



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 25, Heft 19: 297-304 ISSN 0250-4413 Anselden, 20. Dezember 2004

Three new species of Platygastriinae from Borneo (Hymenoptera, Platygastriidae)

Peter Neerup BUHL

Abstract

Three new species of Platygastriinae from Malaysia (Borneo, Sabah) are described: *Allostemma brunneum* sp. nov. (♂), *Amblyaspis borneoensis* sp. nov. (♀), and *Leptacis acutalata* sp. nov. (♀). The work is illustrated with 10 text-figures.

Zusammenfassung

Drei neue Arten von Platygastriinae aus Malaysia (Borneo, Sabah) werden beschrieben: *Allostemma brunneum* sp. nov. (♂), *Amblyaspis borneoensis* sp. nov. (♀) und *Leptacis acutalata* sp. nov. (♀). Die Arbeit ist mit 10 Abbildungen versehen.

Introduction

The new species described below were part of a loan of 31 platygastriids from Borneo by courtesy of Roy DANIELSSON at Museum of Zoology, Lund University (Sweden) were all specimens are preserved.

Allostemma brunneum sp. nov. (figs 1-2)

Male: Length 1.0 mm. Head dark reddish brown, mesosoma and antennae light brownish, metasoma and legs pale yellowish brown.

Head from above (fig. 1) 1.8 x as wide as long, very slightly wider than mesosoma,

faintly reticulate; frons smooth medially, with faint transverse sculpture above antennae; occiput evenly and broadly rounded. OOL equal to about half the longer diameter of lateral ocellus. Head in frontal view 1.4 x as wide as high; antenna (fig. 2) with A1 0.7 x as long as height of head, A4 unmodified, flagellar pubescence hardly 0.25 x as long as width as segments.

Mesosoma one and a third times as long as wide, 1.2 x as wide as high. Sides of pronotum with weak reticulation in upper 0.4, rest smooth. Mesoscutum with very few hairs, faintly and uniformly reticulate, with complete notauli which are almost meeting posteriorly, very slightly widened here; mid lobe just surpassing hind margin of disc; scuto-scutellar grooves narrowly triangular, bare. Mesopleuron smooth. Scutellum almost flat and bare, slightly more distinctly and denser reticulate than mesoscutum. Metapleuron smooth, with only sparse and inconspicuous pubescence, antero-medially bare. Propodeal carinae slightly diverging, area between them about as long as wide, smooth, with a weak V-shaped transverse carina.

Fore wing 0.9 x as long as body, 2.4 x as long as wide, slightly brownish and with fine and dense microtrichia; submarginal vein fully one-third as long as wing, light brown, distinctly forked, hardly removed from wing margin; marginal cilia nearly 0.1 width of wing. Hind wing about 7 x as long as wide; marginal cilia 0.4 width of wing.

Metasoma 0.8 x as long as head and mesosoma combined, 0.8 x as wide as mesosoma. T1 fully twice as wide as long, with numerous longitudinal striae almost to posterior margin. T2 laterally faintly striated to 0.4, medially with very short striation. T3-T8 smooth, combined 0.8 x as long as T2, with numerous superficially implanted, rather long hairs forming transverse rows on preapical tergites. Aedeagus exerted to a length equal to 0.8 length of T2.

Material examined: Holotype male, Malaysia, Borneo, Sabah, Sipitang, Mendolong, 14.III.1989, S. ADEBRATT leg.

Differs widely from the only other described species of the genus, Chilean *A. fuscum* MASNER & HUGGERT, 1989, in e.g. antennal structure, size and colour, cf. MASNER & HUGGERT (1989).

Amblyaspis borneoensis sp. nov. (figs 3-6)

Female: Length 1.6 mm. Dark reddish brown, head slightly darker; A1 and legs including coxae yellow, A2-A10 light brown.

