



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 17, Heft 31: 445-452 ISSN 0250-4413 Ansfelden, 31. Dezember 1996

Three new species of *Platygaster* LATREILLE, 1809, from Europe (Hymenoptera, Platygastriidae)

PETER NEERUP BUHL

Abstract

Three new species of the genus *Platygaster*, viz. *P. corcyrana* sp. nov. (♀) from Greece, *P. striatifacies* sp. nov. (♀), and *P. lanceolata* sp. nov. (♀), both from Sweden, are described. The work is illustrated by 10 text-figures.

Zusammenfassung

Drei neue Arten, *Platygaster corcyrana* sp. nov. (♀) aus Griechenland, *P. striatifacies* sp. nov. (♀) und *P. lanceolata* sp. nov. (♀), beide aus Schweden, werden beschrieben. Die Arbeit ist mit 10 Abbildungen versehen.

Introduction

During my examination of about 2.700 specimens of the large genus *Platygaster* borrowed from the Museum of Zoology, Lund University in Sweden, three new species appeared. As they were all present in only one specimen each, they must be regarded as very rare species.

Platygaster corcyrana sp. nov. (figs. 1-3)

♀: Head from above (fig. 1) about 1.8 times as broad as long; whole frons strongly transversely striated; vertex coriaceous; occiput rather strongly transversely striated, longitudinally so medially in front of occipital margin. Malar space hardly half the height of an eye; temples slightly shorter than an eye; OOL:POL:LOL = 2:7:3. Head with very sparse and short hairs. Antenna (fig. 2) hardly hairy, with pedicel twice as long as wide; A4 somewhat thickened and slightly longer than wide; A5 about as long as wide; A6-A9 hardly longer than apically wide; A10 1.5 times longer than A9.

Thorax slightly narrower than head (9:10), slightly higher than wide (10:9) and 1.6 times as long as wide. Pronotum longitudinally striated, in upper part with some short hairs. Mesoscutum coriaceous, medially almost longitudinally striated, anteriorly with traces of smooth admedian lines; notauli complete, meeting in an acute point not reaching base of scutellum; mesoscutum with short and sparse hairs laterally, rest of disc virtually bare, posterior margin with some long hairs; scuto-scutellar groove wide and deep. Mesopleurae longitudinally striated. Scutellum margined at sides, convex but hardly above level of mesoscutum, with raised rugosity and with some hairs especially laterally. Metapleurae and sides of propodeum dull, with greyish pilosity; propodeal carinae parallel, wide apart, area in between smooth and shiny.

Legs with no peculiarities. Fore wing much shorter than whole body (27:43), just reaching apex of gaster, almost clear, about 2.5 times as long as wide; marginal cilia short. Hind wing with two frenal hooks, about 4.5 times as long as wide; marginal cilia short, hardly one-sixth the width of wing.

Gaster (fig. 3) slightly longer than head and thorax combined (23:20) and as wide as head, 2.3 times as long as wide and twice as wide as high. T1 twice as wide as long, with two strong longitudinal keels and with some weaker longitudinal carinae, with sparse hairs laterally; T2 with weak basal foveae, striated all over except hind margin, almost bare; T3-T6 combined slightly shorter than T2, smooth but with numerous scattered deeply implanted hairs. Sternite 1 hairy; sternite 2 not prolonged anteriorly.

Colour black; mandibles, antennae and legs hardly lighter; fore femora in apical half, fore tibiae and segments 1-4 of fore tarsi light brown.

Length 2.4 mm.

♂ unknown.

Material examined: Holotype ♀, "Hellas, Kerkyra, /5 1964, GYLLENSVÄRD leg." (= Greece, Corfu, V.1964. N. GYLLENSVÄRD leg.). Deposited in the Museum of Zoology in Lund, Sweden. Unique.

Biology unknown.

Named after the island of Corfu (Corcyra).

Very distinct on account of the extensive striation on T2. Perhaps closest to *P. eryngii* KIEFFER, 1916 known from Southern France and Italy, but this species has head three times as wide as long, mesoscutum and mesopleurae smooth and scutellum not separated from mesoscutum by a deep groove. The other species with extensive striation on T2, *P. cottei* KIEFFER, 1913 (from Southern France) is without striation on head, and it has A4 not wider than A5, cf. KIEFFER (1926).

