Schläfen. Mesosoma dunkel. Mandibel kaum länger als breit. 1,5 mm. Österreich *dentipraesens*, ♂
Augen deutlich länger als die Schläfen. Mesosoma rotgelb. Mandibel etwa 1,25× so lang wie breit. 1,6 mm. Südafrika *dilleri* sp.n., ♀ ♂

Beschreibung: ♀: Körperlänge: 1,6 mm.

Kopf: 1,8× so breit wie lang, 1,8× so breit wie das Gesicht, 1,6× so breit wie das Mesoscutum, 3× so breit wie das T1; Augen vorstehend, 1,5× so lang wie die Schläfen, an den Schläfen gerundet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen ungefähr so

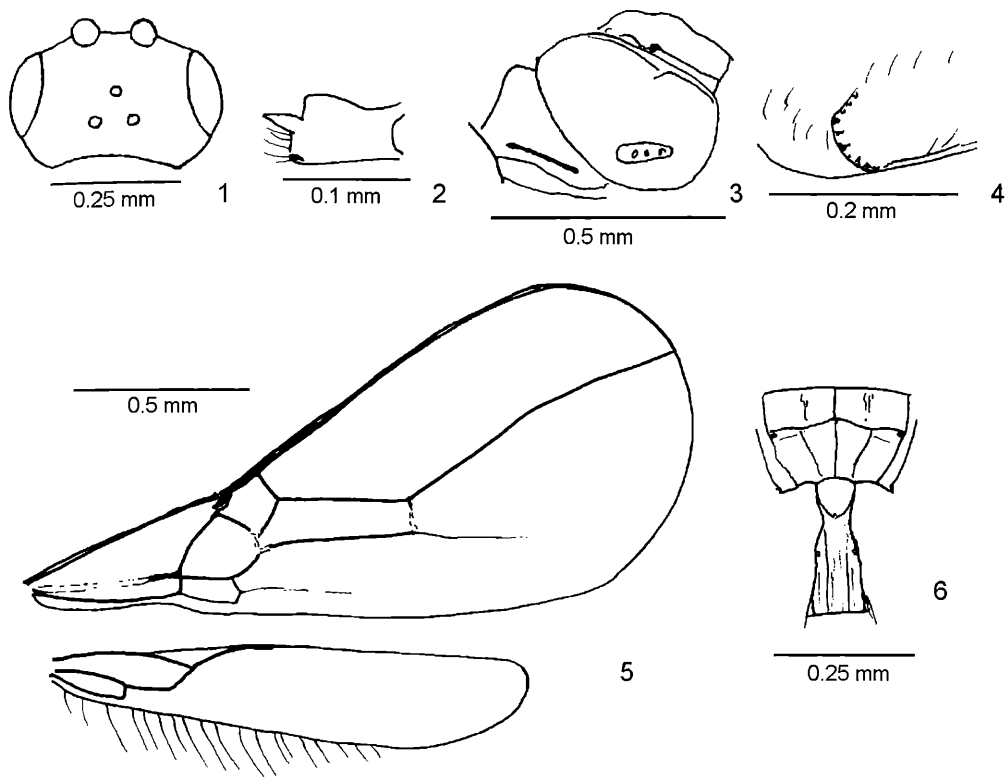


Abb. 1–6: *Dinotrema dilleri* sp.n.: (1) Kopf dorsal; (2) Mandibel; (3) Seite des Pronotum, Mesopleurum und Metapleurum lateral; (4) Notaulus (gekerbt); (5) Vorder- und Hinterflügel; (6) Propodeum und T1 dorsal.

groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur schwach gebuchtet, fast gerade; Oberseite fast kahl, nur mit wenigen Haare seitlich, am Hinterhaupt und nahe den Ocellen; Ocellen klein, ihr Abstand voneinander größer als ihr Durchmesser, der Abstand eines seitlichen Ocellus wenig größer als das Ocellarfeld breit. Gesicht 1,5× so breit wie hoch, etwas gewölbt, seitlich weniger stark gewölbt als in der Mitte, Mittelkiel fehlt, mit wenigen, zerstreuten, feinen Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar, nahe den Augen mit einigen sehr langen Haaren, Augenränder parallel. Clypeus ungefähr 3× so breit wie hoch, trapezförmig, mit unscheinbaren, abstehenden Haaren. Epistomal furche glatt. Tentorialgruben quer oval, so breit wie ihr Abstand von den Augen. Mandibel etwa 1,25× so lang wie breit, oberer Rand etwas nach oben gebogen, Z1 und Z3 lappenartig, Z1 etwas nach oben gerichtet, Z2 spitz und vorstehend, distale Kante von Z3 mit langen, gekrümmten, vorstehenden Haaren, spitze Einschnitte zwischen den Z; Außenfläche glatt. Fühler 19-gliedrig, so lang wie der Körper; G1 4× so lang wie breit und etwas schmaler als die anderen, G2 3,5×, Gm 2 bis 2,25×, Gv 3× so lang wie breit, wenige apikale G etwas schmaler werdend; die G mäßig stark voneinander getrennt, die längsten Haare so lang wie die G breit, Sensillen kaum erkennbar.

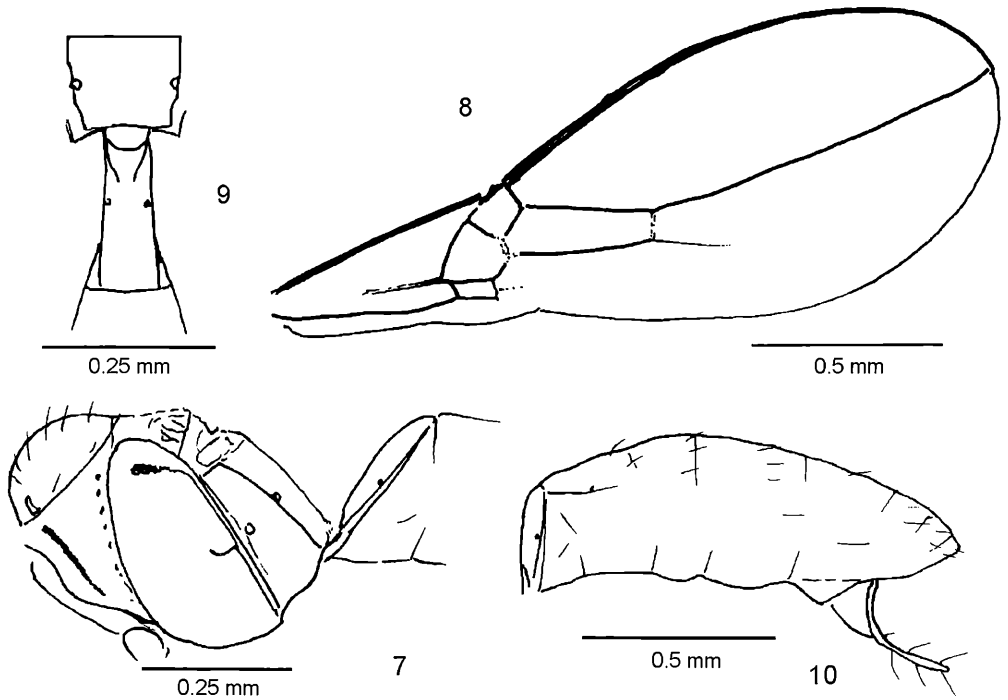


Abb. 7–10: *Dinotrema nonareolatum* sp.n.: (7) Mesosoma und Basis des Metasoma lateral; (8) Vorderflügel; (9) Propodeum und T1; (10) Metasoma lateral.

Mesosoma: 1,3× so lang wie hoch, Oberseite gewölbt. Mesoscutum 1,25× so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli nur am Absturz entwickelt und hier etwas gekerbt, gehen in die Randfurchen über, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf durch einige Haare angedeutet, Dorsalgrube deutlich und wenig verlängert. Praescutellarfurche geteilt, jedes Seitenfeld vorn und seitlich abgerundet, glatt. Postaxillae hinten gekerbt. Seitenfelder des Metascutum nur hinten mit einigen unscheinbaren Kerben. Propodeum mit normal breiter 5-seitiger Areola, Basalkiel, Mittelkiel und Costulae, seitlich mit Kante, die Felder nur nahe den Kielen mit etwas Skulptur, Spirakel vor der Mitte der Seitenränder (dort, wo die Costulae die Seitenränder erreichen). Sternaulus gekerbt, beiderseits stark verkürzt, Praepectalfurche nur schwach gekerbt; alle übrigen Furchen der Seite des Mesosoma glatt. Hinterschenkel 5× so lang wie breit, Hintertarsus so lang wie die Hinterschiene.

Flügel: r entspringt fast um die Länge von r1 hinter der Basis des st, r1 länger als das st breit, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 2,7× so lang wie cq1, r3 schwach nach außen geschwungen, 2,25× so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr postfurkal, Cu2 parallelseitig und nach außen schwach verjüngt, d 1,5× so lang wie nr, nv interstitial, Außenseite von B in der Mitte gebrochen, np nur als Falte erkennbar; SM' halb so lang wie M' die längsten Wimpern am Hinterrand so lang wie der Hinterflügel an der jeweiligen Stelle breit.

Metasoma: Mindestens so lang wie Kopf und Mesosoma zusammen. T1 2,2× so lang wie breit, hinten wenig breiter als vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, Basalausschnitt so breit wie lang, mit einigen Längsfalten, Dorsalkiele reichen an den Hinterrand, überwiegend glatt, Dorsalgruben tief, Spirakel klein, vor der Mitte der Seitenränder. Die hinteren T oben gefaltet. Bohrerklappen so lang wie das T1.

Färbung: Kopfoberseite dunkel. Gesicht, Mesosoma und Metasoma rotgelb beziehungsweise mehr oder weniger gelb mit braunen Stellen. Gelb: Fühlerbasen, Mundwerkzeuge, Tegulae, Flügelnervatur und das T1. Der Rest der Fühler eher schmutzig gelb. Flügelmembran hyalin.

Variabilität: Fühler 17–20-gliedrig. Die Felder des Propodeum mitunter ganz glatt. Obere Furche des Metapleurum bei einem Exemplar etwas gekerbt.

♂: Mesosoma etwas dunkler. Fühler 24-gliedrig, die einzelnen G etwas länger. 2 oder 3 Sensillen erkennbar. Propodeum seitlich mit einigen netzartig angeordneten Falten.

Dinotrema nonareolatum sp.n. (Abb. 7–10)

Holotypus ♀: Südafrika: Deepwalls Forest, Knysna C.P., 10.12.64, Haeselbarth (ZSM, dem NHMW als Dauerleihgabe bis auf Widerruf überlassen).

Verbreitung: Südafrika.

Namenserklärung: Weist auf das Fehlen einer Areola auf dem Propodeum hin.