Head from above (fig. 3) 2.0 x as wide as long, 1.1 x as wide as mesosoma; occiput transversely reticulate-coriaceous, hyperoccipital carina complete and rather strong; vertex and frons weakly reticulate, hardly transversely so, frons medially in lower half smooth. OOL equal to longer diameter of lateral ocellus. Head in frontal view 1.2 x as wide as high; antenna (fig. 4) with A1 0.9 x as long as height of head.

Mesosoma fully 1.5 x as long as wide, nearly 1.2 x as high as wide. Sides of pronotum finely reticulate in upper half, rest smooth. Mesoscutum very sparsely hairy, finely reticulate-coriaceous, lateral lobes smoother medially; notauli distinct but weak, missing in anterior 0.2; mid lobe rather narrow posteriorly, just reaching base of scutellum; scuto-scutellar grooves each with about six long hairs. Mesopleuron smooth. Scutellum (fig. 5) reticulate-coriaceous, moderately densely hairy all over. Metapleuron smooth, with only

very sparse pilosity in anterior half, denser in posterior half. Propodeal carinae parallel, well separated, area between them smooth and shiny.

Fore wing 0.8 x as long as body, 2.5 x as long as wide, with weak brownish tint and fine and dense microtrichia; marginal cilia at their longest 0.15 width of wing. Hind wing 6.8 x as long as wide; marginal cilia 0.5 width of wing.

Metasoma (fig. 6) 1.3 x as long as head and mesosoma combined, as wide as mesosoma. T1 with two strong longitudinal carinae and a weak and incomplete longitudinal carina between them; tergite pubescent laterally. T2 with smooth and bare basal foveae, tergite with sparse micropunctuation along hind margin. T3-T6 with dense micropunctuation except anterior margin of T3-T4, with a few superficially implanted hairs.

Material examined: Holotype female, Malaysia, Borneo, Sabah, Sipitang, Mendolong, 2.III.1989, S. ADEBRATT leg.

Differs from *A. thoracica* BUHL, 2001 from the same locality e.g. in having hyperoccipital carina and incomplete notauli, and from *A. dalhousianus* (MUKERJEE, 1978) from the Northwest Himalaya e.g. in having relatively shorter OOL, cf. BUHL (2001).

Leptacis acutalata sp. nov. (figs 7-10)

Female: Length 1.4 mm. Rather uniformly light brownish yellow.

Head from above (fig. 7) 1.9 x as wide as long, very slightly wider than mesosoma, finely and weakly reticulate, transversely so on frons; hyperoccipital carina low but distinct, dark. OOL about one-third the diameter of lateral ocellus. Head in frontal view 1.2 x as wide as high; antenna (fig. 8) with A1 as long as height of head.