Platygaster striatifacies sp. nov. (figs. 4-6)

♀: Head thick and dull, from above (fig. 4) about 1.5 times as wide as long; most of frons, vertex and occiput rather strongly transversely striated. Malar space about one-third the height of an eye; temples slightly shorter than the length of an eye; OOL:POL:LOL = 3:11:4. Head inconspicuously hairy. Antenna (fig. 5) almost bare; pedicel about twice as long as wide, hardly longer than A3-A4 combined; A4-A9 each slightly longer than wide; A7-A10 forming a weak club.

Thorax very slightly narrower than head (13:14), slightly higher than wide (15:13) and about 1.5 times as long as wide. Pronotum laterally with extensive longitudinal rugosity and conspicuously hairy; mesoscutum dull, almost bare, whole disc longitudinally striated, notauli complete; scuto-scutellar grooves small, covered by a few long hairs,

notauli meeting in an acute point reaching base of scutellum. Mesopleurae smooth and bare. Scutellum hardly convex, at level of mesoscutum, margined at sides, moderately hairy, dull and with some rugosity. Metapleurae and sides of propodeum with whitish pilosity. Propodeal carinae parallel, well separated, area in between smooth and shiny.

Fore wing almost clear, just reaching apex of gaster, hardly 2.6 times as long as wide; marginal cilia short. Hind wing with two frenal hooks, about 4.5 times as long as wide; marginal cilia almost invisible in glue (specimen mounted on card), probably about one-fourth the width of wing.

Gaster (fig. 6) about 1.5 times as long as head and thorax combined and as wide as thorax, about 2.3 times as long as wide and twice as wide as high. T1 about twice as wide as long, with sparse hairs laterally, areas lateral of its three weak longitudinal keels dull, areas between keels smooth and shiny. T2 striated in and between basal foveae almost to posterior margin, rest of tergite smooth. T3-T6 combined as long as T1-T2 combined, smooth, each with a medially interrupted transverse row of rather deeply implanted hairs. T3-T4 transverse, T5 about as long as wide at base, T6 slightly longer than basally wide. Sternite 2 slightly prolonged anteriorly.

Colour black; scape apically, pedicel, tegulae and all femora dark brown, all tibiae and tarsi except segment 5 light brown.

Length 2.0 mm.

♂ unknown.

Material examined: Holotype ♀, Sweden, Blekinge, Rödeby, Gagnekulla, 25.VIII.1960. A. SUNDHOLM leg. Deposited in the Museum of Zoology in Lund, Sweden. Unique.

Biology unknown.

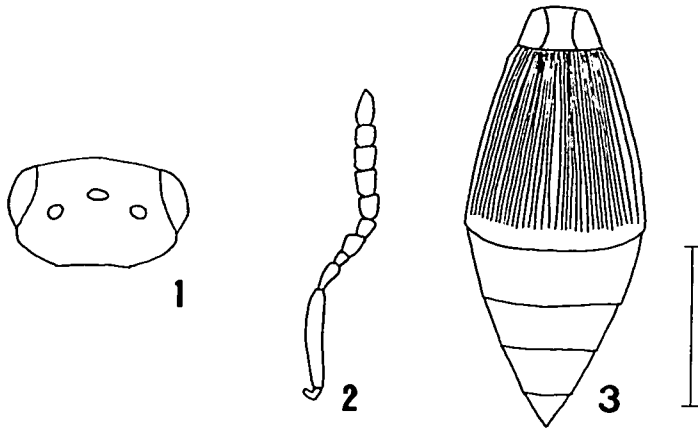
Among the *Platygaster*-species with moderately elongated gaster (formerly assigned to genus *Misocyclops* KIEFFER, 1914), *Platygaster striatifacies* is very distinct on account of the extensive striation on head, mesoscutum and T2.

Platygaster lanceolata sp. nov. (figs. 7-10)

♀: Head from above (fig. 7) 1.8 times as wide as long; frons shagreened, with a smooth medial line from anterior ocellus; vertex rather dull, finely shagreened; occiput transversely reticulate. Malar space about two-fifths the height of an eye; temples two-thirds the length of an eye; OOL:POL:LOL = 7:26:10. Antenna (fig. 8) hardly hairy; pedicel about twice as long as wide, as long as A3-A4 combined; A4-A6 rather equal, each about 1.5 times longer than wide; A7-A10 forming a weak club, A7-A9 each about twice as long as wide.

