

MT/201

INNEHÅLL

LUNDBERG, S.: Gällande fröflyvningsbestämnelser för insekter 1
TIEDER, B.: The genus Macroberatho Tjed. and its systematic position (Neuroptera) 3
DAHL, R.: De svenska Hylethina-arterna (Diptera: Ephydriidae) 19
LEKANDER, B.: The number of larval instars in some bark beetle species 25
HEDQVIST, K.-J.: Notes on the Trigonoderus-group (Hym., Chalcidoidea) 35
EHNSTROM, B.: Anteckningar om några svenska vivlaras biologi (Col., Curculionidae) 64
LUNDBERG, S.: Stenus receptus L. Bek. synonym till S. proditor Er. och Xyletinus grønblomi Y. Kangas synonym till X. fibigenis Lundbl. 69
LUNDBERG, S. och EHNSTROM, B.: Anonmatas 12-striatus Müll. och A. decki Rtt., två för Sverige nya skalbaggar (Col., Colydiidae) 71
LUNDBERG, S. och OLSSON, F.: Fem för Sverige nya vivlar (Col., Curculionidae) 74
HEINRICH, G. H.: Burmesische Ichneumoninae IV 77
LEKANDER, B.: A description of the larva of Eremotes elongatus Gyll. (Col. Curc.) and a comparison between this and the Hylestes larvae (Col. Scol.) 107
KRONSTEDT, T.: Notes on the Swedish species of the genus Centromerus F. Dahl (Araneae, Linyphiidae) 111
Småre meddelanden och noter (A. LARSSON: Storfjärilar infångade i området norr om Satsjaure och Pötsatsjaure i Lule lappmark 1957—1960) 128
Litteratur 131

Tryckt den 10 augusti 1968

LUND 1968
CARL BLOMS BOKTRYCKERI A. B.

ENTOMOLOGISK
TIDSKRIFT

UTGIVEN AV
ENTOMOLOGISKA FÖRENINGEN I STOCKHOLM

JOURNAL ENTOMOLOGIQUE
PUBLIE PAR LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE À STOCKHOLM



Argång 89 · 1968 · Häfte 3—4

LUND 1968

45783

196 EITEL LINDQVIST

Pristiphora gammitzi n. sp.

... Schwarz, Mundteile, Clypeusrand, Pronotumcken, Tegulae, Bauch und grossenteils Beine blassbraun. Fühler unten bräunlich, oben dunkelbraun. Spitze der Hinterföhren nebst Tarsen schwarz.

Kopf fein und dicht punktiert, besonders Scheitel und Schläfen glänzend. Hinterkopf verengt, Scheitel erhaben und gut abgegrenzt. Stirnfeld ründlich, durch schwache Kiele abgegrenzt, Stirnspizst nicht eingekerbt. Naspraunen naigrube rund, gross und tief. Clypeusrand gerade. Föhler ziemlich dünn, fadenförmig, etwas länger als Hinterleib, drittes Glied unbedeutend kürzer als das vierte, so lang wie das fünfte und etwas kürzer als der Längsdurchmesser eines Netzauges.

Mesonotum fast unpunktiert, glänzend. Längstureche der Mittellobe deutlich. Mesopleuren unpunktiert und stark glänzend. Flügel klar. Geäder, Costa und Stigma blassbraun. Stigmenmitte etwas dunkler. Der längere Hinterspörn etwas länger als die Thienspitze breit, die Mitte des Metatarsus erreichend. Klauen mit feinem Zahn. Sägezähne mit gewöhnlichem Pristiphora-artigen Aussehen. Sägezählung Abb. 7. Länge 7 mm.

Der Holotypus, am 18.VII.1928 in Sorsale, Vännäs tr., Vallås in Schwedisch-Lappland von D. Gammitz erbeutet, befindet sich im Naturhistorischen Reichsmuseum, Stockholm.

Weitere Funde liegen nicht vor. Ich benenne diese neue Art dem Entdecker Mag. phil. D. Gammitz zu Ehren, dem ich mehrere interessante Blattwespenfunde verdanke.

Durch ihre bedeutende Grösse weicht gammitzi von den meisten Pristiphora-Arten auffällig ab und ähnelt am meisten P. grünenholti Htg. Von dieser Art unterscheidet sie sich durch fadenförmigere, hellere Föhler, breit braune Pronotumcken, ganz hellen Bauch, blassbraunes Stigma, hellere Beine und andere Sägezählung (Abb. 7 und 8).

Burmesische Ichneumoninae V

VON GERD H. HEINRICH
Dryden, Maine, U.S.A.

32. Genus Nenenaria Cameron

Nenenaria Cameron, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist., XI, p. 313.
Genotype. — Nenenaria grandiceps Cameron, monastasisch.
Coeloptera Uchida, 1925, Zool. Soc. Japan, Tokyo, Dohsi-sugaku Zasshi XXXVII, p. 453.
Genotype. — Coeloptera segmentalis Uchida; (Name preokkupiert durch Cameron, 1903).
Uchida Heinrich, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, XX, p. 99; inaeque Name für Coeloptera Uchida).
Nenenaria Townes, 1961, Cat. Beelass. Indo-Anstr. Ichn., p. 409.

Verbreitung

Indien, Burma, China, Formosa, Celebes, Java.

Vorwort

In der Bildung von Kopf und Thorax, insbesondere des Propodeum, stimmt diese Gattung mit Coelichneumon Thomson überein. Der entscheidende Unterschied beider Gattungen besteht in der Gestalt des Abdomen, vor allem der Weibchen. In den der Genotype nächst verwandten Arten ist der Hinterleib des ♀ lang und schlank, parallelseitig-cylindrisch, nahezu amlypyg, am Ende wie abgestutzt, die letzten Tergite mit häutigen Endrändern, und das 3te Tergit, manchmal auch das 4te, ist länger als breit. Koloristisch sind diese Arten durch mehr oder weniger ausgedehnte weisse Seitenfleckle der vorderen Tergite ausgezeichnet. In den unter Uchida Heinrich beschriebenen Species stimmt der Bau des Abdominalendes der ♀♀ mit Nenenaria überein, doch ist die Gestalt des Abdomen gedrungener, das 3te Tergit quer oder quadratisch, und die weisse Fleckung fehlt. Diese Arten sind also weniger von Coelichneumon verschieden als es die typischen Nenenaria-Arten sind. Doch erscheinen auch mir die Unterschiede zwischen Uchida und Nenenaria zu gering um eine generische Trennung beider Gruppen zu rechtfertigen. Bei der Synonymisierung beider Genera bleibt allerdings allein die Gestalt des Abdominalendes der ♀♀ als Trennungsmerkmal von Coelichneumon übrig. Die ♂♂ sind daher nicht in allen Fällen sicher von Coelichneumon zu unterscheiden, obwohl diejenigen der grandiceps-Gruppe zumeist durch die gestreckte, schlanke Gestalt des Abdomen auffallen. Nenenaria kann leicht mit der in einer späteren Lieferung dieser Arbeit zu behandelnden neuen Gattung Aeneoneenaria verwechselt werden. Die letztere

Gattung ähnelt *Nocneria* in der Gestalt des Abdomen und im Färbungshabitus, gehört jedoch trotz der deutlich abfallenden Areae deutiparae zweifelslos zum Subtribus *Amblygino* des Tribus *Ichneumonini*, und zwar offenbar in die Nachbarschaft von *Uchneumon* Thomson. *Aeneoneuria* ist erkennbar an den verscherten Thyriden, der starken Chitinisierung der Sternite gewöhnlich nur das 2te Sternit mit Plicae, und den vollkommen amblypygen Abdominalende der ♀♀, mit gewolltem, nicht abgestutztem, 2ten Tergit und mit langem Hypopygium. Die bisher bekannten, hierher gehörigen Arten haben alle stabilhabe Grundfarbe des Abdomen.

Morphologische Merkmale

Flügel. — Der ♀♀ lang, borstenförmig, hinter der Mitte auf der Unterseite abgeflacht und deutlich verbreitert, am Ende scharf zugespitzt; die der ♂♂ gegen das Ende hin nur schwach knötlig, mit einer Reihe deutlicher Tyloiden.

Kopf. — Normal, wie für *Cochlicheumon* beschrieben.

Thorax. — Mesoscutum massig gewölbt, etwa das vordere Viertel der Notauli deutlich; Scutellum flach oder schwach gewölbt, seitlich nicht gerandet; Propodeum deutlich verkürzt, mit deutlicher Basalfurche; die Areae deutiparae steil nach hinten abwärts gewölbt; Area supermedia und basalis verschmelzen, die erstere nach vorne zu mehr oder weniger verschmälert, mit den Costulae hinter der Mitte oder nahe dem Ende; in *diabosa* spec. nov. Area supermedia verkürzt und etwas aus der Ebene der Areae superexternae hervorgehoben, Area basalis nach vorn zu abfallend, eine Bildung die sich *Alysiopyga* Cameron nähert; Coxaläste III der ♀♀ ohne Bürste.

Beine. — Normal, mittellang; Hüften III der ♀♀ ohne Bürste.

Flügel. — Nervulus etwas postfurcal; Areola nach vorne zu stark verengt oder rhombisch; Radialis lang, deutlich geschwungen.

Abdomen. — Der ♀♀ mehr oder weniger gestreckt, oft parallelseitig oder vorne nur wenig breiter als hinten, nahezu amblypyg; am Ende abgestutzt, die letzten Tergite mit hüftigem Endrand, in der *grandiceps*-Gruppe Tergite 3 und oft auch 4 deutlich, das 2te Tergit beträchtlich länger als breit, in der *segmentata*-Gruppe das 3te Tergit quadratisch oder breiter als lang; Gastrocoelen tief und gross, mit deutlichen Thyriden, ihr Zwischenraum etwas schmaler als eine von ihnen und scharf längsrissig; auch die Mitte des Postpetiolus und des 2ten und 3ten Tergit längsrissig; Postpetiolus zu weilen etwas mehr abgeflacht als in *Cochlicheumon*, in der Regel wie in der letzteren Gattung mit deutlichem Mittelfeld.

Chromatische Merkmale

Grundfarbe schwarz, selten metallisch-blau, zumeist mit sehr reicher gelblichweisser Zeichnung von Kopf, Thorax und Abdomen; zuweilen fast ganz schwarz (*segmentata* Heinrich, 1933, Mitt. Zool. Mus. Berlin XX, p. 98) — (Nachweis eines einzelnen ♂ von der Südspitze von Celebes; spezifische Identität ist nicht völlig gesichert). *Nocneria grandiceps* Townes, 1961, Cat. Beelass. Indo-Austr. Ichn., p. 409, ♀.