Taxonomische Stellung: Diese geht innerhalb der *fulvicornis*-Gruppe aus der Tabelle hervor. Abgesehen davon steht sie mit ihren Merkmalen *Dinotrema areolatum* (STELFOX & GRAHAM, 1950) nahe und kann von diesem wie folgt unterschieden werden:

- | | | |
|---|--|------------------------------|
| 1 | Propodeum glatt, ohne Areola. r2 3× so lang wie cq1. Sternaulus fehlt. Fühler 17-gliedrig. Die letzten 4 G weiß, auch die Fühlerbasis bis G2 mehr oder weniger weißlich erscheinend. 1,7 mm. Südafrika | <i>nonareolatum</i> sp.n., ♀ |
| | Propodeum mit breiter, 5-seitiger Areola. r2 2× so lang wie cq1. Sternaulus verkürzt und gekerbt. Fühler 24-gliedrig. Fühlerbasis gelb, die restlichen G dunkel. 1,7 mm. England | <i>areolatum</i> , ♀ |

Beschreibung: ♀: Körperlänge: 1,7 mm.

Kopf: 1,75× so breit wie lang, 1,75× so breit wie das Gesicht, 1,6× so breit wie das Mesoscutum, 3× so breit wie das T1; Augen 1,33× so lang wie die Schläfen und Kopf hier kaum breiter als zwischen den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Oberseite nur mit wenigen unscheinbaren Haaren seitlich und am Hinterhaupt; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen größer als der Durchmesser eines Ocellus, mit erkennbarer Epicranialnaht. Gesicht 1,8× so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt, ganz glatt, Mittelkiel nur angedeutet, mit sehr feinen Haaren schütter besetzt, Haarpunkte kaum erkennbar, Augenränder parallel. Epistomalfurche glatt. Clypeus schmal, 3× so breit wie hoch, unterer Rand schwach gebogen. Mandibel 1,6× so lang wie breit, unterer Rand gerade, oberer nur schwach nach oben gebogen, apikal also kaum breiter als basal, beide Ränder gekantet, Z2 spitz und etwas vorstehend, Z1 und Z3 gerundet, Z3 wenig breiter als Z1, spitze Einschnitte zwischen den Z, zwischen Z2 und Z3 ein rechter

Winkel; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Fühler so lang wie der Körper, 17-gliedrig; G1 3×, G2 2,5×, Gm bis Gv ungefähr 2× so lang wie breit, G1 wenig schmaler als die folgenden; die G deutlich voneinander getrennt, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar, die Haare so lang wie die G breit.

Mesosoma: 1,25× so lang wie hoch, Oberseite ziemlich gleichmäßig gewölbt. Mesoscutum ungefähr 1,2× so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli fehlen fast, ihr gedachter Verlauf durch einige Haare angedeutet, Dorsalgrube fehlt, Seiten gerandet, die Randfurchen glatt. Praescutellarfurche glatt, geteilt, jedes Seitenfeld wenig breiter als lang, hinten durch eine in der Mitte nach vorn gebrochene Linie begrenzt. Scutellum oval, so breit wie lang, Postaxillae hinten mit einigen Kerben, setzen sich seitlich des Scutellum ein Stück als gekerbte Furchen fort. Seitenfelder des Metascutum hinten schmal, dicht gekerbt. Propodeum ganz glatt, Spirakel unscheinbar. Hintere Furche der Seite des Pronotum schmal gekerbt. Sternaulus fehlt, alle übrigen Furchen der Seite des Pronotum glatt. Hintersehenkel 5× so lang wie breit.

Flügel: r1 weniger als um die eigene Länge von der Basis des st entfernt, länger als das st breit, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 3× so lang wie cq1, r3 gerade, nur ganz am Ende schwach gebogen, ungefähr 2,5× so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr postfurkal, cu3 kaum erkennbar, m gegen die Basis erloschen, d 1,5× so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, außen durch eine gerade Ader abgeschlossen, np höchstens als Falte angedeutet; Hinterflügel sehr schmal und fast parallelseitig, die Haare am hinteren Rand so lang wie der Hinterflügel breit, M', SM', r' und cu2' fehlen.

Metasoma: Länger als Kopf und Mesosoma zusammen. T1 3× so lang wie breit, nach vorn nur schwach und geradlinig verjüngt, schwach gewölbt und ganz glatt, Dorsalkiele nur vorn erkennbar. Der Rest des Metasoma stark seitlich zusammengedrückt, die meisten T oben gefaltet. Bohrerklappen so lang wie das T1, schwach gebogen, mit einigen langen Haaren.

Färbung: Hell braun. Gelb: Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das T1. Die letzten 4 G weiß, auch die Fühlerbasis bis G2 mehr oder weniger weißlich erscheinend, die übrigen G dunkel. Flügelmembran hyalin.

♂: unbekannt.

Dinotrema partimrufum sp.n. (Abb. 11–15)

Holotypus ♀: Türkei: Kastamonu-Ilgaz dagi Catören, 3.7.2001 M. Aydogdu (NHMW).

Verbreitung: Türkei.

Namenserklärung: Der Name weist auf die Rotfärbung eines Teiles des Mesosoma hin.

Taxonomische Stellung: Die Art ist der Gruppe II der *fulvicornis*-Gruppe zuzuordnen und kommt dem *Dinotrema punctatum* nahe und unterscheidet sich von diesem vor allem durch die längere und schlankere Mandibel. Weitere Unterschiede siehe Tabelle.

Beschreibung: ♀: 1,7 mm.

Kopf: 2× so breit wie lang, 1,6× so breit wie das Gesicht, 1,3× so breit wie das Mesoscutum, 3× so breit wie das T1; Gesicht 1,6× so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt,

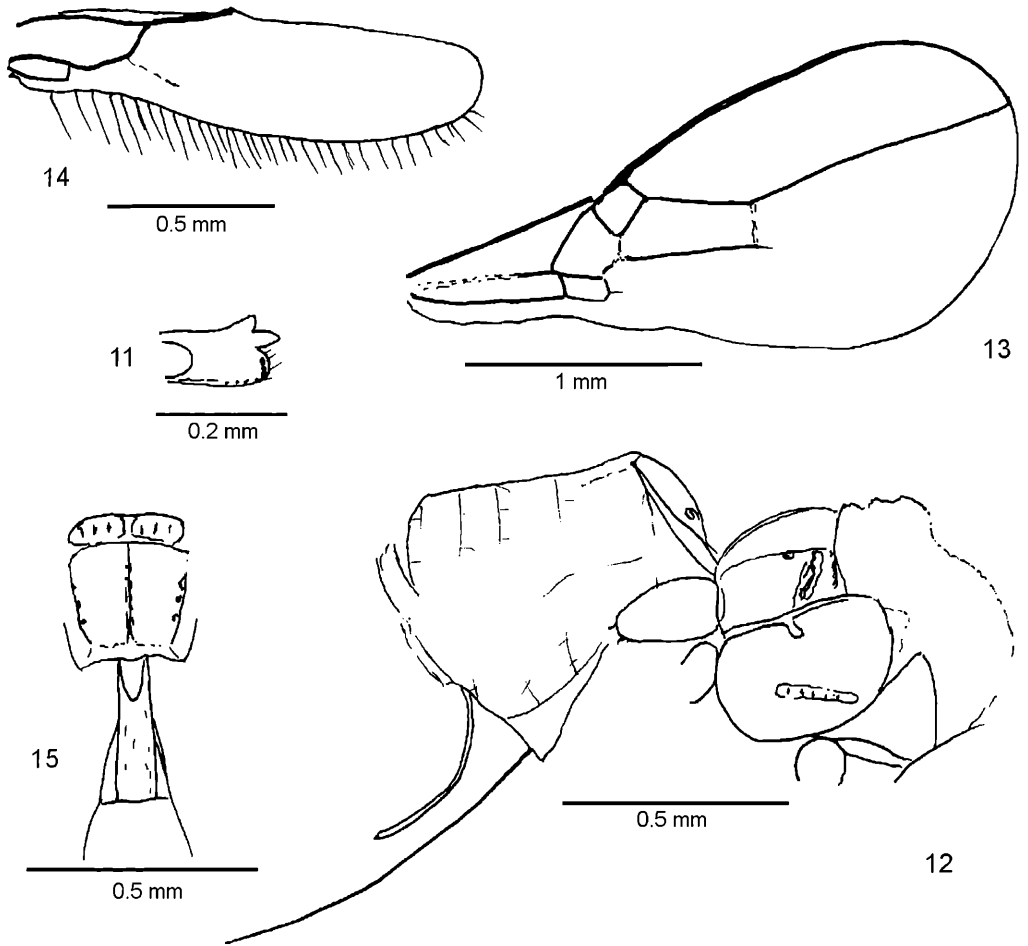


Abb. 11–15: *Dinotrema partimrufum* sp.n.: (11) Mandibel; (12) Meso- und Metasoma lateral; (13) Vorderflügel; (14) Hinterflügel; (15) Metascutum bis T1 dorsal.

Mittelkiel fehlt, ziemlich gleichmäßig, mäßig lang behaart, Haarpunkte erkennbar, nur nahe den Augen kaum erkennbar, Augenränder parallel. Clypeus 3× so breit wie hoch, trapezförmig, gewölbt, etwas abstehend, mit wenigen feinen Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar. Mandibel 1,5× so lang wie breit, Ober- und Unterrand fast parallel, Z1 und Z3 gerundet, Z2 spitz und vorstehend, Z3 mit einigen abstehenden Haaren, spitze Einschnitte zwischen den Z, Außenfläche glatt; Maxillartaster an dem Exemplar nicht genau erkennbar, wahrscheinlich ungefähr so lang wie der Kopf hoch. Fühler 23-gliedrig, länger als der Körper; G1 4×, G2 3,5×, Gm und Gv fast 3× so lang wie breit, G1:G2:G3:Gv = 15:12:10:9; die G deutlich voneinander geschieden, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar.

Mesosoma: 1,33× so lang wie hoch, Oberseite gewölbt, hinten allerdings nur schwach, Scutellum im Profil etwas empor gewölbt. Mesoscutum 1,25× so breit wie lang, vor den Tegulae gerundet, Notauli nur am Absturz entwickelt und gehen im Bogen in die Rand-

furchen über, auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch wenige Haare angedeutet, Randfurche vorn etwas gekerbt, Dorsalgrube fehlt. Praescutellarfurche geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit, hinten und seitlich abgerundet, in der Tiefe mit schwacher Längsfalte. Scutellum so lang wie breit, halboval. Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metascutum hinten sehr schmal gekerbt. Propodeum mit scharfem Mittelkiel, seitlich desselben kaum merklich skulptiert, an den Hinterecken eine unregelmäßige Falte, Spirakel klein, sitzen vor der Mitte der Seitenränder, die seitlichen Kanten hinter den Spirakeln deutlich, davor undeutlich, die Felder ganz glatt. Sternaulus gekerbt, beiderseits stark verkürzt, alle übrigen Furchen der Seite des Mesosoma glatt. Hinterschenkel $4,5\times$ so lang wie breit.