Thorax narrower than head (8:9), higher than wide (9:8) and 1.5 times longer than wide. Sides of pronotum coriaceous in anterior half, smooth and shiny in posterior half, with scattered hairs. Mesoscutum almost bare, shiny and almost smooth posteriorly, rest of disc moderately reticulate-coriaceous, almost longitudinally so on mid lobe; notauli weak, fading out anteriorly; scuto-scutellar groove rather wide and deep, not covered by hairs; mid lobe of mesoscutum not reaching base of scutellum. Mesopleurae almost smooth. Scutellum convex, hardly above level of mesoscutum, margined at sides, coriaceous and moderately hairy. Metapleurae and sides of propodeum with whitish pilosity; propodeal carinae short, parallel, well separated, area in between smooth and shiny.

Fore wing with faint brownish tint, about 2.8 times as long as wide, reaching middle of T5; marginal cilia short. Hind wing with two frenal hooks, hardly 5.8 times as long



Figs. 1-3 *Platygaster corcyrana* sp. nov. ♀:
1) head in dorsal view; 2) antenna; 3) gaster in dorsal view.
Scale bar = 0.5 mm.

as wide; marginal cilia almost invisible in glue (specimen mounted on card), probably about one-fourth the width of wing.

Gaster (figs. 9-10) about 3.4 times as long as thorax, 2.3 times as long as head and thorax combined, and slightly wider than thorax (17:16), about 4.8 times as long as wide and about 1.8 times as wide as high. T1 about 1.5 times as wide as long, rather smooth, with two longitudinal keels, laterally with rather long and sparse hairs. T2-T6 hardly hairy, T2 striated in basal foveae to hardly half of length, between and behind striae with very fine longitudinal sculpture, rest of tergite almost smooth; T3 almost smooth, strongly tapering; T4-T6 with fine rugosity, forming a long and narrow tail, T4 almost 2.3, T5 5.1, T6 3.5 times as long as wide. Gaster in lateral view (fig. 10) without a hump anteriorly on sternite 2, T4-T6 much flattened.

Colour black; antennae, mandibles and tegulae hardly lighter; legs dark brown; all femora apically, fore tibiae entirely, both ends of middle and hind tibiae and all tarsi light brown.

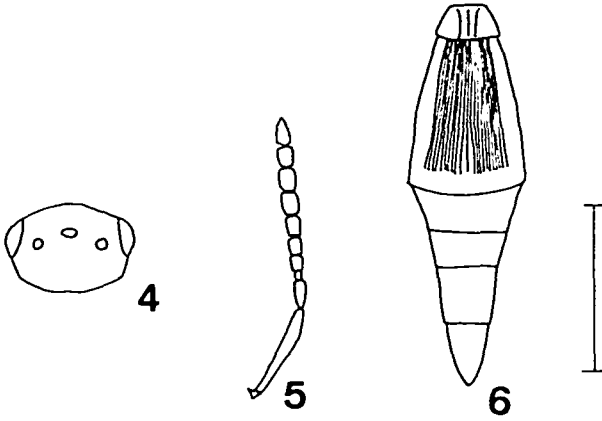
Length 3.2 mm.

♂ unknown.

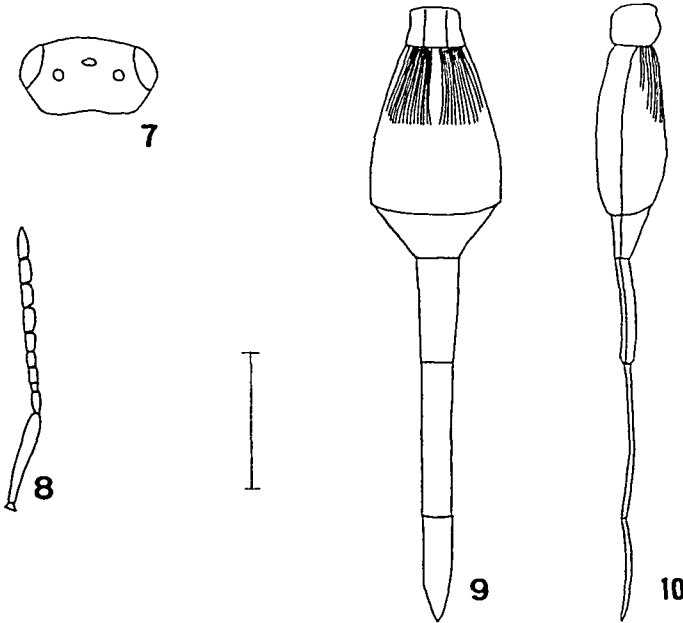
Material examined: Holotype ♀, Sweden, Jämtland, Rätan, I.VIII.1968. A. SUNDHOLM leg. Deposited in the Museum of Zoology in Lund, Sweden. Unique.