Entomol. Ts. Arg. 89, H. 3-4, 1968

Bestimmungstabelle

aller bisher aus Burma und Indien bekannt gewordenen Arten von *Nocneria* Cameron

1. Tibien und Tarsen III einfarbig hell gelbrot, ohne schwarze oder weisse Zeichnung; Schenkel III dunkelbraun. (Tergite 2-4 mit weissen Seitenmakieln; Länge 20 mm)
 - 4. *rufipes* spec. nov. ♀
 - N.O. Burma: Mayavo und Kambaiti
- Tibien und Tarsen III schwarz und weiss gezeichnet; Schenkel III schwarz, mit oder ohne weisse Zeichnung.
 - 2. Thorax mit schwachen, Abdomen mit deutlichem stabilblauem Schimmer. (Das 2te Tergit beim ♀ ohne weisse Zeichnung; Tibien und Tarsen grössenteils weiss; Tibien III ab Basis und Ende schwarz; Länge 13 mm.)
 - *nigriventralis* Cameron, ♀
 - N. Burma: Sikkin, Assam
 - Grundfarbe schwarz, ohne deutlichen blauen Schimmer, höchstens Abdomen gegen das Ende mit undeutlichem, bläulichen Reflex.
 - 3. Nur das 2te Tergit in den Hintercoelen mit weissen Seitenmakieln, die besonders gross sind und auf der Innenseite weit nach vorn in Richtung auf die Gastrocoelen vorseigen; Gesicht und Clepeus ganz weiss, ohne schwarze Längslinien in der Mitte; Tarsen ganz weiss; Oberseite der Hüften III mit weissen Seitenmakieln.
 - 3. *limaculata* spec. nov. ♀
 - N. Burma: ML Victoria, 1400 m
 - Mindestens Tergite 2-3, oft Tergite 2-4 oder bis 5 mit weissen Seitenmakieln.
 - 4. ♀♀
 - ♂♂
5. Kopf etwa so breit wie der Mesothorax, Schläfen und Wangen nicht sonderlich verschmälert; Tergite 2-4 mit weissen Makieln in den Hintercoelen; grössere Art von etwa 20 mm Länge. (Letzte Tergite mit schwachen, bläulichen Schimmern.)
 - 1. *grandiceps* Cameron, ♀
 - Assam, N.O. Burma
 - Kopf schmaler; Schläfenprofil beträchtlich nach hinten zu, Wangenprofil nach unten zu verschmälert; fast stets nur Tergite 2 und 3 mit weissen Makieln in den Hintercoelen; kleinere Art von 16-17 mm Länge. (Letzte Tergite ohne bläulichen Schimmer; sehr selten auch das 4te Tergit mit kleinen weissen Seitenflecken.)
 - 2. *januaria* Heinrich, ♀
 - Java, N. und N.O. Burma
6. Area supermedia verkürzt, quer und ähnlich wie in *Alysiopyga* über die Areae superexternae und Area basalis hervortretend; Geissel auf der Unterseite von der Basis bis über die Mitte weiss; Scutellum fast ganz weiss, nur mit Andeutung einer dunklen Mittellinie; weisse Längslinien des Mesoscutum bis fast zum Pronotumrand verlängert; Schenkel III mit weisser Zeichnung. (Tergite 2-4 mit grossen weissen Seitenmakieln; Länge 18 mm.)
 - 5. *diabosa* spec. nov. ♀ (♀ unbekannt)
 - N.O. Burma: Kambaiti
- Areasupermedia nicht hervortretend; Geissel nur mit weissem Ring oder Sattel; Scutellum mit schwarzem Längslinien in der Mitte; Mesoscutum mit kurzen Längslinien in der Mitte; Schenkel III ohne weisse Zeichnung.
 - 7

Entomol. Ts. Arg. 89, H. 3-4, 1968

200 GERD IL HEINRICH

7. Nur Tergite 2 und 3 mit weissen Seitenmakieln; kleinere Art von 16-17 mm Länge
 - 2. *januaria* Heinrich, ♀
- Tergite 2-4 mit weissen Seitenmakieln; grössere Art, von 18-20 mm Länge.
 - 1. *grandiceps* Cameron, ♀

1. *Nocneria grandiceps* Cameron

Nocneria grandiceps Cameron, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist., XI, p. 313, ♀.
Nocneria grandiceps Heinrich, 1933, Mitt. Zool. Mus. Berlin XX, p. 98. — (Nachweis eines einzelnen ♂ von der Südspitze von Celebes; spezifische Identität ist nicht völlig gesichert).
Nocneria grandiceps Townes, 1961, Cat. Beelass. Indo-Austr. Ichn., p. 409, ♀.

Typen
Holotype. — ♀, Assam: Khasia Hills, Oxford University Museum.
Neolotype. — ♀, N.O. Burma: Sadon, N.R.

Verbreitung
 Assam (terra typica); N.O. Burma: Sadon (N.R.); ? S. Celebes: Wawakaraeng (Heinrich, loc. cit.).

Vorwort
 Die grösste und scheinbar die seltenste Art der Gattung, von der ähnlichen *januaria* Heinrich unterschieden durch den breiten Kopf und chromatisch abweichend durch das Vorhandensein von beträchtlichen weissen Seitenmakieln auch auf dem 4ten Tergit; die letzten Tergite schwach blau schimmernd.

♀ Schwarz, mit reicher weisslichgelber Zeichnung, die letzten Tergite mit undeutlichem bläulichen Schimmer, weisslichgelb sind unter anderen zwei kurze Mittellinien des Mesoscutum, Seiten des Scutellum, Endbinde des Postpetiolus, Makieln in den Hintercoelen Tergit 2-4 und hintere Endbinde der letzten Tergite; Bein schwarz mit reicher weisslichgelber Zeichnung; Geissel mit weissem Ring; Länge 20 mm.

Flügel. — Borstenförmig, hinter der Mitte verbreitert, Schwarz mit weissem Ring auf Glied 6-14.

Kopf. — Etwa so breit wie der Mesothorax; Schläfenprofil hinter den Augen kaum verschmälert, Schwarz, weisslichgelb sind; Gesicht, Clepeus, Wangen, Augeneränder ringsherum (an den Schläfen verschmälert).

Thorax. — (Auszug aus der Originalbeschreibung); Area supermedia erheblich länger als breit und vorn nicht durch eine Leiste von der Area basalis getrennt, Schwarz; gelblichweiss sind; Collare, oberer Pronotumrand, etwa die untere Hälfte der Propoluren, Subalarum, zwei kurze Mittellinien des Mesoscutum, Seiten des Scutellum, Postscutellum, Basis der Areae spiraculiferae bis zu den Luftöffnern, Endteil der Areae spiraculiferae, Areae deutiparae, Basis der Metapleuralleiste, grosser Fleck auf der unteren Hälfte der Mesopleuren, je ein Fleck am Ende des Mesosternum hinterseits der Mittellinie.

Beine. — (Auszug aus der Originalbeschreibung); weiss sind; Hüften und Trochanten I und II, Hüften III am Ende oben und unten, Beine I und II grössenteils; alle Tibien und Tarsen schwarz und weiss gezeichnet; Schenkel I und III schwarz.

Entomol. Ts. Arg. 89, H. 3-4, 1968

BURMESEISCHE ICHNEUMONINAE V

Abdomen. — Bau und Struktur wie für die Gattung beschrieben, Schwarz; weisslichgelb sind; Endbinde des Postpetiolus, grosse Seitenmakieln in den Hintercoelen des 2ten bis 4ten Tergit (deren Grösse von einem Tergit zum anderen abnimmt), schmale Endsumme des 4ten und 5ten Tergit und etwas breitere des 6ten und 7ten.

Ein ♀ von der terra typica ist mir bisher nicht bekannt geworden. Die nachfolgende Beschreibung ist auf ein Exemplar von Nord-Ost Burma basiert, das meiner Ansicht nach nur zur Species *grandiceps* gehören, aber sehr wohl subspezifisch abweichend kann.

Stimm mit der oben gegebenen Beschreibung des ♀ *abreina*, nur fehlen die weissen Endsumme von Tergit 3-7 ganz; Prosteronum fast ganz, Mesosternum ausgehöhlt weiss; Länge 20 mm.

Flügel. — Ende des einen und das ganze andere fehlend; schmale und kurze, bazillenförmige Tyloiden auf Segment 10-17 und darüber hinaus (die folgenden Segmente fehlend); Schwarz, Segment 8 (Ende) bis 18 (Anfang) mit weissem Sattel, Schatt unten weiss.

Kopf. — Malarraum weniger als halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis; Schläfenprofil hinter den Augen schwach verschmälert, leicht gebogen; Wangen, von der Seite gesehen, breit, schwach gewölbt; Stirn in der Mitte mit deutlicher Längsfurche, konkav, unpunktiert und von äusserst fein lederartiger Skulptur, Weisslichgelb; schwarz sind; schmale Längslinien des Malarraums, Fühlerlecken, breite Mitte der Stirn, Ocellenraum, Occiput und Schlitzengegend; das weisse Band der Augeneränder nirgends unterbrochen.

Thorax. — Bau wie für die Gattung beschrieben, Schwarz; gelblichweisse Zeichnung wie für das ♀ beschrieben; ausserdem Prosteronum weiss, mit Ausnahme der äussersten Basis, ebenso etwa die untere Hälfte der Mesopleuren, die weisse Färbung nach vorn zu auf den äusseren Teil der Epineuren und nach unten zu auf das Mesosternum bis über die Sternauli hinaus übergreifend; Tergulae fast ganz weiss, ebenso Praesutellarleisten; unterer Pronotumrand breit weiss, aber nicht der untere Teil der Propoluren.

Beine. — Weiss; schwarz sind; Oberseite der Schenkel I, Schienen und Tarsen I und II mit Ausnahme einer schmalen, weissen Unterbrechung hinter der Basis der Tibien II, wie eine solche auch schwach hinter der Basis der Tibien I angedeutet ist), schmale Basis und etwa Endhälfte der Tibien III, Schenkel III ganz, Hüften III mit Ausnahme eines grossen weissen Fleckes auf der Oberseite), schmale Basis der Trochanten III; Trochantellen III oben braun.

Abdomen. — Färbung wie für das ♀ beschrieben; weisse Zeichnung der letzten Tergite auf einen äusserst schmalen, weissen Endsumme der Tergite 6 und 7 reduziert.

2. *Nocneria januaria* Heinrich

Nocneria grandiceps Cameron, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist., XI, p. 313, ♀.
Nocneria januaria Townes, 1961, Cat. Beelass. Indo-Austr. Ichn., p. 409, ♀.

Typen
Holotype. — ♀, Java: Telaga Warna, 1400 m, C.G.H. I.

Verbreitung

Java (terra typica): N. Burma: Mt. Victoria, 1100 m. (C.G.H. I.); N.O. Burma: Kambaiti, 2300 m. (N.R.).