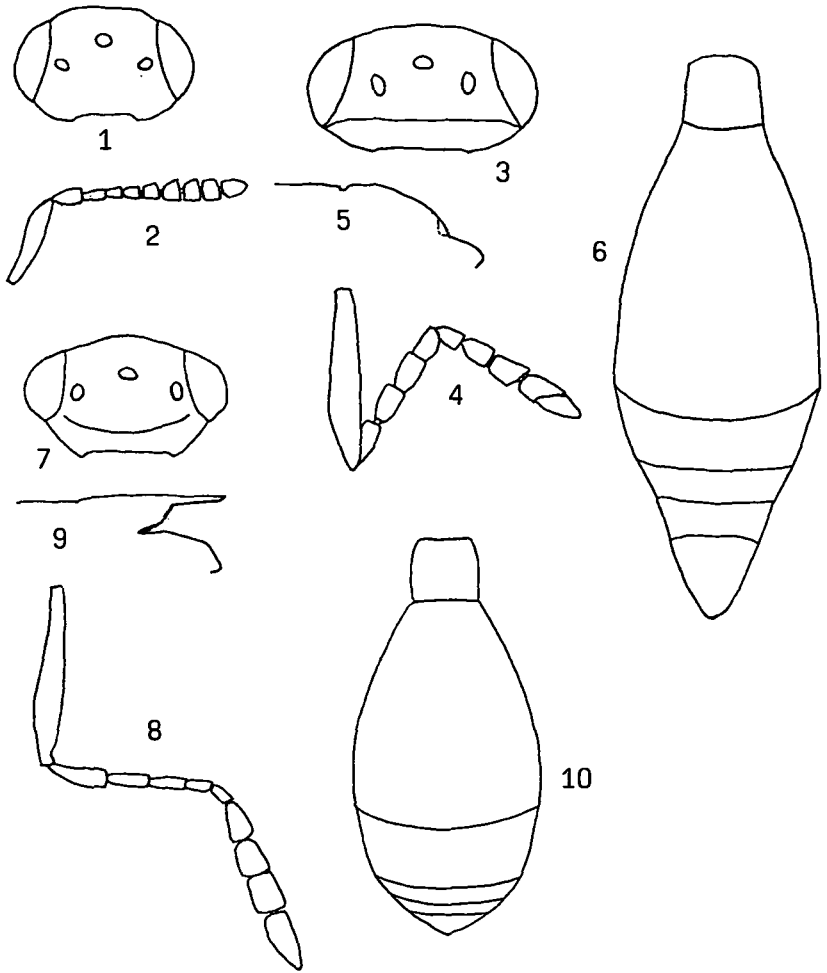
Mesosoma 1.9 x as long as wide, 1.2 x as high as wide. Sides of pronotum with faint rugosity in upper anterior corner, rest smooth. Mesoscutum faintly reticulate-coriaceous; notauli absent but indicated by complete, hairy lines; mid lobe posteriorly slightly and finely pointed, reaching base of scutellum; scuto-scutellar grooves with rather sparse hairs. Mesopleuron smooth. Scutellum (fig. 9) evenly and rather densely hairy, medially almost keeled along entire length, with a sharp spine reaching end of propodeum. Metapleuron smooth, in anterior half bare, rest with sparse pilosity. Propodeal carinae high and fused.

Fore wing hardly shorter than body, 3.4 x as long as wide, with brownish tint and fine and very dense microtrichia; marginal cilia 0.2 width of wing. Hind wing about 10 x as long as wide; marginal cilia 0.8 width of wing.

Metasoma (fig. 10) 0.9 x as long as head and mesosoma combined, as wide as head. T1 smooth, without carinae, swollen in anterior half, laterally pubescent. T2 smooth, with two rather small tufts of pubescence basally. T3-T6 smooth, hardly hairy.

Material examined: Holotype female, Malaysia, Borneo, Sabah, Sipitang, Mendolong, 2.III.1989, S. ADEBRATT leg.

Close to *L. synopeana* BUHL, 2002 from the same locality, but this species lacks hyperoccipital carina and has much more pubescent base of metasoma than *L. acutalata*, cf. BUHL (2002).



Figs 1-2 *Allostemma brunneum* sp. nov. ♂: 1 head, 2 antenna.

Figs 3-6 *Amblyaspis borneoensis* sp. nov. ♀: 3 head, 4 antenna, 5 scutellum, 6 metasoma.

Figs 7-10 *Leptacis acutalata* sp. nov. ♀: 7 head, 8 antenna, 9 scutellum, 10 metasoma.

References

- BUHL, P.N. 2001: Taxonomical notes on Platygastriidae (Hymenoptera, Platygastroidea). - Entomofauna 22: 17-38.
- BUHL, P.N. 2002: New species of *Leptacis* FÖRSTER, 1856 from Malaysia (Hymenoptera, Platygastriidae). - Entomofauna 23: 13-25.
- MASNER, L. & HUGGERT, L. 1989: World review and keys to genera of the subfamily Inostemmatinae with reassignment of the taxa to the Platygastriinae and Sceliotrachelinae (Hymenoptera: Platygastriidae). - Mem. ent. Soc. Can. 147: 1-214.

Author's address:

Peter Neerup BUHL

Troldhøjvej 3

DK-3310 Ølsted

Denmark

e-mail: pnbuhl@zmuc.ku.dk

Literaturbesprechung

OSAWA, S., SU, Z.-H. & IMURA, Y. 2004: Molecular Phylogeny and Evolution of Carabid Ground Beetles. - Springer Verlag, Tokyo. 191 S.