Flügel: r entspringt um die Länge von r1 hinter der Basis des st, r1 bildet einen stumpfen Winkel mit r2, r2 gut $2,5\times$ so lang wie cq1, r3 fast gerade, $2\times$ so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, Cu2 distad geradlinig, schwach verjüngt, nr stark postfurkal, d fast $2\times$ so lang wie nr, B geschlossen, np als Falte ausgebildet und entspringt aus der Mitte der Außenseite von B; r' fehlt, cu2' andeutungsweise als Falte erkennbar, SM' nur eine Spur mehr als halb so lang wie M', die Borsten am Hinterrand des Hinterflügels kürzer als dieser breit.

Metasoma: T1 $2,5\times$ so lang wie breit, hinten wenig breiter als vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, mit einigen Längsstreifen, Dorsalkiele reichen an den Hinterrand, Spirakel verhältnismäßig groß und vor der Mitte der Seitenränder, Basalausschnitt so lang wie breit. Die hinteren T oben gefaltet. Bohrerklappen (Seitenansicht) etwas länger als das T1.

Färbung: Schwarz. Gerötet: Seite des Pronotum, Mesosternum, Propodeum und T1. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, Prosternum, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. Flügelmembran hyalin.

♂: unbekannt.

Dinotrema propetauricum sp.n. (Abb. 16–19)

Holotypus ♀: Südafrika: Storms River, Knysna, C.P. Forest, 13.12.64, Haeselb. (ZSM, dem NHMW als Dauerleihgabe bis auf Widerruf überlassen). **Weiteres untersuchtes Material:** Südafrika: Southbroom, Natal, 3./4.XII.1963, Haeselbarth, 1 ♀. – Deepwalls Forest, Knysna C.P., 450 m, 9.12.64, Haeselb., 1 ♂

Verbreitung: Südafrika.

Namenserklärung: Bedeutet (taxonomisch) nahe *tauricum* (prope [lat., Präposition acc.] = nahe bei).

Taxonomische Stellung: Die Art unterscheidet sich von dem nahe stehenden *Dinotrema tauricum* (TELENGA, 1935) wie folgt:

- | | |
|---|---|
| 1 | r2 $3\times$ so lang wie cq1, d so lang wie nr. Sternaulus fehlt. Dorsalkiele des T1 nur vorn entwickelt, im Übrigen fehlend. Bohrerklappen zwei Drittel so lang wie das Metasoma. Kopf, Mesosoma und Metasoma rötlich braun, nur T1 eher gelb. 1,4 mm. Südafrika |
| | <i>propetauricum</i> sp.n., ♀ ♂ |
| | r2 $2\times$ so lang wie cq1, d $2\times$ so lang wie nr. Sternaulus vorhanden, wenn auch beiderseits stark verkürzt und nur mit wenigen Kerben. Dorsalkiele des T1 vorhanden, konvergieren und reichen nahe an den Hinterrand. Bohrerklappen so lang wie das Metasoma. Kopf, |

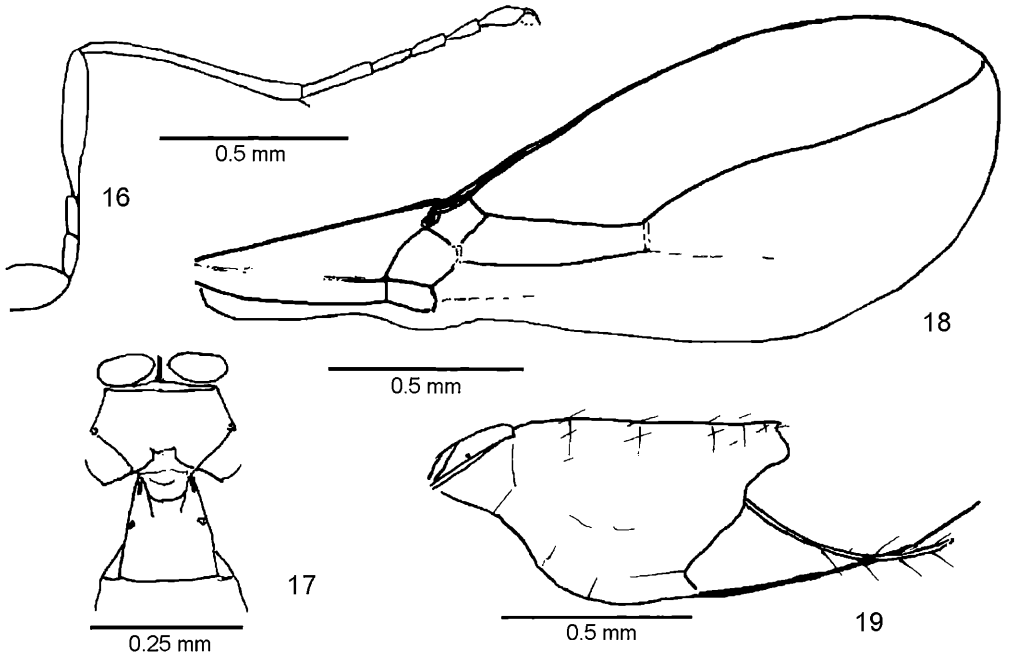


Abb. 16–19: *Dinotrema propetauricum* sp.n.: (16) Hinterbein; (17) Metascutum bis T1 dorsal; (18) Vorderflügel; (19) Metasoma.

Mesosoma und Metasoma schwarz, nur das Propodeum schwach rötlich und das T1 gelb.
 1,6 mm. Ukraine (Krim)*tauricum*, ♀

Beschreibung: ♀: Körperlänge: 1,4 mm.

Kopf: 2× so breit wie lang, 1,7× so breit wie das Gesicht, 1,5× so breit wie das Mesoscutum, 3× so breit wie das T1; Augen vorstehend, 2× so lang wie die Schläfen, Augen und Schläfen in gemeinsamem Bogen gerundet, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen ungefähr so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt fast gerade, Oberseite fast kahl; Ocellen sehr klein, in einem Dreieck stehend, dessen Basis etwas länger ist als eine Seite, der Abstand eines Ocellus vom Auge so groß wie das Ocellarfeld breit; Epicranialfurche nicht erkennbar. Gesicht 1,5× so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt, Mittelkiel nicht erkennbar, mit sehr feinen Haaren schütter besetzt, Haarpunkte nicht erkennbar, Augenträger parallel. Tentorialgruben schwach quer oval, so breit wie ihr Abstand von den Augen. Clypeus 3× so breit wie hoch, ziemlich schmal, unterer Rand eher flach gebogen, mit einzelnen längeren abstehenden Haaren. Mandibel 1,3× so lang wie breit, unterer Rand gerade, oberer von der Mitte an nach oben gerichtet, Z2 schmal, spitz und vorstehend, Z1 und Z3 gleich breit und abgerundet, Außenfläche glatt, aus Z1 entspringt ein kurzer Kiel; Maxillartaster länger als der Kopf hoch, reichen nahe an die Mittelhüften. Fühler wenig länger als der Körper, 15-gliedrig; G1 und G2 4–4,5× so lang wie breit, die folgenden kaum kürzer werdend, Gm 4×, Gv 3× so lang wie breit; die G erkennbar voneinander getrennt, die meisten Haare mindestens so lang wie die G breit, in Seitenansicht 1 oder 2 Sensillen erkennbar.

Mesosoma: $1,2\times$ so lang wie hoch, Oberseite stark gewölbt. Mesoscutum $1,2\times$ so breit wie lang, Notauli fehlen ganz, ihr gedachter Verlauf durch einige Haare angedeutet, Dorsalgrube fehlt, Seiten schwach gerandet, die Randfurchen glatt. Praescutellarfurchung glatt, durch 2 Falten in 3 Teile geteilt, vorderer und hinterer Rand gerade. Scutellum so breit wie lang. Postaxillae hinten gekerbt. Metascutum nur am hinteren Rand ganz unscheinbar gekerbt. Propodeum gleichmäßig gewölbt, ganz glatt, ohne Skulptur, Spirakel unscheinbar, in der Mitte der Seitenränder. Sternaulus fehlt, alle Furchen der Seite des Mesosoma glatt, höchstens die Praepectalfurchung kaum erkennbar gekerbt. Hinterschenkel $5\times$ so lang wie breit.

Flügel: r entspringt um die Länge von r1 hinter der Basis des st, r1 länger als das st breit, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 $3,5\times$ so lang wie cq1, r3 sehr schwach doppelt geschwungen, $2,5\times$ so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, nr postfurkal, Cu2 nach außen nur sehr schwach verjüngt, cu3 nur als Falte erkennbar, m gegen die Basis entfärbt, d so lang wie nr, nv interstitial, B geschlossen, außen durch eine gerade Ader begrenzt, der nur als Falte erkennbare np interstitial; Hinterflügel mäßig schmal, die Borsten am hinteren Rand so lang wie der Hinterflügel breit, r', cu2' und nr' fehlen, SM' halb so lang wie M'.

Metasoma: Wenig länger als Propodeum und Mesosoma zusammen. T1 so lang wie breit, hinten $1,33\times$ so breit wie vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, nur sehr schwach gewölbt, seitlich fein gerandet, ganz glatt und ohne Skulptur, Dorsalkiele nur ganz vorn entwickelt, Spirakel nicht erkennbar. T4 und die folgenden schwach kompress und die hinteren T oben gefaltet. Bohrerklappen (Seitenansicht) zwei Drittel so lang wie das Metasoma, beziehungsweise so lang wie die Hinterschiene, und aufwärts gebogen.

Färbung: Rötlich braun. Gelb: Fühlerbasis bis G2, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das T1. Die beiden letzten G weiß. Flügelmembran hyalin.

Variabilität: Ein ♀ (Paratypus) mit 3 weißen G an der Fühlerspitze.

♂: Fühler 18-gliedrig, 3 G an der Spitze weiß. Kopf an den Schläfen nicht so stark verjüngt.

Dinotrema rodopiense sp.n. (Abb. 20–24)

Holotypus ♂: Bulgarien: Rodopi Studenec 22.7.82, leg. Zaykov (NHMW). **Weiteres untersuchtes Material:** Bulgarien: Rodopi Studenec 22.7.82, leg. Zaykov, 1 ♂. –Rodopi, L-Zdravec, 29.7.92, 1 ♂.

Verbreitung: Bulgarien.

Namenserklärung: Nach der Lokalität Rodopi in Bulgarien benannt.

Taxonomische Stellung: Diese ist aus der Bestimmungstabelle (Untergruppe III – Nähe zu *pulla* FOERSTER, 1862) abzulesen.