Vorwort

Diese Art ist *grandiceps* Cameron ähnlich und nachstehend. Sie unterscheidet sich von *grandiceps* durch stärker nach hinten verschälerte Schläfenfeld und stärker nach unten zu verschälerte Wangen, ferner durch etwas geringere Grösse und mit ganz wenigen Ausnahmen durch das Fehlen der weissen Seitenmakeln auf dem 1ten Tergit.

Die folgende, dem ursprünglichen Manuskript et. Einleitung, Ent. Tijdskr. 1965 pp. 74 ff., entnommene, ausführliche Ergänzung der kürzeren Originalbeschreibung wurde auf 17, 15 und 17 von Burma begründet.

Schwarz, mit reicher weisser Zeichnung, weiss sind unter anderem: zwei kurze Mittellinien des Mesoscutum, Seiten des Scutellum, Endbinde des Postpetiolus, Makeln in den Hinterecken von Tergit 2 und 3 ausnahmsweise auch kleine Seitenflecke auf dem 3ten Tergit; schmale Endlinie der vorletzten Tergite und des breiten, häutigen Ende des 1ten; Beine schwarz, mit reicher weisser Zeichnung; Geissel mit weissem Ring; Länge 16-17 mm.

Flügelum. — Borstenförmig, schlank und ziemlich lang, hinter der Mitte deutlich erweitert, zum Ende nicht sonders scharf zugespitzt, mit 41-43 Gliedern, das erste etwa 3 mal so lang wie breit, etwa das 12te Glied quadratisch, das letzte etwa 1,5 mal so breit wie lang, Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 6 oder 7 bis 15, 16 oder 17; Schaft unten weiss.

Kopf. — Schläfen von oben gesehen geradlinig und ziemlich stark nach hinten zu, Wangen von vorn gesehen ebenso nach unten zu verschälert. Weiss, schwarz sind: Längsband auf der Mitte von Gesicht und Clypeus, Längsband auf dem Malarräum, Fühlerbecken, Mitte der Stirn, Ocellarraum, Occipit und Schläfengegend, das weisse Band der Augenträger an den Seiten vornehmlich, aber nicht unterbrochen.

Thorax. — Scutellum ganz flach, mit wenigen, zerstreuten Punkten; Area supracnemialis zumeist mit Area basalis verschmolzen, annähernd so lang wie breit, nach vorne zu mehr oder weniger kurz, ungefähr ebenso lang wie der Raum der Area basalis, mit den Costulae kurz vor dem Ende; Seitenleisten der Area basalis stark nach vorn zu divergierend, Schwarz; weiss sind: Collare, oberer und unterer Pronotumrand, Subalarum, kurze Mittellinien des Mesoscutum, Basis der Tegulae, Praescutellarleisten, Seiten des Scutellum, Basis der Areae spiraculiferae bis zu den Luftlöchern, Endteil der Areae spiraculiferae, Areae deutiparae grösstenteils, oft die Area supracnemialis, mit Ausnahme der Metapleuraleiste, Prostratum (mit Ausnahme der Basis), ein Fleck beiderseits der Mittellinie auf der Endhälfte des Mesosternum, etwa die untere Hälfte der Mesopleuren zusammen mit dem äusseren Teil der Epinemien und dem vorderen Teil des Mesosternum bis zu den Sternnadi.

Beine. — Schwarz; weiss sind: Hüften I und II, Hüften III ausgedehnt auf der Oberseite und auf der Unterseite zumeist am Ende, zweien auch längs der ganzen Mitte der Unterseite, alle Trochanteren, Unterseite der Schenkel, Schienen und Tarsen I und II, ein Fleck auf der Oberseite der Tibien II hinter der Basis, breiter Ring hinter der Basis der Tibien III, Tarsen III ganz, mit Ausnahme des Endes des Klauenfeldes.

Entomol. Tijds. Arg. 89, H. 3, 4, 1966.

Abdomen. — Postpetiolus etwa so lang wie breit, mit längsrissigen Mittelfeld, auch die Mitte des 2ten und 3ten Tergit und die Basis des 4ten in der Mitte scharf längsrissig; das 2te Tergit etwa 1,5 mal so lang wie am Ende breit, das 3te etwas länger als breit, das 4te quadratisch, Schwarz; weiss sind: Endbinde des Postpetiolus, grosse Makeln in den Hinterecken von Tergit 2 und 3 ausnahmsweise kleine Fleckchen in den Hinterecken auch des 4ten Tergit; ganz schmale, zwischen unabhöflichen, Endsäume der folgenden Tergite und der breite, häutige Endteil des 7ten.

Geissel und Clypeus ganz weiss; Hüften III auf der Unterseite häufig ganz schwarz; weisser Sattel auf Geisselglied 7 oder 8 bis 15 oder 16; sonst wie das ♀.

3. *Noenaria binoculata* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♂, N. Burma, Mt. Victoria, 1100 m. März, April, C.G.H. I.
Paratype. — 1 ♂, gleicher Fundort. (Nicht mehr auffindbar.)

Verbreitung

Nord Burma: Mt. Victoria, 1100 m.

Vorwort

Stimmt morphologisch mit *puumica* Heinrich überein, Weicht ab durch Fehlen der weissen Makeln auf dem 3ten Tergit und durch Vergrösserung derjenigen auf dem 2ten. Ausserdem ist die weisse Färbung der Hüften III mehr ausgedehnt als in *puumica* und nimmt nicht nur fast deren ganze Oberseite sondern auch die Aussenseite ein. Das in beiden Exemplaren ganz übereinstimmende Ausfallen der weissen Fleckung auf dem 3ten Tergit bei gleichzeitiger Zunahme der Ausdehnung weisser Zeichnungen anderer Körperteile macht artliche Verschiedenheit von *puumica* wahrscheinlicher als die Annahme individueller Variation.

♂ Schwarz, mit reicher weisser Zeichnung, Postpetiolus mit weisser Endbinde, das 2te Tergit mit vergrösserten weissen Seitenmakeln, die in der Mitte nach vorn zu in Richtung auf die Gastrocoelen vorspringen, das 3te Tergit ohne weisse Zeichnung, Hüften III auf der Oberseite und aussen fast ganz weiss; Tarsen III mit Einschluss des Klauenfeldes ganz weiss; Geissel und Clypeus weiss, der Clypeus mit schwarzem Fleck in der Mitte des Endrundes, das Gesicht unten am Ende mit schwarzem Querfleck; im übrigen wie *puumica*; Länge 10 mm.

Flügelum. — Mit 43 oder 44 Gliedern, das erste dreimal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 11te quadratisch, das breitesten fast zweimal so breit wie lang, Schwarz, mit weisser Zeichnung auf Glied 6 oder 7 bis 17 oder 18; Schaft unten weiss.

4. *Noenaria erythropus* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♂, N.E. Burma, Kambaiti, 700 ft., 8.6.34., R. Malaise, N.R.
Paratype. — 1 ♀, N.O. Burma, Maymya, 800 m. Dezember, C.G.H. I.

Entomol. Tijds. Arg. 89, H. 3, 4, 1966.

Verbreitung

Nord-Ost Burma.

Vorwort

In Burma scheint dies die einzige Art mit roter Färbung der Tibien und Tarsen III (ohne weisse Zeichnung) zu sein. Im übrigen stellt sie morphologisch und chromatisch *grandiceps* Cameron sehr nahe. Das Verhältnis zu *rufimaculata* Ichibi von Formosa konnte nicht geklärt werden da es nicht möglich war die Type dieser Art zu untersuchen.

Schwarz, mit reicher weisslichgelber Zeichnung, die letzten Tergite ohne jeden blauen Schimmer; weisslichgelb sind unter anderem: zwei kurze Mittellinien des Mesoscutum, Seiten des Scutellum, Endbinde des Postpetiolus, Makeln in den Hinterecken von Tergit 2-4 und häutige Endbinden der letzten Tergite; Beine schwarz, alle Schenkel, Schienen und Tarsen auf der Oberseite ohne weisse Zeichnung, die Schienen und Tarsen III einfarbig hell rostrot (mit Ausnahme der Endhälfte); die Schenkel III dunkel braunrot, unten fast schwarz; Geissel mit weissem Ring; Länge 21 mm.

Flügelum. — (Spitzen fehlend); borstenförmig, hinter der Mitte kaum verbreitert, das erste Segment etwa 2 mal so lang wie breit, von der Seite gesehen etwa das 15te quadratisch, das breitesten nicht ganz 1,5 mal so breit wie lang, Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 7 (Ende) bis 16; Schaft aussen am Ende weisslich.

Kopf. — Wie in *grandiceps*; unterer Teil der Gesichtsmitte und eine Längsbinde in der Mitte des Clypeus sowie Längsband des Malarräum schwarz.

Thorax. — Area supracnemialis etwas länger, in der Holotype behaarte zwei mal so lang, wie breit, nahezu parallelwellig, vom nicht von der Area basalis getrennt, mit den Costulae nahe dem Ende, Schwarz; weisslichgelb sind: Collare, oberer Pronotumrand, zwischen ein kleines Fleckchen am Ende des unteren Pronotumrandes, zwei kurze Mittellinien des Mesoscutum, Tegulae zum Teil, Subalarum, Praescutellarleisten, Scutellum mit Ausnahme einer schwarzen Längslinie in der Mitte, Postscutellum, Basis der Areae spiraculiferae bis zu den Luftlöchern, Ende der Areae spiraculiferae, Areae deutiparae, Basis der Metapleuraleiste, Ende des Prostratum, eine Längsbinde der Mesopleuren, die mehr als ihre untere Hälfte bedeckt (ohne ganz bis zum Ende zu reichen) und nach vorne zu auf die Epinemien, nach unten zu bis zu den Sternnadi auf des Mesosternum übergreifend und beiderseits neben der Mittellinie ein Längsfleck am Ende des Mesosternum.

Beine. — Weiss sind: Hüften I und II, Trochanteren I und III, Hüften III auf der Oberseite grösstenteils und unten gegen das Ende, Trochanteren III, Trochantellen III auf der Unterseite, Vorderseite der Schenkel und Schienen I und II; Rückseite der Schenkel I und II schwarz, der Tibien und Tarsen I und II schwarz-braun; die Tarsen I und II im übrigen rötlichbraun; Glied 4 und 5 der Tarsen III verdunkelt; Rest der Tarsen III und die Tibien III einfarbig hell rostrot; Schenkel III dunkel braunrot, unten und gegen das Ende schwarzlich verdunkelt.