Laufkäfer gehören nicht nur mit zu den bekanntesten Insekten, sie sind sicher auch eine der am besten untersuchten Gruppen, sofern man das bei Insekten überhaupt sagen kann. Gerade unter den größeren und spektakuläreren Arten herrscht immer noch große Unklarheit bezüglich einer allgemein anerkannten Nomenklatur, besonders was den Artstatus oder gar den subspezifischen Rang betrifft.

In diesem Buch werden nun die Ergebnisse der molekular-phylogenetischen Analyse von über 2000 Individuen aus 350 Arten des Subtribus Carabina vorgestellt. Aus Untersuchungen der mitochondrialen DNA geht hervor, dass die Diversifikation der Carabina 40 bis 50 Millionen Jahre zurückliegt, gefolgt von einer explosiven Radiation der Hauptgattungen, welche zeitlich mit der Kollision des indischen Subkontinents und der eurasischen Landmasse einhergeht.

Zahlreiche Farbgrafiken, Stammbäume und die farbige Darstellung fantastisch präparierter Vertreter präsentieren dem Leser die dynamischen Prinzipien der Evolution.

Ein interessanter Band für Entomologen, Systematiker, Evolutionsforscher und Zoogeographen.

R. GERSTMEIER

EBERT, G. (Hrsg.) 2003: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 9, Nachtfalter VII. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 609 S.

Mit dem 7. Nachtfalterband, der den zweiten Teil der Geometridae (Spanner) beinhaltet, ist der systematische Teil dieses Mammutwerkes nun abgeschlossen. Ein noch vorgehener Band 10 wird dann Korrekturen und Ergänzungen aufweisen.

In bereits bekannter und bewährter Weise werden hier die "restlichen" Spanner Baden-Württembergs vorgestellt, was jeweils die Gesamtverbreitung, regionale Verbreitung, Phänologie, Ökologie sowie Gefährdung und Schutz beinhaltet, illustriert durch Farbfotos der Schmetterlinge (inkl. Imaginalstadien) und Biotopaufnahmen. Raster-Verbreitungskarten, Phänogramme und Tabellen ergänzen den Text. Im "Allgemeinen Teil" wird auf Gefährdung und Schutz, die Bestandssituation, die Rote Liste und die Gefährdung der Nachtfalter im Vergleich eingegangen. Hieraus lassen sich Empfehlungen zu Maßnahmen des Biotopmanagements und zu einer sachkundigen Pflege im Rahmen eines speziellen Artenschutzprogrammes ableiten.

"Die Schmetterlinge Baden-Württembergs" sind inzwischen in Deutschland zum Standardwerk für Lepidopterologen, Ökologen und Naturschützer geworden; sie sollten in keiner naturwissenschaftlich orientierten Bibliothek fehlen. R. GERSTMEIER

KAPPELER, P. & VON SCHAİK, C.P. (eds.) 2004: Sexual Selection in Primates. New and comparative perspectives. - Cambridge University Press, Cambridge. 284 S.

Sexuelle Selektion ist ein Thema, welches seit mehr als einem Jahrzehnt die Literatur von Verhaltens- und Evolutionsbiologie dominiert. Zum einen liegt dies an der DNA-fingerprint-Technik, die es ermöglicht, den reproduktiven Erfolg zu "messen". Zum anderen gab es erstaunliche Fortschritte in der Theorie, den sexuellen Konflikt, die Spermakompetition und die Indikation sog. "good genes" bei der Partnerwahl betreffend.