Beschreibung: ♂: Körperlänge: 1,8 mm.

Kopf: $1,9\times$ so breit wie lang, $1,75\times$ so breit wie das Mesoscutum, $2,8\times$ so breit wie das T1; Augen etwas vorstehend, fast $2\times$ so lang wie die Schläfen, hinter den Augen gerundet, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand von den Augen so groß wie das Ocellarfeld breit, Hinterhaupt nur sehr schwach gebuchtet; Oberseite fast kahl, Ocellen klein, ihr Abstand voneinander größer als der Durchmesser eines

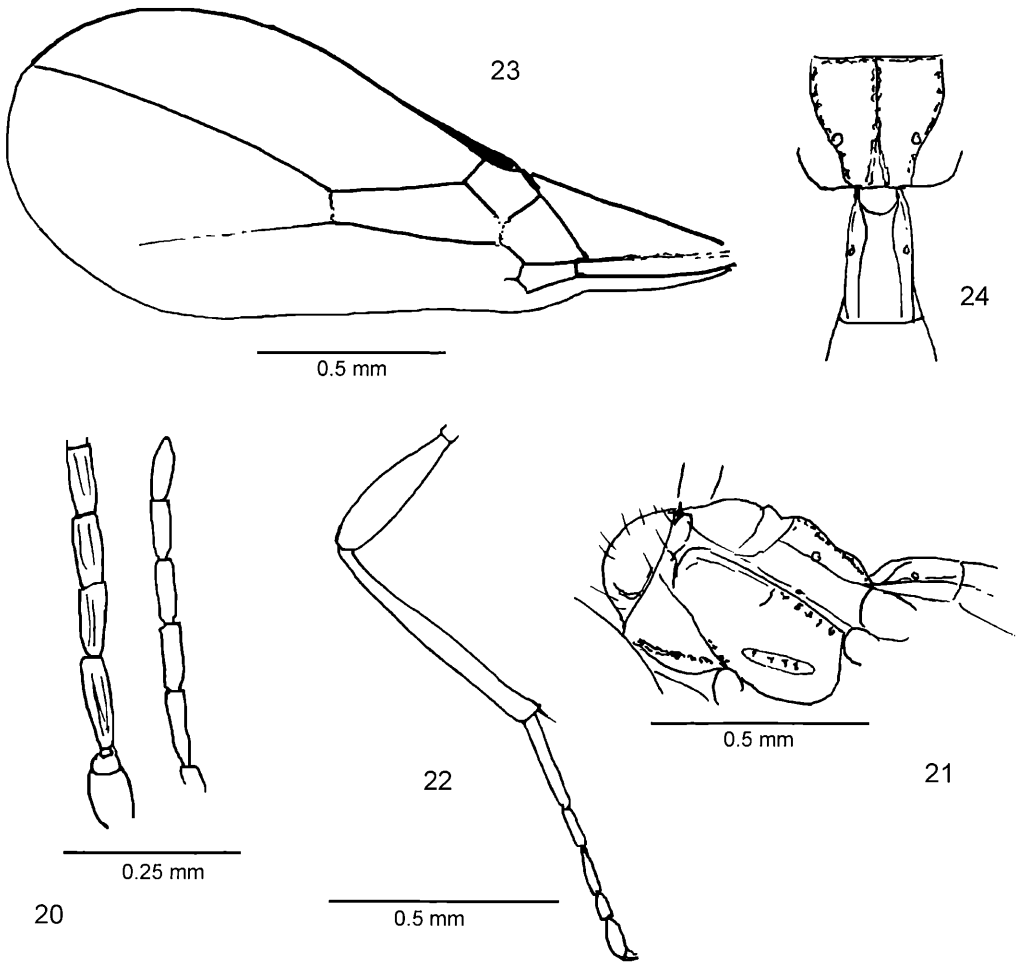


Abb. 20–24: *Dinotrema rodopiense* sp.n.: (20) Basis und Spitze eines Fühlers; (21) Mesosoma und T1 lateral; (22) Hinterbein; (23) Vorderflügel; (24) Propodeum und T1.

Ocellus, Epicranialfurche schwach. Gesicht $1,66\times$ so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt, ziemlich dicht, gleichmäßig, hell behaart, Haarpunkte deutlich erkennbar. Mittelkiel fehlt, Augenträger parallel. Clypeus $3,5\times$ so breit wie hoch, trapezförmig, etwas abstehend, Epistomalfurche glatt, nur mit feinen, abstehenden Haaren. Tentorialgruben ziemlich groß und rund, ihr Durchmesser fast so groß wie ihr Abstand von den Augen. Mandibel $1,5\times$ so lang wie breit, Ober- und Unterrand parallel, Z2 spitz und etwas vorstehend, Z1 und Z3 gerundet, Z3 breiter als Z1, spitze Einschnitte zwischen den Z, Außenfläche glatt. Fühler länger als der Körper, 23-gliedrig; G1 $3\times$, G3 und die folgenden $3\times$ so lang wie breit, die G hinter der Mitte etwas kürzer werdend, $2,5\times$ so lang wie breit, die G des apikalen Drittels wenig schmaler; die G deutlich voneinander geschieden, die Haare so lang wie die G breit oder auch etwas kürzer.

Mesosoma: 1,4× so lang wie hoch, Oberseite gewölbt, Propodeum im Profil hinten geradlinig schräg abfallend. Mesoscutum 1,4× so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli nur vorn ausgebildet, stoßen senkrecht auf die schmalen Randfurchen, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf durch mehrere Haare angedeutet, Dorsalgrube fehlt. Praescutellarfurche rechteckig, geteilt, glatt, jedes Seitenfeld so breit wie lang. Postaxillae ganz glatt. Seitenfelder des Metascutum glatt bis uneben, Propodeum glatt mit Mittelkiel, dieser in der Mitte undeutlich gegabelt und dessen Ränder etwas skulptiert, die Randkanten unscheinbar skulptiert; Spirakel unbedeutend erhöht und mäßig groß. Sternaulus beiderseits verkürzt und mit wenigen Kerben, alle übrigen Furchen der Seite des Mesosoma glatt. Hinterschenkel 4× so lang wie breit.

Flügel: r entspringt um die Länge von r1 hinter der Basis des st, r1 bildet einen stumpfen Winkel mit r2, r2 2,5× so lang wie cq1, r3 nur sehr schwach nach außen gebogen (fast gerade), Cu2 distad etwas verjüngt, nr stark postfurkal, d fast 2× so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, distad etwas erweitert, Außenseite in der Mitte gebrochen, np nur als Falte angedeutet; r' und cu2' als Falten angedeutet, SM' nur wenig mehr als halb so lang wie M'.

Metasoma: So lang wie Kopf und Mesosoma zusammen. T1 2× so lang wie breit, hinten wenig breiter als vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, Dorsalkiele reichen andeutungsweise an den Hinterrand, mit einigen Längsrünzeln.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur; das T1 mehr oder weniger. Flügelmembran hyalin.

Variabilität: Bei einem Exemplar Seitenfelder der Praescutellarfurche hinten gekerbt. Bei einem Exemplar weist das Mesoscutum eine Andeutung einer Vertiefung auf, die aber kaum als Dorsalgrube gedeutet werden kann.

♀: unbekannt.

Dinotrema soutpansbergense sp.n. (Abb. 25–29)

Holotypus ♀: Südafrika: Entabeni Forest, Soutpansberg, Tvl., 4-5000', 3.-7.6.64, E. Haeselbarth (ZSM, dem NHMW als Dauerleihgabe bis auf Widerruf überlassen).

Verbreitung: Südafrika.

Namenserklärung: Nach dem Fundort benannt.

Die Art ist in die *fulvicornis*-Gruppe der Gattung *Dinotrema* zu stellen. Die taxonomischen Merkmale verweisen sie in die Nähe von *Dinotrema dentatum* (TOBIAS, 1962), *Dinotrema insigne* (STELFOX & GRAHAM, 1950) und *Dinotrema dimidiatum* (THOMSON, 1895). Sie ist von diesen wie folgt zu unterscheiden:

- | | | |
|---|---|----------------------------------|
| 1 | Propodeum mit mittlerem Längskiel, im Übrigen ganz glatt. 1,6 mm. Südafrika: | |
| | | <i>soutpansbergense</i> sp.n., ♀ |
| | Propodeum mit pentagonaler Areola, Basalkiel und Costulae: 1,7 mm. Russland, Gebiet Leningrad | <i>dentatum</i> , ♂ |
| | 1,3 mm Deutschland | <i>dimidiatum</i> , ♀ |
| | 0,9 mm England | <i>insigne</i> , ♂ |

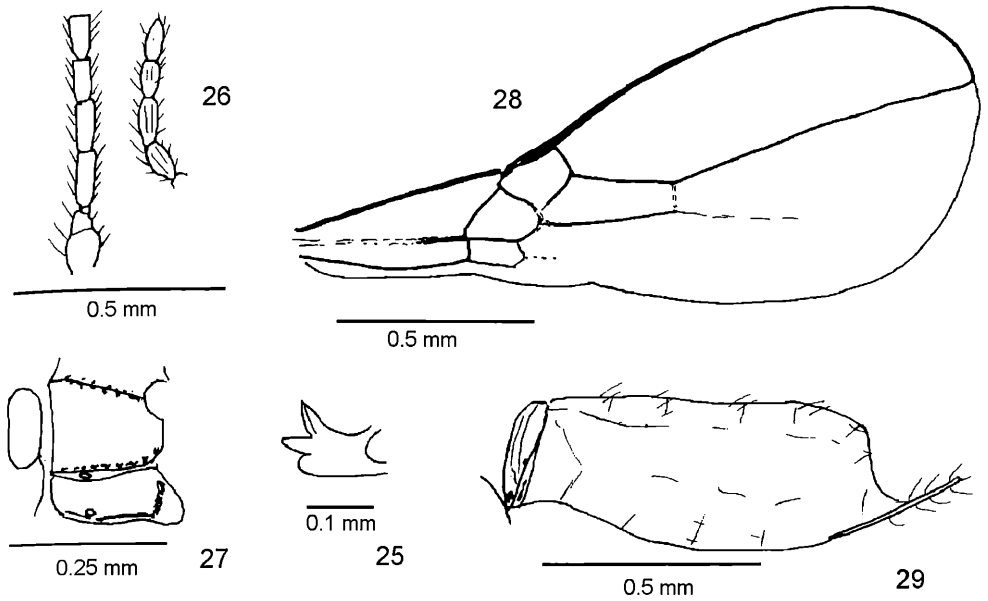


Abb. 25–29: *Dinotrema soutpansbergense* sp.n.: (25) Mandibel; (26) Basis und Spitze eines Fühlers; (27) Propodeum und Metapleurum schräg lateral; (28) Vorderflügel; (29) Metasoma lateral.