Abdomen. — Postpetiolus grob und dicht rundlich-punktiert, das Mittelfeld seitlich gegen das Ende undeutlich begrenzt; Mitte des 2ten und 3ten Tergit dicht und grob längsrissig, die Seiten grob und dicht punktiert; das 4te Tergit nur fein und nicht dicht punktiert, glänzend; das 2te Tergit beträchtlich,

Entomol. Tijds. Arg. 89, H. 3, 4, 1966.

das 3te wenig länger als breit, das 4te quadratisch, Schwarz; weisslichgelb sind: breite Endbinde des Postpetiolus, grosse Seitenmakeln in den Hinterecken des 2ten bis 10ten Tergit, die auf dem 3ten und 4ten Tergit dreieckig, d.h. nach innen zu verschmälert sind, schmaler, häutiger Endsaum des 5ten Tergit und breite, häutige Endbinde des 6ten und 7ten.

5. *Noenaria dubiosa* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♂, N.O. Burma, Kambaiti, 2300 m. N.R.
Paratype. — 2 ♂♂, vom gleichen Fundort, April, Mai, N.R. und C.G.H. II.

Verbreitung

N.O. Burma; Kambaiti, 2300 m.

Vorwort

Eine durch die ausserordentlich ausgedehnte weisse Zeichnung der Geissel, des Thorax, der Beine und des Abdomen besonders auffallende Art; morphologisch gekennzeichnet durch die verkürzte und mehr als bei den typischen Arten der Gattung aus der Ebene des Propodeum hervorgetretene Area supracnemialis.

Schwarz, mit aussergewöhnlich reicher, weisser Zeichnung; weiss sind unter anderem: zwei lange Mittellinien des Mesoscutum, die nach oben fast bis zum Pronotumrand durchgehen, das ganze Scutellum (mit Ausnahme nur einer rudimentären oder undeutlichen, dunklen Längslinie in der Mitte), Endbinde des Postpetiolus und grosse Makeln in den Hinterecken von Tergit 2-4; Beine überwiegend weiss, mit schwarzer Zeichnung, die Schenkel II und III schwarz; mit weisser, unregelmässiger Streifung, zumeilen fast ganz weiss; Geissel auf der Vorderseite vom 1sten bis etwa 15ten Glied weiss; Länge 18 mm.

Flügelum. — Mit 41-42 Gliedern und mit kleinen, ovalen Tyloiden auf Glied 9 oder 10 bis 22 oder 23. Schwarz, vom 1sten bis etwa 15ten Glied auf der Vorderseite ganz weiss; Schaft unten weiss.

Kopf. — Schläfenprofil ziemlich stark und fast geradlinig hinter den Augen; verschmälert; Malarräum nahezu halb so lang wie die Breite der Mandibellbasis; oberer Teil des Mittelfeldes des Gesichts deutlich hervortretend; Weiss; schwarz sind: eine kurze Mittellinie im oberen Teil des Gesichts, ein Fleckchen in der Mitte des Vorderendes des Clypeus, Malarräum, Fühlerbecken, breite Mitte der Stirn, Ocellarraum, Hinterhaupt und Schläfengegend; die weisse Umrandung der Augen in der Schläfengegend stark verschmälert, vor den Schläfen beträchtlich erweitert und somit den schwarzen Ocellarraum von unten etwas anfassend.

Thorax. — Oberseite des Scutellum abgeflacht; Propodeum kurz; die Area deutiparae fast senkrecht nach hinten zu abfallend; Area supracnemialis deutlich aus der horizontalen Ebene des Propodeum hervortretend, klein, in zwei Exemplaren breiter als lang, vorn nicht von der Area basalis getrennt, die Area supracnemialis deutlich nach beiden Seiten, die Area basalis steil nach vorn zu abfallend, Schwarz; weiss sind: Collare, oberer und unterer Pronotumrand, zwei lange, ganz, oder fast bis zum Pronotumrand

Entomol. Tijds. Arg. 89, H. 3, 4, 1966.

durchgehende und vorn aufgespaltene Längslinien des Mesoscutum. Tegulae vorn oder fast ganz. Subalarum. Praescutellareisten, Scutellum (mit Ausnahme einer teilweise undurchlichen dunklen Längslinie in der Mitte). Postscutellum. Basis der Metapleuraleiste. Areae dentiparae. Flecken auf der Area basalis und supermedia (oder die letztere ganz). Areae spiraculariferae (mit Ausnahme eines schwarzen Querbandes hinter den 1. Luftröhler), grosser Fleck auf der hinteren Hälfte der Areae metapleurales, breites Längsband auf der unteren Hälfte der Mesopleuren, das nach vorn zu auf die Epinemien und nach unten zu bis zu den Sternuli auf das Mesosternum übergeht, beiderseits ein Längsleck neben der Mittellinie auf dem hinteren Teil des Mesosternum und des Prosternum (mit Ausnahme der Basis).

Beine. — Schwarz, mit ausserordentlich reicher weisser Zeichnung; weiss sind: alle Trochantaren und Trochantellen ganz, Hüften I und II, Hüften III auf der Oberseite ausgedehnt und unten gegen das Ende, Schenkel, Schienen und Tarsen I und II zum mindesten auf der ganzen Unterseite, die Schienen I und II stets auf der Oberseite hinter der Basis mehr oder weniger ausgedehnt (die Schenkel und Tarsen I und II zweilen auf der Oberseite ganz schwarz, zuweilen nur spärlich schwarz gezeichnet); Tibien III mit Ausnahme der schmalen Basis und des breiten Endes, unregelmässige Längs- händel auf dem Rücken und den Seiten der Schenkel III, zuweilen Schenkel III grösstenteils, und die Tarsen III ganz.

Abdomen. — Mittelfeld des Postpetiolus, breite Mitte des 2ten und 3ten Tergit bis zum Ende und die des 4ten bis über die Mitte oder fast zum Ende grob längsrissig. Schwarz. Postpetiolus mit weisser Endbinde, Tergite 2—4 mit grossen, weissen Makeln in den Hinterecken, zuweilen auch das 5te Tergit mit kleinen, weissen Seitenflecken.

33. Genus *Hedyjoppa* Cameron

Hedyjoppa Cameron, 1904, Ztschr. Syst. Hymen. Dipt., IV, p. 219.
Hedyjoppa Townes, 1961, Cat. Becliss, Indo-Anstr. Ichn., p. 417.

Generatype. — *Hedyjoppa auranticaea* Cameron; monobasisch.

Verbreitung

India: Darjeeling; N.O. Burma.

Vorwort

Eine eigenartige Gattung, die in Habitus, Färbungsmodus und einzelnen Merkmalen wie zum Beispiel in der oben geschlossenen, rhomboidalen Areaola, im Forderungstyp, in dem seitlich scharf gerandeten Scutellum und der feinen Skulptur an den Subtribus Craticheumonina erinnert, aber im Bau des Propodeum sich klar an die Proctheumonina anschliesst. Ein auffälliges Sondermerkmal bildet die Beschaffenheit der Area basalis (siehe unten).

Morphologische Merkmale

Fluglanz. — Des ♀ lang, borstenförmig, hinter der Mitte unten abgeflacht und deutlich verbreitert, am Ende scharf zugespitzt.

Kopf. — Schläfenprofil geradlinig und ziemlich stark nach hinten zu, Wangenprofil geradlinig und massig stark nach unten zu verschmälert;

Entomol. Zs. Arg. 89, H. 3-4, 1968

Malarrum etwas kürzer als die Breite der Mandibulbasis; Mandibeln normal, ziemlich breit; Clypeus normal, mit geradem Endrand, deutlich vom Gesicht getrennt, Mittelfeld des letzteren deutlich hervortretend; Stirn konvax, glänzend und fast glatt; Scheitel und Wangen fein und zerstreut, Gesicht gröber und ziemlich dicht punktiert.

Thorax. — Mesoscutum deutlich länger als breit, wenig gewölbt, dicht und fein punktiert, etwas glänzend; Notauli und Sternuli fehlend; Scutellum kaum über das Postscutellum erhaben, leicht konvex, seitlich bis zum Ende scharf gerandet, ziemlich dicht und etwas gröber als das Mesoscutum punktiert; Propodeum mit tiefer und breiter Basalfurche, die Areae dentiparae steil und tief nach hinten herabgewölbt, Area supermedia im ♀ länger als breit, mit den Costulae weit vor der Mitte, von ihrer Einlenkungsstelle nach hinten zu stark und geradlinig, nach vorne zu schwach verschmälert, zur Area basalis fast geradlinig begrenzt, sechseckig; Area basalis über die angrenzende Areae superoexternae hervortretend, gewölbt, poliert, ohne erkennbare Seitenleisten; Areae superoexternae nach den Seiten hin und nach vorne zu deutlich abflassig, im oberen Teil fein lederartig gerunzelt, im unteren Teil grob runzlig punktiert, wenn auch nicht so grob wie die Areae dentiparae; Metapleurae dicht und regelmässig, scharf längsgestreift auf der ganzen Fläche; Mesopleuren ziemlich dicht und massig grob runzlig punktiert, mit Ausnahme des schwach skulptierten Speculum.

Beine. — Mittellang, ziemlich schlank; Hüften III mit deutlicher Bürste. **Flügel.** — Nervulus weit postfurcal und schräg; Areola rhombisch, mit oben zusammenfliessenden Seitenrändern; Radius lang und deutlich geschwungen.

Abdomen. — Des ♀ schlank, ziemlich schmal, oxygyp, am Ende stark zugespitzt, mit etwas vordrehendem Bohrer; Postpetiolus mit deutlichem, feinspinnwebigem Mittelfeld, glänzend; zweites Tergit deutlich länger als am Ende breit, dicht und fein punktiert, glänzend, zwischen den Gastrocoelen scharf, weiterhin längs der Mitte weniger deutlich längsrissig; Gastrocoelen im Umriss etwa dreieckig, jede etwa so breit wie der Zwischenraum zwischen ihnen, massig vertieft, mit deutlichen Thylridien; drittes Tergit kaum breiter als lang, dicht und fein punktiert, glänzend, die folgenden Tergite gleichfalls dicht, aber äusserst fein punktiert, glänzend.

Chromatische Merkmale

Die einzige bekannte Art zeigt eine gelbe, teilweise leicht orange getönte Grundfarbe des ganzen Körpers, einschliesslich der Beine, mit schwarzer Zeichnung von Kopf und Thorax; sie erinnert hierin an einige Arten der *Eupodaninus*-Gruppe (Craticheumonina).

1. *Hedyjoppa auranticaea* Cameron

Hedyjoppa auranticaea Cameron, 1904, Ztschr. Syst. Hym. Dipt., IV, p. 220, ♂.

Typen

Holotype. — ♂, India: Darjeeling, B.M.

Neolotype. — ♀, N.O. Burma: Kambaiti, N.R.

Verbreitung

India: Darjeeling (terra typica); N.O. Burma: Kambaiti, 7000 Fuss (N.R.).