Biology unknown.

No other *Platygaster*-species has T4-T6 so long and narrow in proportion to T1-T2. *P. lanceolata* is probably closest to *P. (Prosactogaster) gibbus* (SZELENYI, 1938), but this species differs from *lanceolata* e.g. in having less oblong A7-A9 and shorter, less flattened and differently sculptured gaster, cf. SZELENYI (1938). In the collection in Lund the holotype of *lanceolata* stood determined as *P. floricola* (KIEFFER, 1916), but this species has yellowish antennae, A7-A9 only slightly oblong, and T4-T6 shorter and wider in proportion to T1-T2, cf. KIEFFER (1926).



Figs. 4-6 *Platygaster striatifacies* sp. nov. ♀:
4) head in dorsal view; 5) antenna; 6) gaster in dorsal view.
Scale bar = 0.5 mm.



Figs. 7-10 *Platygaster lanceolata* sp. nov. ♀:
7) head in dorsal view; 8) antenna; 9) gaster in dorsal view; 10) gaster in lateral view.
Scale bar = 0.5 mm.

Acknowledgements

I thank Dr. Roy DANIELSSON, the Museum of Zoology, Lund, for the loan of the *Platygaster*-specimens.

Literature

- KIEFFER, J.J. - 1926. Hymenoptera Proctotrupeidea. Scelionidae. - Das Tierreich 48. 876 pp. Berlin and Leipzig.
- SZELÉNYI, G. - 1938. Über eine verkannte Gattung der Platygasteriden, nebst Beschreibung 2 neuer Arten aus der Familie der Scelioniden (Hym. Proctotr.). - Folia ent. hung. 3: 98-106.

Author's address:

Peter Neerup BUHL
Ålandsgade 24, 1. MF
DK-2300 Copenhagen S.
Denmark

Literaturbesprechung

HILLIS, D.M., MORITZ, C., MABLE, B.K.: *Molecular Systematics*. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts, USA, 1996. 2. Aufl., 655 S.

Daß bereits sechs Jahre nach Erscheinen der 1. Auflage eine Neuauflage zu diesem Thema erscheint ist nicht verwunderlich. Kein naturwissenschaftlicher Zweig erlebt heute einen solch rapiden und enormen Zuwachs wie die Molekularbiologie. Molekularbiologische Artikel dominieren in vielen internationalen biologischen Zeitschriften und fast täglich überraschen uns neue, revolutionäre Erkenntnisse. Es ist unmöglich, all diese neuen Erkenntnisse sofort in jedem Wissensbereich umzusetzen oder gar in einem solchen Werk zu berücksichtigen. Trotzdem wurden die meisten Kapitel dieses Buches nicht nur grundlegend revidiert, sondern vielfach auch deutlich erweitert. Weggefallen ist dafür ein Abschnitt über immunologische Techniken, die heute aber in systematischen Studien sowieso von untergeordneter Bedeutung sind. Der Aufbau des Buches basiert auf den drei Teilen "Sampling", "Molecular techniques" und "Analysis". Teil 1 enthält dabei die Zielsetzungen zu einem Projektdesign sowie die Techniken zum Sammeln und Konservieren von pflanzlichem und tierischem Gewebe. Der Mammutanteil des Buches wird vom 2. Teil über die molekularen Techniken bestritten. Hier finden sich ausführliche Angaben, Anleitungen und

Protokolle zur Isoenzym-Elektrophorese, zur molekularen Cytogenetik der Chromosomen, der DNA-DNA-Hybridisierung, der Polymerase-Kettenreaktion (PCR), zur Fragment-analyse sowie zur Sequenzierung und Klonierung. Die Überarbeitung aller Kapitel in Hinblick auf mehr Information bezüglich des Prozesses der molekularen Evolution, wird vor allem im 3. Teil sichtbar: Das Kapitel über "Phylogenetic Inference" beschäftigt sich ausgiebig mit Modellen zur Nucleotid-Substitution. Im Anhang sind Computerprogramme zur phylogenetischen und populationsgenetischen Analyse aufgelistet, es finden sich Glossar mit Abkürzungen und das umfangreiche Literaturverzeichnis.