Beschreibung: ♀: Körperlänge: 1,6 mm.

Kopf: 2× so breit wie lang, 1,5× so breit wie das Gesicht, 1,5× so breit wie das Mesoscutum, 3× so breit wie das T1; Augen 1,2× so lang wie die Schläfen, an den Schläfen gerundet und hier wenig breiter als an den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt nur sehr schwach gebuchtet; Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen größer als ihr Durchmesser, der Abstand eines Ocellus vom Auge größer als das Ocellarfeld breit; Oberseite fast kahl, ein Eindruck zwischen den Ocellen; Augen mit wenigen kurzen, unscheinbaren Haaren. Gesicht 1,8× so breit wie hoch, schwach gewölbt, nur unscheinbar behaart, Haarpunkte kaum erkennbar, nahe den Augen wenige längere Borsten, nur mit schwachem Mittelkiel, Augenträger fast parallel. Epistomalfurche glatt. Clypeus 3× so breit wie hoch, unten rund, schwach gewölbt, nur mit einigen unscheinbaren Haaren. Tentorialgruben ziemlich groß, oval, ihr Abstand von den Augen kleiner als ihr Querdurchmesser. Mandibel so breit wie lang, oberer Rand nach oben gebogen, Z1 ziemlich lang und spitz, schräg nach oben gerichtet und fast so breit wie Z2 und Z3 zusammen, Z2 spitz und schmal, Z3 mit runder Kante ohne erkennbare Haare, ein rechter Winkel zwischen Z1 und Z2, ein spitzer Einschnitt zwischen Z2 und Z3, ein kurzer Kiel entspringt aus Z1, Außenfläche glatt. Fühler nicht länger als der Körper, 16-gliedrig; G1 gut 3× so lang wie breit, 1,33× so lang wie G2 und wenig schmaler als die folgenden, G2 2×, Gm und Gv 1,5× so lang wie breit; alle G deutlich voneinander getrennt, die G des apikalen Drittels an beiden Seiten abgerundet, die Haare kaum so lang wie die G breit, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar.

Mesosoma: 1,33× so lang wie hoch, Oberseite schwach und gleichmäßig gewölbt. Mesoscutum 1,25× so breit wie lang, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli fehlen fast ganz, ihr gedachter Verlauf durch eine Doppelreihe von Haaren angedeutet, Dorsalgrube fehlt, Randfurchen glatt. Praescutellarfurche tief, glatt, geteilt, nach vorn eher verflachend. Postaxillae fast glatt. Seitenfelder des Metascutum hinten wenig gekerbt. Propodeum ganz glatt, mit mittlerem Längskiel, seitlich von je einem feinen Kiel begrenzt, der hinten an die Hinterrandkante stößt, und wird von einer schmalen, ganz schwach gekerbten Furche begleitet, die hinten in flachem Bogen umbiegt und das Ende des Mittelkies erreicht; Spirakel klein und weit vor der Mitte. Beide Furchen der Seite des Pronotum schwach gekerbt. Sternaulus mit 3 Kerben, beiderseits stark verkürzt, Praepectalfurche schmal gekerbt, hintere Randfurchen fast glatt. Metapleurum glatt, ebenso die Furchen. Hinterschenkel 4× so lang wie breit.

Flügel: r entspringt um die Länge von r1 hinter der Basis von st, r1 bedeutend länger als st breit, einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 2× so lang wie cq1, r3 gerade, 3× so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, Cu2 distad kaum verjüngt, cu3 ein kleines Stück entwickelt, darüber hinaus nur als Falte angedeutet, nr postfurkal, m erkennbar, aber überwiegend nicht ausgefärbt, d etwa 1,7× so lang wie cq1, nv interstitial B geschlossen, Außenseite von B in der Mitte gebrochen, np nur als Falte angedeutet; r' und cu2' fehlen beziehungsweise als Falten angedeutet, SM' halb so lang wie M', a' erreicht im Bogen m'.

Metasoma: T1 ungefähr 1,5× so lang wie breit, nach vorn wenig und geradlinig verjüngt, Basalausschnitt ungefähr so lang wie breit, Dorsalkiele konvergieren vorn, divergieren dann und verlaufen nahe den Seitenrändern zum Hinterrand, hinten andeutungsweise gestreift, Spirakel in der Mitte der Seitenränder. Bohrerklappen kaum länger als das T1.

Färbung: Kopf, Mesosoma und die G fast schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und Flügelnervatur. Metasoma schmutzig gelb, hinten dunkel untermischt. Flügelmembran hyalin.

♂: unbekannt.

Genus *Aspilota* FOERSTER, 1862

Aspilota FOERSTER, 1862: Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westphalens 19: 268.

Aspilota crenesulcis sp.n. (Abb. 30–34)

Holotypus ♀: Bulgarien: Rodopi, Studenec, 22.7.92, leg. Zaykov (NHMW).

Verbreitung: Bulgarien.

Namenserklärung: Der Name weist auf die gekerbten Furchen hin.

Taxonomische Stellung: Die Art kommt der *Aspilota furtnerana* FISCHER, 1973 am nächsten und lässt sich wie folgt unterscheiden:

- 1 Vorderes Drittel des Mesosternum längsgestreift. Gesicht gewölbt, seitlich nicht flacher, über die ganze Oberfläche mit zerstreuten Haaren. Propodeum mit 5-seitiger Areola, die seitlichen Kiele der Areola aber nur sehr schwach, die vorderen Felder glatt, die hinteren zwei Drittel überwiegend runzelig. 2,2 mm. Bulgarien *crenesulcis* sp.n.,

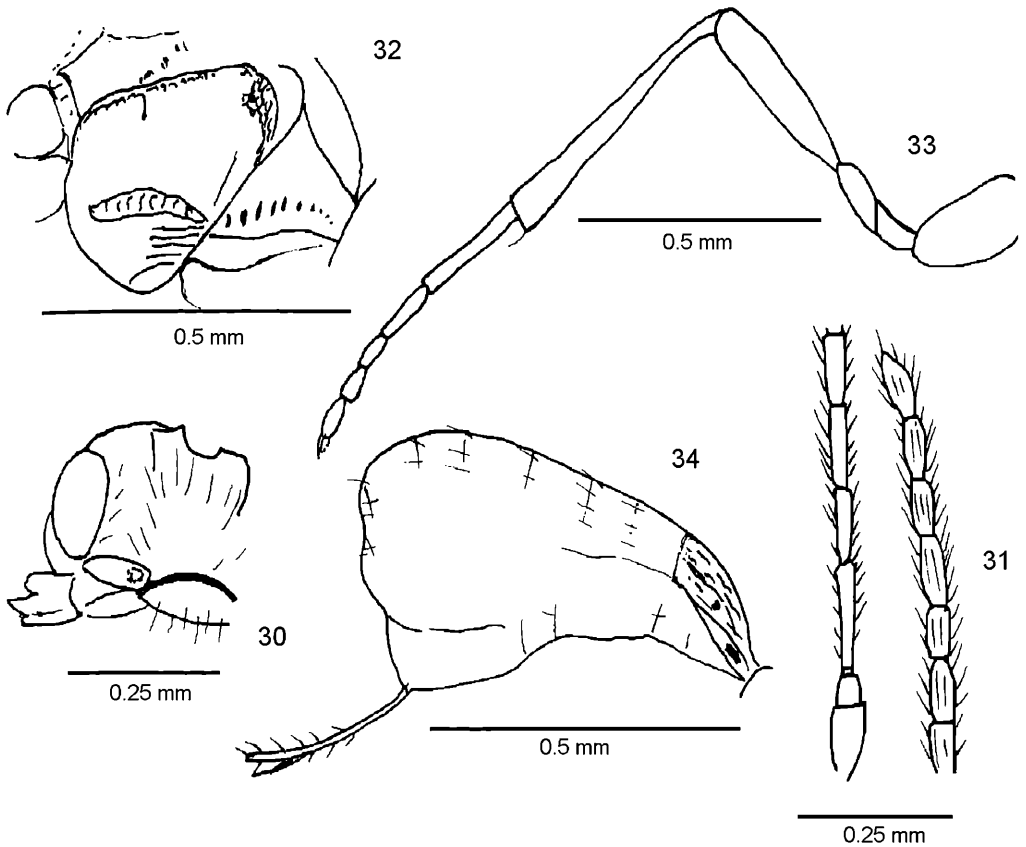


Abb. 30–34: *Aspilota crenesulcis* sp.n.: (30) Kopf, Schrägansicht; (31) Basis und Spitze eines Fühlers; (32) unterer Teil des Mesosoma lateral; (33) Hinterbein; (34) Metasoma lateral.

♀

Mesosternum ohne solche Streifen. Gesicht gewölbt, seitlich flacher, in der Mitte fein behaart. Propodeum mit breiter, 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, die Felder uneben. 2,2 mm. Österreich *furtnerana*, ♀

Beschreibung: ♀: Körperlänge: 2,2 mm.

Kopf: 2× so breit wie lang, 1,7× so breit wie das Gesicht, 1,3× so breit wie das Mesoscutum, 3× so breit wie das T1; Augen nicht vorstehend, nur wenig länger als die Schläfen, an den Schläfen so breit wie an den Augen, Abstand der Toruli voneinander und von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt fast gerade, Oberseite fast kahl, Abstand der Ocellen voneinander größer als ihr Durchmesser, ihr Abstand von den Augen nicht größer als das Ocellarfeld breit, Epicranialnaht reicht zwischen die Ocellen. Gesicht 1,4× so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt, kein Mittelkiel, sehr spärlich, abstehend behaart, Haarpunkte erkennbar, Augenträger parallel. Clypeus 3× so breit wie hoch, schwach abstehend, unterer Rand in Ventralansicht gerade, Epistomalfurche