Entomol. Zs. Arg. 89, H. 3-4, 1968

♀ Gelb, Abdomen und Beine mit schwacher orange Tönung, schwarz sind: Vertiefung über der Fühlerbasis, Ocellarum, schmale Längsbine in der Mitte der Stirn, die diese beiden schwarzen Flecke verbindet, eine etwas breitere Längsbine in der Mitte des Hinterkopfes, die vom Ocellarum bis zur Hinterhauptleiste reicht, schmale Binde des Pronotum oberhalb des unteren Pronotumrandes (durchgehend von Seite zur Seite), eine durchgehende, mittlere Längsbine des Mesoscutum, beiderseits ein Fleck des Mesoscutum neben den Tegulae, Basalfurche des Scutellum, Basalfurche des Propodeum, Endrand und Seitenrand des Propodeum, Area supermedia und posteromedia, schmale Basis des Prosternum, Mitte der Epinemien, schmale Binde unter dem Subalarum, kleiner Fleck hinter dem Speculum und das Ende der Geissel; Länge 17 (♂) bis 20 (♀) mm.

♀ **Fluglanz.** — Mit 42 Gliedern, das erste wenig mehr als dreimal so lang wie breit, etwa das 10te quadratisch, das breiteste etwas mehr als zweimal so breit wie lang, Schaft und Glieder 1—15 gelb, mit zum schwarzen Ende der Geissel hin allmählich deutlicher werdender leichter orange Tönung; die ersten Glieder des schwarzen Abschnittes etwa in der Endhälfte bräunlich.

Morphologische Merkmale im Übrigen wie für die Gattung beschrieben.

34. Genus *Luteocoelius* gen. nov.

Generatype. — *Luteocoelius papae* spec. nov.

Verbreitung

Burma: Mt. Popa, 600—1000 m.

Vorwort

In Morphologie und Färbung *Hedyjoppa* Cameron verblüffend ähnlich, aber im Bau und Forderungstyp des Propodeum grundlegend abweichend. Letzteres ähnelt dem von *Aghojoppa* Cameron, mit kleiner und glänzender in der Anlage spitzbogenförmiger Area supermedia, von der aus die Areae superoexternae deutliche, wenn auch nicht stark, nach den Seiten und nach vorn zu abfallen; die Area supermedia fliesst vorn mit der Area basalis zusammen und empfängt die Costulae unmittelbar vor dem Ende. Die Struktur des Propodeum stellt aber die Gattung eindeutig zu den Proctheumonina, während das seitlich gerandete Scutellum, der beinahe glatte Postpetiolus und die seitlichen Gastrocoelen auf die Craticheumonina hindeuten.

Morphologische Merkmale

Fluglanz. — Des ♀ lang, borstenförmig, hinter der Mitte unten abgeflacht aber kaum erweitert, am Ende scharf zugespitzt.

Kopf. — Schläfenprofil ziemlich stark nach hinten zu verschmälert, aber im Gegensatz zu *Hedyjoppa* gerundet; Wangenprofil geradlinig und massig stark nach unten zu verschmälert; Malarrum ein wenig kürzer als die Breite der Mandibulbasis; Mandibeln normal, aber schlanker als in *Hedyjoppa*; Clypeus normal, mit geradem Endrand, letzterer in der Mitte ein klein wenig vorspringend, nicht deutlich vom Gesicht getrennt; Mittelfeld des Gesichtes kaum hervortretend; Stirn massig konvax, glänzend und fast glatt; Scheitel fast unpunktiert; Gesicht massig dicht und massig grob punktiert.

Entomol. Zs. Arg. 89, H. 3-4, 1968

Thorax. — Etwa das vordere Fünftel der Notauli deutlich; Mesoscutum deutlich länger als breit, len und sehr dicht punktiert, matt; Scutellum nur zum Ende scharf gerandet, ziemlich dicht und etwas gröber als das Mesoscutum punktiert, glänzend; Propodeum mit tiefer und breiter Basalfurche; Area supermedia klein und kurz, mit den Costulae unmittelbar vor dem Ende, nach vorn zu stark verschmälert, und mit der ziemlich langen, nach vorn zu verbreiterten, Area basalis zu einer glänzenden und fast glatten Fläche verbunden, die sich ein wenig über die angrenzende Areae superoexternae hinaus hervorhebt, letztere nach den Seiten hin und schräg nach vorn zu etwas abfallend; Areae dentiparae von der Costulae steil und tief nach hinten zu abfallend; Leisten vollständig, einschliesslich Lokalleisten, das Speculum glatt.

Beine. — Mittellang und ziemlich schlank; Hüften III dicht und massig fein punktiert, ohne Bürste.

Flügel. — Nervulus stark postfurcal und schräg; Areola rhombisch, mit vorn fast zusammenfliessenden Intertrivien; Radius geschwungen.

Abdomen. — Des ♀ oxygyp, etwas breiter und weniger gestreckt als in *Hedyjoppa*, Bohrer kaum vordragend, Postpetiolus ohne deutliches Mittelfeld, glatt und glänzend, mit zerstreuten Punkten; zweites Tergit kaum länger als am Ende breit, fein und dicht punktiert, zwischen den Gastrocoelen kurz längsrissig; Gastrocoelen im Umriss etwa dreieckig, jede deutlich schmäler als ihr Zwischenraum, klein und weniger vertieft als in *Hedyjoppa*, mit kleinen Thylridien; drittes Tergit etwa 1,5 mal so breit wie lang, bis nahe zum Ende ebenso dicht wie das 2te, aber feiner punktiert.

Chromatische Merkmale

Die einzige bekannte Art ist fast einfarbig hell rostrot.

1. *Luteocoelius papae* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♀, Upper Burma, Mt. Popa, 600—1000 m, X. und XI. 37.

leg. G. Heinrich, C.G.H. II

Verbreitung

Burma: Mt. Popa, 600—1000 m.

♀ **Fest ganz gelbrot** (Färbung der *Ecoposage*-Arten); überschommen gelblich-sind; Gesicht, Stirn aufwärts bis zur Höhe der Hinterecken (mit Ausnahme einer gelblichen Längslinie in der Mitte), Wangen, Endteil des oberen Pronotumrandes, Mesopleuren und Metapleurae zum Teil, Scutellum (mit Ausnahme eines rötlichen Mittelflecks), Praescutellareisten, äusserer Teil der Epinemien; schwarz sind: Ende des Mesoscutum vor dem Scutellum, Basalfurche des Propodeum in der Mitte und äusserste Spitze der Schenkel und Tibien III; Fluglanz dreifarbig, mit weisseichen Ringen; Länge 16 mm.

Fluglanz. — Wie für die Gattung beschrieben, mit 45 Gliedern, das erste etwa 4 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 14te quadratisch, das breiteste nur wenig breiter als lang, Gelbrot, Glied 9—10

Entomol. Zs. Arg. 89, H. 3-4, 1968

mit gelblichweissem Sattel, die folgenden Glieder schwarz, Schaft gelbrot, die basalen Geisselglieder ohne leicht verdunkelt.

Bau von *Kopf*, *Thorax*, *Beinen* und *Abdomen* wie für die Gattung. Farbe wie oben beschrieben.

35. Genus *Syngaster* Townes

Syngaster Townes, 1964: 43d. *Reclusea*, *Fiedler*, *Pal. Jahn*, p. 603.

Genotype. — *Ichnumon scutellator* (Gravenhorst); monobasisch.

Verbreitung

Holarctische und Orientalische Region.

Vormort

Die Gattung steht in der Struktur des Propodeum etwa auf der Mitte zwischen den *Proctichneumonini* und dem Subtribus *Ichnumonina* des Tribus *Ichnumonini*, indem die Areae deutparae deutlich, aber nicht so stark wie bei den *Proctichneumonini* nach hinten zu herabgewölbt sind. Habitus, Skulptur und chromatische Merkmale deuten auf engere Verwandtschaft mit dem letzteren Tribus hin.

Die hierhergehörigen Arten der Palaäktis wurden wegen ihrer sehr breiten und tiefen Gastrocoelen mit sehr engem Zwischenraum bisher zumeist zur Gattung *Stenichneumon* Thomson gestellt, von der sie jedoch durch den ganz anderen Forderungstyp des Propodeum entscheidend abweichen, ebenso wie durch die scharf längsständige Skulptur der Mitte des 2ten. zumeilen auch des 3ten Tergit.

In der Genotypie und den nächst verwandten palaäktischen Arten, *rufinus* Gravenhorst und *simulans* Thomson, ist die mittlere Länge des horizontalen Raumes des Propodeum etwas kürzer als die Area posteromedialia, die Area superomedial ist etwas länger als breit, nach vorne zu verengt und häufig unendlich von der Area basalis getrennt. Von den hierher gestellten burmesischen Arten steht *pumilio* spec. nov. der Genotypie am nächsten, die anderen Arten sind merklich grösser als die palaäktischen und zeigen im Forderungstyp leichte Abweichungen von ihnen. Charakteristisch für die Gattung ist besonders der schmale, gestreckte, oxygyge Hinterleib der ♀♀, der an *Tuplatus* Cameron erinnert.

Morphologische Merkmale

Flügel. — Der ♀♀ stets borstenförmig, schlank und lang, am Ende scharf zugespitzt und hinter der Mitte wenig oder kaum erweitert; die der ♂♂ gegen das Ende kaum knötig, mit einer kurzen Reihe kleiner, ziemlich kurzer, schmal-ovaler Tylöiden.

Kopf. — Normal: Schläfenprofil hinter den Augen, von oben gesehen, leicht bis mässig stark verschmälert, mehr oder weniger gerundet, Wangenprofil von vorn gesehen zur Mandibellbasis verschmälert. Malarräum so lang wie die Breite der Mandibellbasis oder länger; Clypeus oft leicht gewölbt, mit abgerundeten Seitenkanten; Mittelfeld des Gesichtes deutlich hervortretend; Mandibeln normal.

Thorax. — Mesoscutum länger als in der Mitte breit und ziemlich stark gewölbt; das basale Viertel der Notauli deutlich, Sternauli fehlend; Scutellum

Entomol. Zeits. 89, 11, 3, 4, 1968

deutlich über das Postscutellum erhaben, oben zumeist abgeflacht, seitlich nicht gerandet; horizontaler Raum des Propodeum in der Mitte zumeist deutlich kürzer als die Area posteromedialia, nur in *stritatus* spec. nov. von Burma etwas länger; Area superomedialia zumeist länger als breit, nach vorn zu verschmälert und oft nicht deutlich von der Area basalis getrennt; Basalfurche des Propodeum schmal, alle Leisten, fast stets einschliesslich Costulae (im Gegensatz zu *Stenichneumon*), deutlich; Area deutparae deutlich, aber weniger stark als in *Coelichneumon* nach hinten zu abfallend.

Beine. — Mittellang, ziemlich schlank; Hüften III ohne oder mit schwacher Bürste.