Ein lobenswertes Standardwerk für alle, die sich über molekulare Systematik informieren wollen oder die mit molekularen Methoden arbeiten.

R. GERSTMEIER

MATTISON, C.: Keeping and breeding snakes. - Cassell/Blandford Press, London, 1996. 184 S.

Unser Wissen über die Haltung von Reptilien hat in den letzten 20 Jahren enorm zugenommen, wengleich spezielle Anweisungen über das Zusammenführen der Geschlechter und vor allem, die erfolgreiche Zucht nach wie vor sehr viel Fingerspitzengefühl verlangt. Der Autor ist ein erfahrener Schlangenhalter und gibt zahlreiche Tips über die richtige Umgebung der Schlangen, ihre gesundheitliche Pflege, die optimale Ernährung und exakte Daten über die Inkubationszeit sowie die bevorzugte Bruttemperatur. Ansonsten entsprechen Einführung und Beschreibungen dem Standard, den meisten Farbfotos (insgesamt 39) mangelt es an farblicher Brillanz; dafür ist dieses Buch ja auch nicht teuer.

Sicher nur für den spezialisierten Reptilienhalter von Interesse.

R. GERSTMEIER

MATTISON, C.: Keeping and breeding Lizards. - Cassell/Blandford Press, London, 1996. 224 S.

Echsen gehören zu den farbenprächtigsten und interessantesten Reptilien und werden somit schon lange neben Schlangen, Fischen und anderen attraktiven Terrarientieren gehalten und gezüchtet. Chris Mattison, der bekannte Herpetologe, gibt praktische Tips zur Haltung und Zucht einer bunten Auswahl bekannter und weniger bekannter Arten. Die Einführung in die "Terrarienkunde" ist sehr ausführlich und behandelt wichtige biologische Details, gibt Informationen über den Bau der Terrarien, die richtige Temperatur, Feuchtigkeit und die Lichtverhältnisse, die Ernährung der Tiere und primäre medizinische Regeln. Im Hauptteil werden einzelne Arten der verschiedenen Gruppen mit ihren Haltungs- und Zuchtbedingungen vorgestellt. Schade, daß nicht alle vorgestellten Arten farbig abgebildet wurden, denn die Druckqualität der Farbfotos hat sich gegenüber dem "Schlangenbuch" des gleichen Autors wesentlich verbessert.

Eine gelungene und recht preiswerte Darstellung für Terrarianer und Zoologen, wobei zumindest letztere sicher ein weiterführendes Literaturverzeichnis vermissen werden.

R. GERSTMEIER

SCOTHILL, E., WHITEHEAD, P.: Wildfowl. A World Guide. - Cassell/Blandford Press, London, 1996. 297 S.

Mit 128 Farbfotos (von durchschnittlicher bis guter Druckqualität) werden fast alle der weltweit bekannten Schopfwehrvögel, Gänse, Enten und Schwäne, also die Ordnung Anseriformes, vorgestellt. Nach einer kurzen allgemeinen Einführung werden die für Wasservögel wichtigsten Feuchgebiete der Welt kurz vorgestellt. In der Regel steht eine Textseite (mit Verbreitungskarte der entsprechenden Art) einem Farbfoto gegenüber, z.T. befinden sich auf der Fotoseite noch ergänzende SW-Skizzen. Der Text beinhaltet Beschreibung, Charakteristika und Verhalten, Habitat, Verbreitung, Nahrung, Stimme, Imponiergehabe (fakultativ) und Brutgeschehen. In einigen Fällen, z.B. bei der Prachteiderente, erstreckt sich der Text auf über eineinhalb Seiten, so daß die Ausführungen fundiert, ausführlich und informativ sind.

Nicht zuletzt wegen des günstigen Preises eine sehr empfehlenswerte Darstellung.

R. GERSTMEIER

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München
Max KÜHBANDNER, Marsstraße 8, D-85609 Aschheim
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngeising
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstr. 7, D-80997 München
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstr. 21, D-81247 München;
Tel. (089) 8107-0, Fax 8107-300