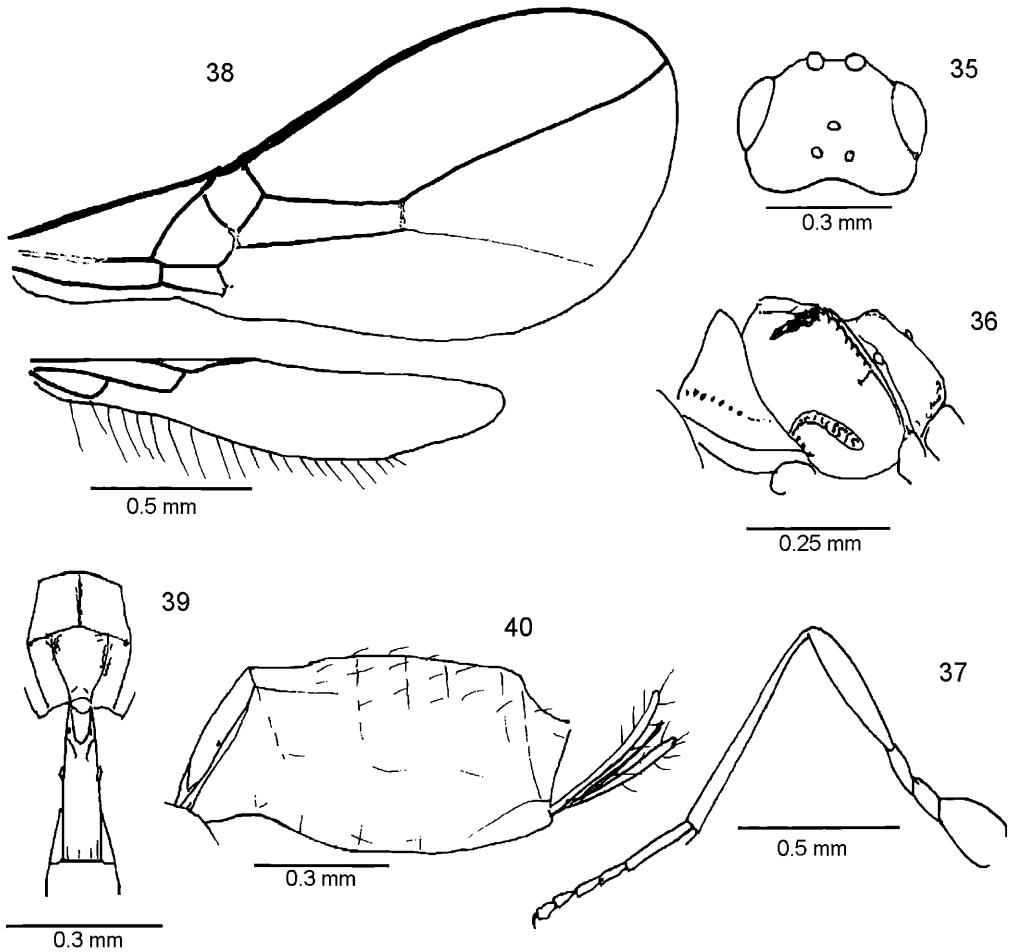


Abb. 35–40: *Aspilota pilgrimorum* sp.n.: (35) Kopf dorsal; (36) Seite des Pronotum, Meso- und Metapleurum lateral; (37) Hinterbein; (38) Vorder- und Hinterflügel; (39) Propodeum und T1; (40) Metasoma lateral.

glatt. Paraclypealfeld bis an den Augenrand erweitert, $3\times$ so breit wie hoch, oberer und unterer Rand parallel. Mandibel $1,5\times$ so lang wie breit, fast parallelseitig, apikal so breit wie basal, Z1 abgerundet, Z2 spitz und vorstehend, Z3 breit gebogen, lange gekrümmte Haare an dessen distaler Kante, spitze Einschnitte zwischen den Z, Außenfläche glatt; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Fühler so lang wie der Körper, 19-gliedrig; G1 $4\times$, G2 $2,5\times$, Gm und Gv $2\times$ so lang wie breit, die meisten G fast gleich breit und deutlich voneinander geschieden, die Haare so lang wie die G breit, in Seitenansicht 2 oder 3 Sensillen erkennbar.

Mesosoma: $1,3\times$ so lang wie hoch, Oberseite gewölbt. Mesoscutum $1,25\times$ so breit wie

lang, Notauli nur am Absturz ausgebildet, gehen im Bogen in die Randfurchen über und sind kaum merklich gekerbt, auf der Scheibe erloschen, ihr gedachter Verlauf durch wenige Haare angedeutet, Randfurchen höchstens vorn mit 2 oder 3 Kerben, Dorsalgrube fehlt. Praescutellarfurche geteilt, glatt, jedes Seitenfeld so lang wie breit. Postaxillae nur hinten gekerbt. Seitenfelder des Metascutum glatt. Propodeum mit breiter, 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, die seitlichen Kanten der Areola jedoch nur sehr schwach; die vorderen Felder glatt, die hinteren zwei Drittel des Propodeum überwiegend runzelig. Vordere Furche der Seite des Pronotum gekerbt. Sternaulus gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht aber an die Mittelhälfte; vorderes Drittel des Mesosternum deutlich längsgestreift, diese Streifung reicht bis zur unteren Hälfte der vorderen Mesopleurfurche. Subalarfeld durch eine tiefe Furche begrenzt, hintere Randfurcher der Länge nach schmal und dicht gekerbt. Obere Furche des Metapleurum hinten gekerbt, die untere nur unscheinbar gekerbt. Hinterschenkel $4,5\times$ so lang wie breit.

Flügel: r entspringt kaum um die Länge von r1 hinter der Basis des st, r1 länger als st breit, mit r2 einen stumpfen Winkel bildend, r3 fast gerade, $2\times$ so lang wie r2, Cu2 nach außen verjüngt, nr stark postfurkal, d $2\times$ so lang wie nr, nv postfurkal, B geschlossen, distad nur wenig erweitert, np als Falte erkennbar und entspringt aus der Mitte der Außenseite von B; r' und cu2' höchstens als Falten entwickelt, SM' wenig mehr als halb so lang wie M'.

Metasoma: T1 $2\times$ so lang wie breit, nach vorn ein wenig und geradlinig verjüngt, unregelmäßig längsstreifig runzelig, Dorsalkiele gehen in die Skulptur über, Basalausschnitt so lang wie breit. T4 und die folgenden oben gefaltet. Bohrerklappen (Seitenansicht) $1,5\times$ so lang wie das T1. Flügelmembran hyalin.

Färbung: Schwarz. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. T1 dunkel bis braun.

♂: unbekannt.

Aspilota pilgrimorum sp.n. (Abb. 35–40)

Holotypus ♀: Südafrika: Marioskop, Pilgrim's Rest dist., Tvl., 8. iv. 1964, E. Haeselbarth, Montana Forest 5000' (ZSM, dem NHMW als Dauerleihgabe bis auf Widerruf überlassen). **Weiteres untersuchtes Material:** Südafrika: Marioskop, Pilgrim's Rest dist., Tvl. 2. iv. 1964 E. Haeselbarth, 1 ♀.

Verbreitung: Südafrika.

Namenserklärung: Nach dem Pilgrim's Rest Bezirk benannt.

Taxonomische Stellung: Die morphologisch nächst stehende Art scheint *Aspilota hirticornis* (THOMSON, 1895) zu sein, von der sie sich wie folgt unterscheidet:

1 Augen so lang wie die Schläfen. Hintere Randfurcher des Mesopleurum nur fein punktiert. F1–F3 gelb. (Sternaulus beiderseits verkürzt, Hinterschenkel $4\times$ so lang wie breit. Mesosternum jederseits ohne kurze, gekerbte Längsfurche unter der Vorderhälfte.)

.....*hirticornis*, ♀ ♂

Augen $1,5\times$ so lang wie die Schläfen. Hintere Randfurcher des Mesopleurum deutlich gekerbt. F1–F5 gelb. (Sternaulus reicht an den Vorderrand, Hinterschenkel $5\times$ so lang wie breit. Mesosternum jederseits mit einer kurzen, gekerbten Längsfurche unter den Vorderhäften.) 1,7 mm. Südafrika *pilgrimorum* sp.n., ♀

Beschreibung: ♀: Körperlänge: 1,6 mm.

Kopf: 2× so breit wie lang, 1,7× so breit wie das Gesicht, 1,4× so breit wie das Mesoscutum, 4× so breit wie das T1; Augen vorstehend, 1,5× so breit wie die Schläfen, hier gerundet, Abstand der Toruli voneinander so groß wie ihr Durchmesser, der Abstand von den Augen ganz wenig größer, Hinterhaupt fast gerade; Ocellen klein, ihr Abstand voneinander größer als ihr Durchmesser, der Abstand eines Ocellus vom Auge etwas größer als das Ocellarfeld breit; Oberseite fast kahl, Epicranialfurche kaum erkennbar. Gesicht 1,7× so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt, ganz glatt, Mittelkiel kaum erkennbar, mit einzelnen ziemlich langen, abstehenden Haaren schütter bestanden, Haarpunkte nicht erkennbar, Augenränder nach unten eine Spur divergierend. Clypeus gewölbt, halb abstehend, annähernd trapezförmig, mit unscheinbaren, abstehenden Haaren. Ein annähernd parallelseitiges Paraclypealfeld erstreckt sich jederseits bis an den unteren Augenrand. Mandibel 2× so lang wie breit, parallelseitig, Z1 abgerundet, Z2 spitz, aber nur wenig vorstehend, Z3 fast spitz und wenig breiter als Z2 und fast so lang wie Z2, Außenfläche glatt; Maxillartaster länger als der Kopf hoch. Fühler so lang wie der Körper, 18-gliedrig; G1 3× so lang wie breit, die folgenden nur allmählich kürzer werdend, G6 und Gv 2× so lang wie breit, die G deutlich voneinander getrennt, viele Haare länger als die G breit, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar.

Mesosoma: 1,3× so lang wie hoch, Oberseite gewölbt. Mesoscutum 1,33× so breit wie lang, vorn gleichmäßig gerundet, Notauli nur am Absturz schwach entwickelt, glatt, gehen in die glatten Randfurchen über, ihr gedachter Verlauf durch einige Haare kaum angedeutet, Dorsalgrube fehlt. Praescutellarfurche geteilt, glatt, jedes Seitenfeld so breit wie lang, trapezförmig, Begrenzung jedes Seitenfeldes vorn gebogen. Postaxillae glatt. Seitenfelder des Metascutum glatt. Propodeum glatt, höchstens zum Teil uneben, mit 5-seitiger Areola, Basalkiel und Costulae, Spirakel klein. Vordere Furche der Seite des Pronotum gekerbt. Sternaulus gekerbt, reicht an den Vorderrand, nicht jedoch an die Mittelhälfte, hintere Randfurchen des Mesopleurum oben deutlich gekerbt, Praepectalfurche gekerbt, Mesosternum jederseits mit einer kurzen, gekerbten Längsfurche unter der Vorderhälfte. Metapleurum glatt. Hinterschenkel 5× so lang wie breit.

Flügel: r entspringt um die Länge von r1 hinter der Basis des st, r1 länger als das st breit, r1 einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 3× so lang wie cq1, r3 2× so lang wie r2, fast gerade, R reicht an die Flügelspitze, nr stark postfurkal, Cu2 distad geradlinig verjüngt, cu3 reicht bis nahe an den Flügelrand, d 2× so lang wie nr, nv um die eigene Länge postfurkal, B geschlossen, np entspringt aus der Mitte der Außenseite von B; r', cu2' und nr' fehlen, SM' halb so lang wie M'.