Flügel. — Nervulus bei allen bekannten Arten interstitial; Areola pentagonal, jedoch mehr oder weniger stark nach vorne zu verengt, zumeilen fast rhombisch; Radius lang, nicht oder ganz schwach geschwungen.

Abdomen. — Der ♀♀ schmal und lang, scharf oxygyge, der Bohrer zumeist ein wenig vorstehend; das 2te Tergit zumeist so lang oder etwas kürzer als Ende breit, nur in *stritatus* etwas länger als breit, das 3te Tergit etwas breiter als lang oder quadratisch; Postpetiolus mit deutlichem scharf längsrigigem Mittelfeld, die Seitenfelder grob punktiert; Gastrocoelen tief und breit, im Gegensatz zu *Stenichneumon* nicht schräg, nach aussen zu kaum erweitert, ihr Zwischenraum viel schmaler als eine von ihnen, scharf längsrigig; die ganze Mitte des 2ten Tergit, häufig auch die des 3ten mehr oder weniger ausgehöhlt, in den burmesischen Arten auch die des 4ten, scharf längsrigig.

Chromatische Merkmale

Im Gegensatz zu *Coelichneumon*, Abdomen stets ohne weisse oder gelbe Seitenmakeln der vorderen Tergite, nur der Postpetiolus einer burmesischen Art mit gelber Endbinde; Grundfarbe des Abdomens schwarz oder rot, oder rot und schwarz, Scutellum in der Regel schwarz mit weissen oder gelben Seitenlinien, ausnahmsweise ganz gelb.

Bestimmungstabelle der burmesischen *Syngaster* Arten

♀♀

1. Abdomen schwarz, Postpetiolus gelb; Scutellum ganz gelb, Propodeum beiderseits gelb gefleckt. (Länge 17 mm) 2. *niriginimus* spec. nov. N.O. Burma: Kambaiti
- Abdomen ausgehöhlt rot, Postpetiolus rot oder schwarz; Scutellum in der Mitte schwarz; Propodeum ganz schwarz. 2
2. Abdomen hellrot, vom Ende des 4ten Tergit an schwarz; Mesoscutum mit kurzen, gelben Mittellinien; Schenkel III hellrot; Länge 15 mm; Bohrer nur wenig vorstehend. 1. *stritatus* spec. nov. N.O. Burma: Kambaiti
- Abdomen rotrot, nur das 1te Tergit schwarz; Mesoscutum ganz schwarz; Schenkel III grösstenteils schwarz; Länge 8 mm; Bohrer lang, etwa so lang wie das letzte Tergit. 3. *pumilio* spec. nov. N.O. Burma: Sadon, 1200 m

Entomol. Zeits. 89, 11, 3, 4, 1968

1. *Syngaster striatus* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♀, N.E. Burma, Kambaiti, 7000 H., 17.V. R. Malaise, N.R.

Paratype. — 1 ♀, gleiche Fundort, I.VI.1934, C.G.H. II.

Verbreitung

Nord-Ost Burma.

Vormort

In dieser Art ist der horizontale Raum des Propodeum in der Mitte, im Gegensatz zur Genotypie und den nachfolgenden burmesischen Arten, etwas länger als die Area posteromedialia; der Oberrand des Pronotum ist im vorderen Teil etwas geschwollen; die Areola im Vorderflügel nahezu rhombisch und das 2te Tergit etwas länger als hinten breit.

♀ **Kopf** und **Thorax** schwarz; mit reicher gelber Zeichnung; breiter oberer Pronotumrand, kurze Mittellinien des Mesoscutum und Seiten des Scutellum gelb; Abdomen hellrot, Ende des 3ten und alle folgenden Tergite schwarz; Schenkel, Schienen und Tarsen fast einfarbig hellrot, Hüften und Trochanteren weiss und schwarz; Flügel mit weissem Ring; Länge 15 mm.

Flügel. — Lang, schlank, borstenförmig, hinter der Mitte nicht verbreitert, mit 43 Gliedern, das erste mehr als 4 mal so lang wie am Ende breit, das 2te das 15te von der Seite gesehen) quadratisch, das breiteste nicht breiter als lang, schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 6, Ende oder 7 bis 14 oder 15; Unterseite des Schalles in einem Exemplar gelb gefleckt.

Kopf. — Schläfenkontur von oben gesehen mässig stark nach hinten zu verschmälert, nur sehr schwach gebogen; Malarräum etwa so lang wie die Breite der Mandibellbasis; Gesicht und Clypeus glänzend, zerstreut punktiert; Stirn sehr fein lederartig und ausserdem fein querrunzig punktiert, schwarz; gelb sind: Gesicht und Clypeus (mit Ausnahme der Mitte des letzteren) des Mittelfeldes des Gesichtes bis zu den Clypeustrahlen und zwischen Gesicht und Clypeus (nuzitiel), Fleck der Mandibellbasis, Wangen (mit Ausnahme des schmalen End- und Hinterendes) bis zu den Schläfen herauf, Augengeränder ringsherum (in der Schläfengegend stark verschmälert oder schmal unterbrochen, anter und hinter dem Ocellarum deutlich verbreitert).

Thorax. — Mesoscutum fein und mässig dicht punktiert, glänzend; Scutellum wenig über das Postscutellum erhaben, abgeflacht, glänzend und zerstreut punktiert; horizontaler Raum des Propodeum in der Mitte etwas länger als die Area posteromedialia; Area superomedialia erheblich länger als breit, nicht oder unendlich von der Area basalis getrennt, etwas oder kaum nach vorn zu verschmälert, mit den Costulae etwa in der Mitte, nahezu unpunktet, unregelmässig und zerstreut gerunzelt; die Seitenfelder des horizontalen Raumes, ebenso wie die Areae metapleurales dicht und grob punktiert; Mesopleuren glänzend, mit Ausnahme des Speculum kräftig aber mässig dicht punktiert, schwarz; gelb sind: Collare, oberer Pronotumrand, kurze Mittellinien des Mesoscutum, Seiten des Scutellum, Flecke der Tegulae, Subnotum, Ende des Propodeum, äusserer Teil der Epinemien, eine breite, etwas unregelmässig Längsbinde auf der unteren Hälfte der Mesopleuren

Entomol. Zeits. 89, 11, 3, 4, 1968

(die in der Mitte beinahe unterbrochen ist und gleichzeitig etwas auf das Mesosternum übergreift) und die äusserste obere Ecke der Präepuren.

Beine. — Hüften III ohne Bürste, Schenkel, Schienen und Tarsen hellrot; gelblichweiss sind: Unterseite der Schenkel und Hüften I und II mit Ausnahme der Basis, Trochanteren I und II ganz, Ende der Hüften und Trochanteren III auf der Unterseite, die Hüften III auch oben auf der Innen-seite gegen das Ende; Basis der Hüften I und II und Grundfarbe der Trochanteren III und Hüften III schwarz.

Flügel. — Areola nach oben stark verengt, nahezu rhombisch; Radius leicht geschwungen; Nervulus interstitial, Sigma schwarz.

Abdomen. — Das 2te Tergit deutlich länger als am Ende breit, das 3te nur wenig breiter als lang; Mittelfeld des Postpetiolus und Mitte des 2ten und 3ten Tergit in ganzer Länge, die des 4ten Tergit bis über die Hälfte scharf längsrigig, hellrot, vom Ende des 2ten Tergit an schwarz.

2. *Syngaster niriginimus* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♀, N.E. Burma, Kambaiti, 7000 H., 6/4. B. Malaise, N.R.

Verbreitung

Nord-Ost Burma; Kambaiti.

Vormort

In der Struktur des Propodeum der Genotypie näher stehend als die vorangehende Art; die Area superomedialia kaum länger als breit, jedoch im Gegensatz zu *striatus* Heinrich rings von starken Leisten umgeben und also scharf von der Area basalis getrennt, nach vorne zu nur wenig verschmälert. Besonders gekennzeichnet durch das schwarze Abdomen mit sattgelbem Postpetiolus und die sattgelbe Färbung der Enden aller Schenkel und der ganzen Tibien und Tarsen III.

♀ **Schwarz**, mit reicher, sattgelber Zeichnung von *Kopf*, *Thorax* und *Beinen*; *Abdomen* schwarz; *der Postpetiolus* gelb; *Scutellum* ganz gelb, *Mesoscutum* mit kurzen, gelben Mittellinien; *Geissel* mit weissem Ring; *Länge* 17 mm.

Flügel. — Borstenförmig, schlank und ziemlich lang, hinter der Mitte etwas verbreitert, mit 41 Gliedern, das erste nicht ganz 4 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 13te quadratisch, das breiteste fast 2 mal so breit wie lang, schwarz, mit weissem Ring auf Glied 7-14.

Kopf. — Schläfenkontur, von oben gesehen, mässig stark nach hinten zu verschmälert, nur schwach gebogen; Malarräum etwa so lang wie die Breite der Mandibellbasis; Clypeus deutlich konvex; Gesicht und Clypeus glänzend, sehr grob und mässig dicht punktiert; Stirn dicht querrunzig, Wangen, von der Seite gesehen, breit und deutlich geschwollen, schwarz; sattgelb sind: Gesicht und Clypeus (mit Ausnahme einer ziemlich breiten, schwarzen Längsbinde in der Mitte beider), Wangen (mit Ausnahme des schmalen Endsaumes an der Mandibellbasis und des hinteren Saumes), Augengeränder breit bis zur Scheitelhöhe und die Basis der Mandibeln.

Entomol. Zeits. 89, 11, 3, 4, 1968

Thorax. Mesoscutum ziemlich fein und mässig dicht punktiert, glänzend; Scutellum kaum über das Postscutellum erhaben, ganz flach, glänzend, zerstreut punktiert; oberer Pronotumrand etwas geschwollen; der horizontale Raum in der Mitte viel kürzer als die Area posteromedialis; Area superomedialis fast ebenso breit wie lang, mit den Costulae in der Mitte, nach vorn zu ein wenig verschmälert, durch starke Leiste von der Area basalis getrennt, schwach und unregelmässig längsrinzig; Area dentiparæ kürzer und mehr nach unten gewölbt als in *stridulus*, grob querrinzig punktiert; Mesopleuren mit Ausnahme des glatten Speculum mässig grob und mässig dicht punktiert; Metapleuren von fast gleicher Skulptur, Schwarz; satzgelb sind: Collare, breiter oberer und unterer Pronotumrand, Subalarum, zwei kurze Mittellinien des Mesoscutum, das ganze Scutellum, Postscutellum, Basis der Metapleuralschilde, grosse Makula heiderseits auf dem Propodeum, die den grossen Teil der Area dentiparæ zusammen mit den Hindern 2, 3 der Area spiraculärer bedecken und eine breite Längsbahn auf den Mesopleuren, die mehr als deren untere Hälfte einnimmt, Sterna und Epinemien ganz schwarz.