Dieser Band stellt eine aktuelle Zusammenfassung aller Aspekte sexueller Selektion bei Primaten dar, kombiniert mit theoretischen Einblicken, umfassender Literaturübersicht und vergleichenden Perspektiven bei anderen Säugetieren, Vögeln und Menschen. Die Themen beinhalten u.a. sexuelles Rollenspiel; sexuelle Selektion und Kommunikation (sexuelle Signale); Infantizid, sexuelle Belästigung und weibliche Sexualität; sexuelle Selektion bei Vögeln und Primaten nach der Kopulation; alternative Reproduktionsstrategien bei männlichen Orang Utans (Bimaturismus); Geschlechterverhältnis in Primatengruppen. In diesem Zusammenhang wird das Ergebnis des evolutionären Kampfes zwischen den Geschlechtern, die Rollenflexibilität und der Einfluss der Weibchen diskutiert und hervorgehoben.

Eine empfehlenswerte, moderne und auf hohem Niveau stehende Darstellung dieser Thematik für Primatologen, Verhaltens- und Evolutionsbiologen sowie an vergleichender Psychologie interessierter Fachleute. R. GERSTMEIER

ACHELE, D. & SCHWEGLER, H.-W. 2004: Die Blütenpflanzen Mitteleuropas. - 5 Bände. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart.

Die fünf Bände der "Blütenpflanzen Mitteleuropas" sind so konzipiert, dass sowohl Biologen als auch botanisch interessierte Laien ihren Nutzen daraus ziehen können.

Band 1 beinhaltet die Einführung, die in der Tat mit der "Ursuppe" beginnt, über die Nukleinsäuren zu den "Kennzeichen des Lebens" voranschreitet und dann die Evolution

frühen Lebens, die Photosynthese und die explodierende Artenvielfalt behandelt. Sehr ausführlich sind die "Väter" der Botanik und Systematik beschrieben, was dann in die eigentliche Pflanzensystematik überleitet. Im folgenden wird sehr ausführlich auf die Morphologie der Pflanzen, den Einfluss von Klima und Boden, die Pflanzengesellschaften an sich, den Einfluss des Menschen auf die Vegetation und den Naturschutz eingegangen. Die letzten Seiten sind den Bestimmungstabellen (z.B. Wasserpflanzen, Nadelhölzer, Laubhölzer, Doldenblütige Kräuter, etc.) vorbehalten.

Die Bände 2-5 sind nach einheitlichen Kriterien verfasst worden. Zu Beginn findet sich ein Gattungsschlüssel, dann werden innerhalb der Familien die einzelnen Arten beschrieben (Beschreibung, Vorkommen, Wissenswertes), auf der gegenüberliegenden Seite sind die Pflanzen zeichnerisch, farbig dargestellt. Nach diesem Schema werden in diesen vier Bänden die Pflanzengruppen von den Nacktsamern bis zu den Palmenähnlichen besprochen. Band 5 enthält zum Abschluss eine Synonymie-Liste.

Eine gewaltige und gewichtige Monographie in bewährter Kosmos-Qualität.

R. GERSTMEIER

LESCHEN, R.A.B. 2003: Erotylidae (Insecta: Coleoptera: Cucujoidea): phylogeny and review. Fauna of New Zealand No. 47. - Manaaki Whenua Press, Lincoln, NZ. 108 S.

Diese kompakte Monographie besteht nicht nur in einer Revision der neuseeländischen Erotylidae (Pilzkäfer), sondern beinhaltet als Grundstock eine phylogenetische Analyse aller Gattungen (weltweit) dieser Familie, welche auch die Languriinae (neue Synonymie) mit einschließt. Die "neue" Familie Erotylidae besteht heute somit aus ca. 3500 Arten weltweit. Die phylogenetische Analysen mit PAUP erfolgten anhand 120 morphologischer Adultmerkmale. Zwei Bestimmungsschlüssel (der phylogenetische Schlüssel verlangt die innere Präparation der Käfer) führen zu den Welt-Gattungen, ein Bestimmungsschlüssel behandelt die 10 neuseeländischen Arten. Der Anhang beschreibt u.a. die für die phylogenetische Analyse verwendeten Merkmale, beinhaltet die relevanten Abbildungen (v.a. REM-Aufnahmen) und präsentiert die Stammbäume.

Eine für alle Systematiker, spez. Coleopterologen empfehlenswerte, moderne und gründliche Revision auf hohem Niveau.