Metasoma: T1 3,5× so lang wie breit, hinten kaum breiter als vorn, hinten parallelseitig, vorn schwach flaschenförmig, Basalausschnitt länger als breit, nur schwach gewölbt, ganz glatt, Dorsalkiele nur vorn entwickelt, Spirakel sehr klein und in der Mitte der Seitenränder, Dorsalgruben tief. Die hinteren T oben gefaltet. Bohrerklappen schwach nach oben gebogen, so lang wie das T1.

Färbung: schwarz. Gelb: Fühlerbasen bis G3, Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae und die Flügelnervatur. T1 rötlich gelb. Flügelmembran hyalin.

♂: unbekannt.

Genus *Eudinostigma* TOBIAS, 1986

Eudinostigma TOBIAS, 1986: Opredelitel' nasekomykh Evropejskoj thsasti SSSR III, Perep. 5: 152. – Achterberg, 1988 Zoologische Verhandlungen, Leiden 247: 36 (ausführliche Diagnose).

***Eudinostigma entabeniense* sp.n. (Abb. 41–46)**

Holotypus ♀: Südafrika: Entabeni Forest, Soutpansberg, Tvl. 4-5000', 3.-7.6.64, E. Haeselbarth (ZSM, dem NHMW als Dauerleihgabe bis auf Widerruf überlassen).

Namenserklärung: Nach dem Fundort benannt.

Taxonomische Stellung: Die Art ist von *Eudinostigma alox* ACHTERBERG, 1988 wie folgt zu unterscheiden:

- | | | |
|---|--|------------------------------|
| 1 | Tentorialgruben klein, ihr Durchmesser viel kleiner als ihr Abstand von den Augen. Propodeum mit mittlerem Längskiel und abgerundetem Runzelfeld in der Mitte. Praescutellarfurche in der Mitte geteilt, die Seitenfelder glatt. Fühler 20-gliedrig. Sternaulus glatt. 1,6 mm. Ungarn | <i>alox</i> , ♂ |
| | Tentorialgruben groß, ihr Durchmesser größer als ihr Abstand von den Augen. Propodeum nur mit mittlerem Längskiel, nur unscheinbare Kerben entlang des Mittelkies, im Übrigen glatt. Praescutellarfurche mit 5 winzigen Längsfalten. Fühler 18-gliedrig. Sternaulus schwach gekerbt. 1,2 mm. Südafrika | <i>entabeniense</i> sp.n., ♀ |

Beschreibung: ♀: Körperlänge: 1,2 mm.

Kopf: Dem Charakter der Gattung entsprechend oben abgeflacht, länger als hoch; Augen (Seitenansicht) reichen nach oben bis zur Ebene des Scheitels; 1,66× so breit wie lang, 1,6× so breit wie das Gesicht, 1,7× so breit wie das Mesoscutum, 3× so breit wie das T1; Augen so lang wie die Schläfen, hier ebenso breit wie zwischen den Augen und nicht verjüngt, Toruli (Dorsalansicht) vorstehend, ihr Abstand voneinander und von den Augen ungefähr so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt deutlich gebuchtet, Oberseite fast kahl; Abstand der Ocellen voneinander wenig größer als ihr Durchmesser, der Abstand eines seitlichen Ocellus vom Auge nur wenig größer als das Ocellarfeld breit. Gesicht (ohne Clypeus) fast 2× so breit wie hoch, der breite mittlere Teil stark vorgewölbt, hier (Frontalansicht) oben eine in der Mitte eingebuchtete Kante erkennbar (= die Ränder der Toruli), nur fein und schütter behaart, Haarpunkte kaum erkennbar, nahe den Augen einige längere abstehende Haare, Mittelkiel nur andeutungsweise erkennbar; Augenränder parallel. Epistomalfurche glatt. Clypeus 3× so breit wie hoch, trapezförmig, gleichmäßig gewölbt, ganz unscheinbar behaart. Tentorialgruben an dem Exemplar links und rechts ungleich, rechts rund, links oval; ihr Durchmesser etwas größer als der Abstand von den Augen. Mandibel nur ganz wenig länger als breit, unterer Rand gerade, oberer nach oben gerichtet, Z2 spitz und vorstehend, Z1 und Z3 distal mehr oder weniger abgerundet, Z1 etwas breiter als Z3, spitze Einschnitte zwischen den Z, aus Z1 entspringt ein kurzer, unscheinbarer Kiel, einige krumme, abstehende Haare an Z3, Außenfläche glatt; Maxillartaster so lang wie der Kopf hoch. Fühler so lang wie der Körper, 18-gliedrig; G1 3× so lang wie breit und wenig schmaler als die anderen, G2 2,5×, G3 2×, Gm 1,5×, Gv 2× so lang wie breit; die G stark voneinander getrennt, an ihren Basen verjüngt, in Seitenansicht 2 Sensillen erkennbar, die längsten Haare so lang wie die G breit.

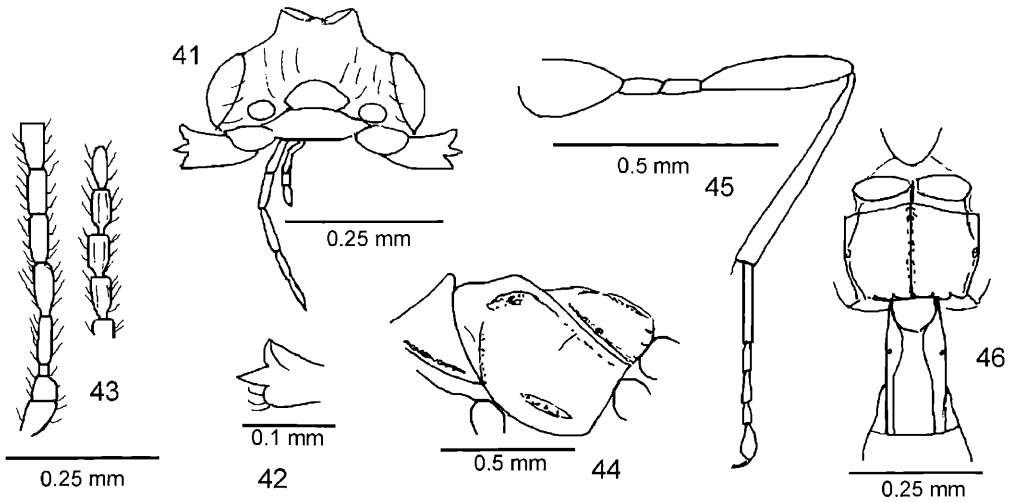


Abb. 41–46: *Eudinostigma entabeniense* sp.n.: (41) Kopf frontal; (42) Mandibel; (43) Basis und Spitze eines Fühlers; (44) Seite des Pronotum, Mesopleurum und Metapleurum lateral; (45) Hinterbein; (46) Metascutum, Propodeum und T1 dorsal.

Mesosoma: 1,5× so lang wie hoch, Oberseite nur sehr schwach gewölbt. Mesoscutum so lang wie breit, vor den Tegulae gleichmäßig gerundet, Notauli fehlen ganz, ihr gedachter Verlauf durch einige Haare angedeutet, Seiten bis vorn gerandet, die Randkante jeder Seite entfernt sich von der Mitte an wenig vom Rand, Dorsalgrube fehlt. Praescutellarfurche mit 5 winzigen Längsfalten. Postaxillae und Seitenfelder des Metascutum glatt. Propodeum nur mit mittlerem Längskiel, nur unscheinbare Kerben entlang des Mittelkieses, an den Seiten und hinten eine einfache Kante, im Übrigen glatt; Spirakel klein, ungefähr in der Mitte der Seitenränder. Vordere und hintere Furche der Seite des Pronotum glatt. Sternaulus beiderseits sehr stark verkürzt, nur mit etwa 4 Kerben, Praepectalfurche gekerbt, geht in die in der unteren Hälfte gekerbte Epicnemialfurche über, diese vorn mit feinem Rand, hintere Randfurche nur mit unscheinbaren Punkten. Furchen des Metapleurum glatt. Hinterschenkel fast 5× so lang wie breit.

Flügel: r entspringt fast um die Länge von r1 hinter der Basis des st, r1 länger als st breit und einen stumpfen Winkel mit r2 bildend, r2 3× so lang wie cq1, r3 gerade, 2,5× so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, Cu2 distad nur schwach verjüngt, nr fast um die Länge von r1 postfurkal, cu3 ein kurzes Stück entwickelt, d 2× so lang wie nr, m gegen die Basis ganz erloschen, nv um die eigene Länge postfurkal, B geschlossen, deren Außenseite über der Mitte geknickt, np kaum angedeutet; r' und cu2' fehlen, SM' halb so lang wie M', a' biegt allmählich gegen m' um, die Borsten der basalen Hälfte des Hinterrandes des Hinterflügels länger als der Flügel an dieser Stelle breit.

Metasoma: So lang wie Kopf und Mesosoma zusammen. T1 2,2× so lang wie breit, hinten 1,5× so lang wie vorn, nach vorn geradlinig verjüngt, schwach gewölbt, Basalausschnitt so lang wie breit, Dorsalkiele konvergieren an der Basis, divergieren dann und erreichen weit voneinander getrennt den Hinterrand, Spirakel unscheinbar, Oberfläche fast glatt. Die T von der Mitte an oben gefaltet. Bohrerklappen gebogen, so lang wie das T1.

Färbung: rötlich braun. Gelb: Scapus, Pedicellus, Anellus, Mundwerkzeuge, Propleuren, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und das T1. Flügelmembran hyalin.

♂: unbekannt.

***Eudinostigma subpulvinatum* sp.n.** (Abb. 47–52)

Holotypus ♀: Türkei: Tr-Bursa M. Kemalpassa S. Alan 11.7.93, F. Inanc (NHMW).

Verbreitung: Türkei.

Namenserklärung: Der Name deutet an, dass die Art noch kleiner ist als *Eudinostigma pulvinatum* (STELFOX & GRAHAM, 1949).

Taxonomische Stellung: Die Art steht *E. pulvinatum* nahe und ist davon wie folgt zu unterscheiden:

- 1 Oberer Rand eines Auges (Lateralansicht) reicht nicht bis zur Ebene des Scheitels. Beide Furchen der Seite des Pronotum gekerbt. Praescutellarfurche tief, glatt, nicht geteilt. Fühler 16–17-gliedrig. 1,8 mm *pulvinatum*, ♀ ♂
- Oberer Rand eines Auges (Lateralansicht) reicht bis zur Ebene des Scheitels. Vordere Furche der Seite des Pronotum glatt. Praescutellarfurche geteilt. Fühler 16-gliedrig. 1,3 mm. Türkei *subpulvinatum* sp.n., ♀

Beschreibung: ♀: Körperlänge: 1,3 mm.