Beine. Mittellang; Hüften III ohne Bürste, Schwarz, mit den folgenden satzgelben Teilen: Tibien und Tarsen II und III fast ganz mit Ausnahme einer bräunlichen Verdunkelung auf der Oberseite vor dem Ende der Tibien II, Tibien I auf der Unterseite und ein Fleck auf ihrer Oberseite hinter der Basis, Rest der Oberseite bräunlich, Schenkel I, II und III am Ende unten und auf der Hinterseite weniger ausgedehnt als auf der Vorderseite, Hüften I und II ganz, Hüften III unten am Ende schmal, auf der Oberseite fast ganz; Tarsen I grösstenteils leicht bräunlich verdunkelt; alle Trochantären schwarz.

Flügel. Nervulus interstitialis; Areola deutlich pentagonal, nur mässig stark nach vorn zu verschmälert; Radius leicht geschwungen, Stigma schwarz. **Abdomen.** Das 2te Tergit kaum länger als am Ende breit, das 3te Tergit ein wenig breiter als lang; Mittelfeld des Postpetiolus, die Mitte des 2ten und 3ten Tergit in ganzer Länge und die des 4ten bis etwas über die Hälfte scharf längsrinzig, Schwarz; Postpetiolus satzgelb.

3. *Synopsis pumilio* spec. nov.

Typen
Holotype. ♀, N. East Burma, Sadon, 1200 m, 28.6. 57. R. Malaise, N.R.

Verbreitung.
Nord-Ost Burma.

Vorwort.
Eine sehr kleine, morphologisch der Generotypen nahe stehende Art, ausgezeichnet durch den beträchtlich vorstehenden Bohrer und die Färbung.

♀ **Kopf und Thorax schwarz**, mit gelblichweisser Zeichnung; Seiten des Scutellum gelblichweiss; Abdomen rostrot, das erste Tergit schwarz; Beine rötlich, zum Teil schwarz; Geissel mit weissem Sattel; Länge 8 mm.

♀ **Flagellum.** — Schlank, borstenförmig, am Ende nur schwach zugespitzt, hinter der Mitte nicht verbreitert, mit 34 Gliedern, das erste etwa 4 mal so

Entomol. Tz. Arg. 59, H. 3, 1, 1968.

lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen, etwa das 16te quadratisch, das breiteste Glied kaum breiter als lang, Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 7 — 13, Ende der Glieder vor dem weissen Sattel bräunlich, Scharf schwarz.

♀ **Kopf.** — Schädelprofil hinter den Augen kaum verschmälert, gerundet; Malarräum etwas länger als die Breite der Mandibellasis; Clypeus und Gesichtsnitte ganz schwach konvex; Gesicht und Clypeus fein und ziemlich dicht punktiert, etwas glänzend. Stirn etwas größer punktiert, fein leuchtend zwischen den Punkten, Schwarz; gelblichweiss sind: Mandibellasis, Seiten des Clypeus, Augenzwider ringsherum, mit einer schmalen Unterbrechung am Scheitelrand der Augen und einer zweiten am Malarräum; Mitte des Clypeus zum Teil rötlich gefärbt.

♀ **Thorax.** Mesoscutum sehr dicht und mässig fein punktiert, lederartig zwischen den Punkten, fast matt; Notauli nur an der Basis angedeutet; Sternauli fehlend; Scutellum ziemlich stark über das Postscutellum erhaben, in allmählicher Rundung hinten zu den letzteren abfallend, im basalen Drittel mit Seitenkante, ziemlich grob punktiert; Area superomedialis länger als breit, nach vorne zu allmählich verschmälert und nicht durch deutliche Leiste von der Area basalis getrennt, mit den Costulae hinter der Mitte; Propodeum dicht und grob runzig punktiert, die Areae spiraculärer etwas weniger dicht als der Rest; Area superomedialis unregelmässig fein gerunzelt, ohne deutliche Punktierung; Coxalstellen deutlich, Mesopleuren dicht und grob punktiert, etwas glänzend, Speculum glatt, Schwarz; gelb sind: Collare, oberer und grösser Teil des unteren Pronotumrands, Subalarum, Praescutellarschilde, Seiten des Scutellum und Spitze des Prosternum.

♀ **Beine.** — Hüften III ohne Bürste, Hüften I mit Ausnahme der Basis, Hüften III oben und am Ende und der schmale Endsaum aller ersten Trochantären gelb oder gelblich, Rest der Hüften und Trochantären schwarz; Beine trübrot, Schenkel III, Ende der Tibien II und die Tarsen III schwärzlich.

♀ **Flügel.** — Wie für die Gattung beschrieben.

♀ **Abdomen.** — Schmal, das 2te Tergit ein wenig länger als am Ende breit; Mittelfeld des Postpetiolus deutlich hervortretend, obwohl seitlich nicht scharf begrenzt, an der Basis grob punktiert, gegen das Ende längsrinzig; Seitenfelder grob punktiert; Zwischenraum der Gastrocoelen sehr schmal, längsrinzig; auch die Basis des 3ten und 4ten Tergit an der Basis längsrinzig, Rest von Tergit 2 — 4 grob runzig punktiert; Bohrer verhältnismässig weit vorragend, länger als das 7te Tergit, Hell rostrot, das erste Tergit schwarz.

36. Genus *Atanyoppa* Cameron

Atanyoppa Cameron, 1901, Proc. Zool. Soc. London, p. 37.

♀ **Generotypen.** — (*Atanyoppa flavomaculata* Cameron) *comissator* Smith, festgesetzt durch Vietz, 1902.

♀ **Zonotypen.** Cameron, 1902, Journ. Straits Branch. Roy. Soc. 3r, p. 71.

♀ **Generotypen.** — *Zonotypa niacipennis* Cameron; monobasisch. *Atanyoppa* Townes, 1951, Synoptic Catalog, p. 410.

Verbreitung

Indien, Burma, Borneo, Sumatra, Java, Celebes, Formosa.

Vorwort

Eine unverkennbare Gattung, habituell besonders gekennzeichnet durch die lange und schmale Gestalt des Abdomens (die an *Ichneojoppa* Kriech-

Entomol. Tz. Arg. 59, H. 3, 1, 1968.

baum erinnert) mit scharf voneinander abgesetzten Tergiten, deren Hinterecken winklig ein wenig vorspringen. Charakteristisch sind ferner die gedrungnen, breiten Mandibeln mit klaffenden Endzähnen, von denen der obere erheblich länger ist als der untere, und der seitlich abgerundete, bei den meisten Arten am Ende in der Mitte leicht ausgehöhlte Clypeus.

Die Gattung enthält eine beträchtliche Anzahl von Arten. In Burma kommen in manchen Gegenden 3 Arten nebeneinander vor. Diese Tatsache, sowie die grosse Ähnlichkeit aller Arten untereinander, lässt es ratsam erscheinen in der Annahme spezifischer Beziehungen möglichst zurückhaltend zu verfahren.

Morphologische Merkmale

♀ **Flagellum.** — Der 1. mässig lang, borstenförmig, hinter der Mitte mehr oder weniger verbreitert und auf der Unterseite abgeflacht, am Ende stark zugespitzt, die der 2. deutlich knötig, mit Ausnahme weniger basaler Glieder mit deutlichen, transversen Borstenkämmen.

♀ **Kopf.** — Schädelprofil wenig oder kaum verschmälert hinter den Augen, von oben gesehen leicht gerundet, Hinterhaupt tief ausgerundet; Schläfen und Scheitel hinter den Augen und Nebenaugen nicht unmittelbar und steil sondern in allmählicher Rundung abfallend; Wangen, von der Seite gesehen, breit und deutlich geschwollen; Wangenprofil, von vorn gesehen, wenig nach unten zu verschmälert; Malarräum etwa so lang wie die Breite der Mandibellasis; Mandibeln wie im Vorwort beschrieben; Clypeus flach, seitlich gerundet, in den meisten Arten in der Mitte am Ende mit einer leichten Auswölbung; Gesichtsnitte leicht hervortretend, ebenso die Seitenkanten des Clypeus; Stirn runzig, glatt. Hinterhaupt tief ausgerundet. Carina genalis und oralis treffen sich unmittelbar an der Mandibellasis.

♀ **Thorax.** — Basales Viertel der Notauli erkrankt, Sternauli fehlend; Mesoscutum etwas länger als breit, gewölbt; Scutellum oben mehr oder weniger convex, in der Regel mässig stark über das Postscutellum erhaben, zerstreut und grob punktiert, seitlich zumeist bis nahe zum Ende scharf gerundet; Propodeum ziemlich kurz, mit fast vollständigen Leisten, nur die vordere und hintere Begrenzung der Area superomedialis oft undeutlich, ziemlich stark nach unten zu gewölbt, in der Generotypen dicht weisslich behaart; Area superomedialis relativ klein, in der Anlage halbkreisförmig oder hufeisenförmig, meistens nach vorne, oft auch nach hinten zu undeutlich, oder gar nicht, begrenzt.

♀ **Beine.** — Mässig lang, Schenkel dünn, Hüften ohne Bürste.

♀ **Flügel.** — Nervulus postfuralis, manchmal intersitialis; Areola pentagonal, zumeist stark nach vorne zu verschmälert, manchmal fast rhombisch.

♀ **Abdomen.** — Lang, schmal, ähnlich wie in *Ichneojoppa*. Petiolus allmählich in den Postpetiolus erweitert, der letztere ohne deutliches Mittelfeld, zumeist stark gewölbt, glänzend und fast glatt, Gastrocoelen deutlich, ziemlich gross, aber nicht sehr tief, mit deutlichen Thyridien; Mitte von Tergit 2 — 4 scharf längsrinzig; das zweite Tergit länger als am Ende breit, das dritte und vierte gewöhnlich gleichfalls etwas länger als breit, zuweilen quadratisch; Tergite 5 — 9 scharf voneinander abgesetzt, ihre Hinterecken spitzwinklig etwas vorspringend; Bohrer ein wenig vorragend.

Entomol. Tz. Arg. 59, H. 3, 1, 1968.

Chronistische Merkmale

Typisch für die meisten Arten der Gattung sind weisse oder weissliche Basalbinden der Tergite 1 — 4, meist weissen Apicalmakeln der Tergite 6 und 7; rote Grundfarbe des Abdomens und Fehlen von Apicalmakeln kommt nur bei der Indo-malaysischen Species *niacipennis* Cameron vor. Der Sexualdimorphismus ist unbedeutlich.