R. GERSTMEIER

RUSSON, A.E. & BEGUN, D.R. (eds.) 2004: The Evolution of Thought. Evolutionary Origins of Great Ape Intelligence. - Cambridge University Press, Cambridge. 384 S.

Untersuchungen zur Evolution höherer Intelligenz kombinieren selten Ergebnisse aus solch diversen gebieten wie Paläontologie oder Psychologie. Ziel dieses Buches ist, die Ansätze aus hominoider Erkenntnis, Psychologie, Sprachstudien, Ökologie, Evolution, Paläoökologie und Systematik zu synthetisieren. Menschenaffen unterscheiden sich von allen anderen Affen durch einen gewissen (hohen) Grad an Erkenntnis; sie dienen als Plattform, von der aus sich die menschliche Erkenntnis evolviert hat. Grundlegende Ergebnisse lassen sich dabei aus modernen Anpassungen von Menschenaffen und von fossilen Hominoiden erzielen. Aber auch neue Erkenntnisse aus der Hirnforschung, von sozialen und ökologischen Herausforderungen sowie aus der Entwicklungsgeschichte spielen eine essentielle Rolle. Die 19 Originalbeiträge in diesem Buch spiegeln die Ansätze einer modernen, ganzheitlichen Forschung zu dieser Thematik wider, die Studenten und Wissenschaftlern auf den Gebieten evolutionäre Psychologie, Paläoanthropologie und

Primatologie zu anregenden Diskussionen verhelfen werden.

R. GERSTMEIER

MACDONALD, D.W. & SILLERO-ZUBIRO, C. (eds.) 2004: The Biology and Conservation of Wild Canids. - Oxford University Press, Oxford. 450 S.

Die Familie der Hunde ist weltweit mit 36 Arten von Wölfen, Hunden, Schakalen und Füchsen vertreten. Die Emotionen, welche Menschen ihnen entgegenbringen sind sehr gemischter Natur: Faszination, Entzückung und Naturschutz stehen Skepsis, Angst und Ausrottungsgedanken gegenüber. An diesen "Fronten" wird auch dieses Buch nichts ändern, es sei denn, der eine oder andere Skeptiker läßt sich durch die hier zusammengefassten Erkenntnisse zum Gegenteil und somit zum "Hundeschützer" überzeugen. Der Inhalt dieser Monographie gliedert sich in drei (ungleiche) Teile: Teil 1 präsentiert sieben Review-Artikel über die einzelnen Arten (kurze Übersicht zu Biologie und Verbreitung), Verwandtschaftsverhältnisse, Populationsgenetik, Sozialverhalten, Management, Infektionskrankheiten und "Tools" (= "Werkzeuge" des Naturschutzes, u.a. Telemetrie, Gefangenschaftshaltung, Genbanken). Der 2. Teil beinhaltet 15 Fallstudien zu einzelnen Arten, u.a. diverse Füchse, Marderhund, Schakale, Coyote, Wölfe und afrikanische Wildhunde. Teil 3 besteht "nur" aus dem Naturschutz-Aspekt, welcher allerdings inhaltlich weit über die Hunde-Familie hinausgeht.

Dieses Buch kann nicht nur Caniden-Spezialisten (und solchen die es werden wollen) empfohlen werden, sondern bietet auch für jeden Naturinteressierten, Naturschützer, Wildlife-Manager, Evolutionsbiologen und Verhaltensökologen eine Bereicherung.

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, e-mail: maxschwarz@everyday.com
Redaktion: Erich DILLER (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089)8107-159
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstrasse 51, A-4222 St. Georgen / Gusen
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstrasse 8, D-82296 Schöngeising, Tel. (089) 8107-146
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Thomas WITT, Tengstrasse 33, D-80796 München, e-mail: witt-thomas@t-online.de
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089) 8107-0,
Fax (089) 8107-300, e-mail: erich.diller@zsm.mwn.de oder: wolfgang.schacht@zsm.mwn.de