Kopf: Dem Charakter der Gattung entsprechend stark dorso-ventral abgeflacht, länger als breit; 1,4× so breit wie lang, 1,6× so breit wie das Gesicht, 1,75× so breit wie das Mesoscutum, fast 3× so breit wie das T1; hinter den Augen eine Spur breiter als zwischen den Augen, Schläfen höchstens eine Spur länger als die Augen, Toruli vorstehend, nahe beieinander, ihr Abstand von den Augen so groß wie ihr Durchmesser, Hinterhaupt gebuchtet; der Abstand des Ocellarfeldes vom Hinterhaupt fast größer als seine Breite, Ocellen klein, der Abstand zwischen ihnen eine Spur größer als ihr Durchmesser, der Abstand eines Ocellus vom Auge ungefähr so groß wie das Ocellarfeld breit; Oberseite fast kahl, Epicranialfurche kaum erkennbar. Gesicht 1,5× so breit wie hoch, der breite mittlere Teil stark vorgewölbt, hier (Frontalansicht) oben eine in der Mitte eingebuchtete Kante erkennbar (= die Ränder der Toruli), mit längeren, nach oben gekrümmten Haaren schütter und gleichmäßig besetzt, Haarpunkte kaum erkennbar, nahe den Augen einige lang abstehende Haare, Mittelkiel oben ziemlich deutlich erkennbar; Augenränder parallel. Epistomalfurche glatt. Clypeus 3× so breit wie hoch, trapezförmig, gleichmäßig gewölbt, mit einer Anzahl lang abstehender Haare. Tentorialgruben oval, ihr Durchmesser ungefähr so groß wie der Abstand von den Augen. Mandibel deutlich breiter als lang, unterer Rand gerade, oberer nach oben gerichtet, Z2 spitz, Z1 am Ende abgerundet und so lang wie Z2, ein spitzer Winkel zwischen Z1 und Z2, Z3 breit abgerundet, so breit wie Z1, aber nicht so weit vorragend, ein spitzer Einschnitt innen zwischen Z2 und Z3, Außenfläche glatt, aus Z1 entspringt ein kurzer Kiel; Maxillartaster nur so lang wie der Kopf hoch. Fühler kaum so lang wie der Körper, 16-gliedrig; G1 3×, G2 2,5×, G3 kaum 2× so lang wie breit, die G des apikalen Drittels 1,5× so lang wie breit, G1 deutlich schmaler als die folgenden, diese allmählich breiter werdend, die G von der Mitte an gleich breit; G3 und die folgenden an ihren Basen etwas verjüngt, daher deutlich voneinander getrennt, in Seitenansicht 3 Sensillen erkennbar, die längsten Haare so lang wie die G breit.

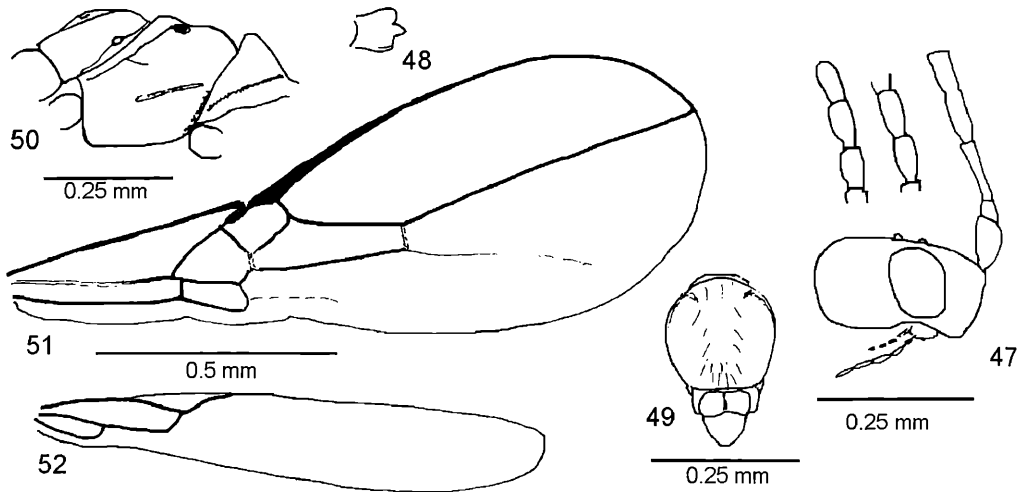


Abb. 47–52: *Eudinostigma subpulvinatum* sp.n.: (47) Kopf mit Basis, Mitte und Spitze eines Fühlers; (48) Mandibel; (49) Mesoscutum bis Scutellum dorsal; (50) Seite des Pronotum, Mesopleurum und Metapleurum lateral; (51) Vorderflügel; (52) Hinterflügel.

Mesosoma: 1,5× so lang wie hoch, Oberseite flach, mit der Unterseite parallel. Mesoscutum wenig länger als breit, vor den Tegulae oval, Notauli nur ganz vorn entwickelt, gehen im Bogen in die Randfurchen über, diese glatt (höchstens uneben), Notauli auf der Scheibe fehlend, ihr gedachter Verlauf durch je eine Reihe langer Haare angedeutet, auch auf der Scheibe hinten, am Mittellappen und am Absturz mit einigen langen Haaren, Haarpunkte nicht erkennbar, Dorsalgrube fehlt. Praescutellarfurchung geteilt, jedes Seitenfeld so lang wie breit, glatt, hinterer Rand flach V-förmig nach vorn geknickt. Scutellum geht hinten breit in einen glatten postscutellaren queren Streifen über. Postaxillae hinten schwach gekerbt. Seitenfelder des Metascutum an den Rändern unscheinbar gekerbt. Propodeum ganz glatt, mit mittlerem Längskiel und seitlich an diesem einige Kerben, Spirakel deutlich, nicht besonders groß, in der Mitte der Seite zwischen 2 ganz schwachen Kielen gelegen. Beide Furchen der Seite des Pronotum glatt. Sternaulus schmal, fein gekerbt, erreicht fast den Vorderrand, nicht aber die Hinterhüfte, Praepectalfurche fein gekerbt, hintere Randfurchung glatt. Metapleurum glatt, die Furchen glatt. Hinterschenkel 3,5× so lang wie breit.

Flügel: r entspringt um die Länge von r1 hinter der Basis des st, r1 länger als st breit, einen sehr stumpfen Winkel mit 2 bildend, r2 2× so lang wie cq1, r3 gerade, 3× so lang wie r2, R reicht an die Flügelspitze, Cu2 distad etwas verjüngt, cu3 ein Stück ausgebildet, dann nur als Falte erkennbar, nr stark postfurkal, d 2× so lang wie nr, m ein Stück ausgebildet, dann entfärbt und nahe der Basis ganz fehlend, nv um die eigene Breite postfurkal, B geschlossen, np nur als Falte angedeutet und entspringt aus der Mitte von B; r' und cu2' nur als Falten angedeutet, nr' fehlt, SM' halb so lang wie M'.

Metasoma: So lang wie Kopf und Mesosoma zusammen. T1 fast 2× so lang wie breit, hinten 1,5× so breit wie vorn, Seiten nach vorn geradlinig konvergierend, schwach

gewölbt und überwiegend glatt, Basalausschnitt so lang wie breit, Basalkiele nähern sich einander hinter dem Basalausschnitt, divergieren dann und erreichen voneinander weit getrennt den Hinterrand, Spirakel unscheinbar. Die T von T3 an oben gefaltet. Bohrerklappen so lang wie das T1.

Färbung: Kopf, Mesosoma und Metasoma dunkelbraun, nur das Propodeum und das Metapleurum hellbraun. Gelb: Mundwerkzeuge, alle Beine, Tegulae, Flügelnervatur und die basale Hälfte der Unterseite des Metasoma. Fühler, auch die Fühlerbasis, ganz dunkel. Flügelmembran hyalin.

♂: unbekannt.

Danksagung

Ich danke Herrn Mag. Fritz Gusenleitner (Linz), Herrn Erich Diller (München) und Herrn Professor Ahmed Beyarslan (Edirne) für das Überlassen von Sammlungsmaterial für meine Untersuchungen.

Literatur

- ACHTERBERG C. VAN, 1988: The genera of the *Aspilota*-group and some descriptions of fungicolous Alysiini from the Netherlands. – Zoologische Verhandlungen, Uitgegeven door het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden 247: 88 pp.
- DOCAVO ALBERTI I., TORMOS FERRANDO J. & FISCHER M., 2006: Braconidos de España (Hym., Braconidae). Sintesis general de la familia, Subfamilia Alysiinae. – Patronato Valenciano Ignacio Docavo. Impresión: Industrias Gráficas ECIR. Pol. Industrial Fuente del Jarro.C/. Villa de Madrid, n.º 60. 46980 Paterna (Valencia), XVI+367 pp.
- FISCHER M., 1971: Untersuchungen über die europäischen Alysiini mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Niederösterreichs. – Polskie Pismo Entomologiczne 41 (1): 19–160.
- FISCHER M., 1975: Eine neue Alysiinen-Gattung und drei neue *Aspilota*-Arten aus dem pazifischen Raum sowie Bestimmungsschlüssel zu den Gattungen der Alysiini. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 79: 223–236.
- FISCHER M., 1976: Erste Nachweise von *Aspilota*-Wespen im Burgenland. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 80: 343–410.
- FISCHER M., 2002: Übersicht über die Gattungen der *Aspilota*-Gattungsgruppe mit Neubeschreibung von *Grandilota* nov. gen. sowie Redeskription von *Regetus* PAPP. – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 54: 99–108.
- FISCHER M., TORMOS J., PARDO X., ASÍS J.D., GAYUBO S.F., LÓPEZ E. & SELFA J., 2006: Descriptions of adults, immature stages and venom apparatus of two new species of *Eudinostigma* TOBIAS (Hymenoptera, Braconidae), hyperparasitoids of *Phryxe caudata* (RONDANI) (Diptera, Tachinidae). – Revue Suisse de Zoologie 113 (4): 829–839.
- FISCHER M. & SAMIYUDDIN A., 2008: Tiny Indian Alysiinae (Insecta: Hymenoptera: Braconidae), collected by Ahmad Samiuddin. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, B, 109: 131–146.
- FOERSTER A., 1862: Synopsis der Familien und Gattungen der Braconen. – Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westphalens 19: 225–288.
- TOBIAS V.I., 1986: Bestimmungsschlüssel der Insekten der europäischen UdSSR, Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae. – Opredelitel' nasekomykh Evropejskoj tchsasti SSSR III, Perep. 5: 100–231 (Russisch).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [110B](#)

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

Artikel/Article: [Neue Arten der Gattungen Dinotrema Foerster, 1862, Aspilota Foerster, 1862 und Eudinostigma Tobias, 1986 \(Insecta: Hymenoptera: Braconidae: Alysiinae: Alysiini\). 103-127](#)