Bestimmungstabelle

aller bisher bekannt gewordenen Arten von *Atanyoppa* Cameron

♀♀ und ♂♂

1. Tergite 1 — 3 oder 1 — 4 von oder Grundfarbe; Scutellum erhaben, in stielar Rundung nach hinten zu abfallend, (letzte Tergite schwarz, oder weisse Makeln; Länge 13 — 15 mm) *niacipennis* Cameron, ♀♂
Borneo, Java, Sumatra, Malacca
2. Abdomen von schwarzer Grundfarbe, mit hellen Binden und Anabakeln; Scutellum mehr oder weniger flach,
3. Propodeum einfarbig rot oder gelb, oder schwarz mit weisser oder hellgelber Zeichnung,
4. Propodeum rot, Tergite 1 — 4 mit breiten, weissen Basalbinden, (Tergite 6 und 7 grösstenteils weiss; Mesoscutum mit kurzen, weissen Längslinien; Länge 17 — 18 mm) *comissator* Smith ♀♂
Borneo, Formosa
- Propodeum gelb; Tergite 1 — 4 mit schmalen, gelben Basalbinden. (Nur das 7te Tergit weisslich; Mesoscutum mit langen, bis zum Pronotumrand durchgehenden weissen Längslinien; Länge 16 mm) *siamulana* spec. nov., ♀♂
Sumatra
4. Mesoscutum ohne helle Längslinien; nur Tergite 1 — 3 mit schmalen, hellen Basalbinden. (Länge 16 mm) *junehrsi* Heinrich, ♀♂
Mesoscutum mit hellen Längslinien; mindestens Tergite 1 — 4 mit breiten, hellen Basalbinden, 5
5. Tergit 5 ganz schwarz, 7
- Tergit 5 ausgeschildert, weiss gezeichnet, 6
6. Enddrüsel von Tergit 5 blossgelegt; Schenkel III schwarz mit heller Linie am Ende auf der Aussenseite. (Basis der Tarsen III und das Propodeum breit flossgelb; Länge 17 mm) *multipes* Cameron, ♂
Sikkim
- Tergit 5 mit grossen, weissen Seitenmakeln heiderseits auf der Basis; Schenkel III ganz schwarz, (Tarsen III ganz schwarz, der Metatarsus so lang wie die folgenden 4 Glieder zusammen; Länge 17 mm) *4. victorina* spec. nov., ♀♂
N. Burma; M. Victoria, 1400 m
7. Schenkel III (mit Ausnahme der Spitze) hell braunrot, Area superomedialis etwa hufeisenförmig, ringsherum klar umrissen. (Länge 15 mm)
— *rufipes* spec. nov., ♀
N.O. Burma; Maymyo
- Schenkel III ganz schwarz (bei Varietäten manchmal mit hellen Längsstrich auf der Oberseite); Area superomedialis mindestens vorn nicht klar begrenzt und also mit Area basalis zusammenfließend, 8

- 8. Mesoscutum mit zwei langen, bis an den Pronotumrand durchgehenden, hellgelben Längslinien; Basis des Propodeum mit Einfluß der ganzen Areae supraepoexternae gelb; Zeichnungen vom Mesoscutum und Abdomen indiseus gelb. (Länge 1a mm.) ♀, *A. foveata* spec. nov. ♀
- ♂, Burma, N.O. Burma, Sikkim
- Mesoscutum mit zwei kurzen, gelblichweissen oder weissen Längslinien; Basis des Propodeum schwarz, höchstens der Raum vor den Lufflüchern und die Basalfurche ganz oder teilweise weislich; Zeichnungen vom Mesoscutum und Abdomen rein weiss oder gelblichweiss. 9
- 9. Tarsen III an der Basis oder grösstenteils weislich, nie ganz schwarz; Geissel des 2 mit weissem Sattel, sein Mesosternum ganz oder fast ganz weiss. (Länge 1b mm.) 1a. *rufonaculata rufonaculata* Cameron, ♀ 5
- ♂, Burma, N. Burma
- Tarsen III ganz schwarz; Geissel oben weissen Sattel; Mesosternum schwarz. (Länge 1b mm.) 1b. *rufonaculata formosana* spec. nov. ♀
- Formosa, Taihorin

1. *Atanyjoppa rufonaculata* Cameron

Atanyjoppa rufonaculata Cameron, 1901, Proc. Zool. Soc. London, p. 38, ♀.
Atanyjoppa comissator rufonaculata Townes, 1961, Cat. Hymen. Indo-Austr. Ichn., p. 410.

Typen

Holotype. — ♀, India, Assam: Khasia Hills, Oxford University Museum.

Verbreitung

Assam: Khasia Hills (terra typica); Nord Burma: Mt Victoria, 1000–1400 m (C.G.H. I. und C.G.H. II.); Nord-Ost Burma: Maymyo, 800 m (C.G.H. I. und C.G.H. II.).

Vorwort

Wahrscheinlich durch versehentliche Verwechslung der Namen hat diese Art, die keinerlei rote Färbungselemente aufweist, den Namen *rufonaculata* erhalten und die rot gezeichnete Art von Burmo, die von Cameron auf der vorangehenden Seite beschrieben wurde, den Namen *flavonaculata*. Wie Townes (loc. cit.) festgestellt hat, ist der letztere Name Synonymum von *Ichneumon comissator* Smith, 1858, Townes behandelt *rufonaculata* Cameron, die neben dem noch nicht genügend geklärtm *nucleiceps* Cameron (Sikkim), einzige bisher bekannte Art der Himalaya-Zone, als geographische Subspecies von *comissator*. Ich halte diese Hypothese für zu gewagt, zumal in zwischen drei weitere, sehr ähnliche, im Nachfolgendem beschriebene, Arten aus dem gleichen Gebiet bekannt geworden sind.

Die Art *rufonaculata* Cameron ist deshalb hier als selbständige Species behandelt. In Burma die häufigste Art in Bergwäldern mittlerer Höhenlagen.

♀ Schwarz, mit reicher gelblichweisser Zeichnung, Tergite 6 und 7 grösstenteils weiss; horizontaler Raum des Propodeum grösstenteils schwarz; ausgehohle Flecke beiderseits auf dem abschüssigen Raum sowie auf der Endhälfte der Metapleuren gelblichweiss; Mesosternum grösstenteils schwarz; Hüften I und II ganz weiss; Hüften III unten am Ende und ausserdem mit weissem Fleck innen auf der Oberseite; Scutellum in der Mitte schwarz; Mesosternum

scutum mit zwei kurzen weissen Längslinien in der Mitte; Abdomen wie folgt gelblichweiss gezeichnet: Petiolus, lat. an beiden Seiten erweiterte Basalbinden der Tergite 2–4 und schmale Endhäute des 2ten und 3ten Tergit; Beine schwarz; mit ausgehohelter weisser Zeichnung; Geissel schwarz, einschliesslich der Unterseite der basalen Glieder, mit ausgehoheltem weissem Sattel; Länge 16–18 mm.

Flügelum. — Mit 38–40 Gliedern, das erste etwa 4 mal so lang wie breit, von der Seite gesehen etwa das 12te quadratisch, das breiteste etwa 2,5 mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 6 (Ende bis 14 oder 15 (Basis)). Endsum der basalen Glieder bräunlich; Schaft unten weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben; Gesicht und Clypeus fein und zersertelt punktiert, glänzend; Stirn glatt und glänzend, gelblichweiss; schwarz sind: Fühlermulde, breite Stirrmitte, Ocellenraum, Hinterhaupt und hinterer Teil der Schlafengegend; das weisse Band der Augenränder ist nirgends unterbrochen und nur auf dem Scheitel leicht verschmälert.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben; Scutellum nur wenig über das Postscutellum erhaben, oben kaum convex, seitlich bis fast zum Ende gerandet, siecht und zerstreut punktiert; Areae supraepoexterna schmal, weder vorn noch hinten durch deutliche Leiste begrenzt; Metapleura dicht und ziemlich grob, Mesopleura auf der unteren Hälfte mässig dicht und mässig grob punktiert, ihre obere Hälfte fast glatt; Schwarz; gelblichweiss sind: Collare, breiter oberer und unterer Pronotumrand, Tegulae grösstenteils, Subalarum, zwei kurze, nach hinten konvergierende Mittellinien des Mesoscutum, Praescutellarlinie, breite Seiten und Endrand des Scutellum, Postscutellum, zwischen beiderseits eine kurze Längslinie der Mesoscutum neben dem Tegulae, Prostrernum mit Ausnahme der äussersten Basis, mehr als die untere Hälfte der Mesopleuren (das Gelb bis zu den Sternaul auf das Mesosternum übergehend), der breite, äussere Band der Epicnemien, zumest Flecke am Ende des Mesosternum beiderseits des Mesopleu, ein Fleck der Area basalis, beiderseits ein Fleck vor den Lufflöchern des Propodeum, Basis der Metapleuralleiste, das breite Ende der Area deutiparac, ein Teil der Area posteroexternae, ungefahr die Endhälfte der Area spiraculiferae und der Area metapleuralae.

Beine. — Weiss; schwarz sind: Oberseite der Schenkel und Schienen I und II, Schenkel III ganz, schmale Basis und breites Ende der Tibien III, Grundfarbe der Hüften III mit Ausnahme der oben erwähnten weissen Fleckung, Basis der Trochanteren III und Oberseite der Trochantellen III, Glied 4 und 5 der Tarsen III, und die Oberseite der Tarsen I und II braun bis schwarzbraun verdukkelt.

Flügel. — Nervulus posturalae; Areola pentagonal, jedoch stark nach vorn zu verschmälert.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben; Postpetiolus glatt und glänzend; Mitte der Tergite 2 und 3 in ganzer Länge schwarz fingsriggig, die des 4ten Feiter und nicht ganz bis zum Ende fingsriggig; Tergite 2–4 deutlich, das 5te Tergite wenig länger als am Ende breit, Färbung wie oben beschrieben.

♂ Das 6te Tergit weniger ausgehohlet weiss gezeichnet als beim ♀ oder ganz schwarz; Mesosternum ganz weiss; weisse Zeichnung auf der Unterseite der Hüften III oft mehr ausgehohlet als beim ♀ und zumellen auch die Basis

einschliessend; weisse Zeichnung des Propodeum oft etwas weniger ausgehohlet als beim ♀; Tarsen III zumellen verdukkelt; sonst wie das ♀; Flügelum mit weissem Sattel; Länge 15–17 mm.

Flügelum. — Mit schmalen, bazillennormigen Tyboiden auf Glied 8–20. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 10 oder 12 bis 17; Schaft unten weiss.

2. *Atanyjoppa lineata* spec. nov.

Holotype. — ♀, N. Burma, Mt. Victoria, 1400 m, C.G.H. I, ♀, N.O. Burma, Paratype. — 1 ♂, gleicher Fundort, 1000 m, M.G.Z. II, ♀, N.O. Burma, Maymyo, 800 m, C.G.H. I.

Verbreitung — Nord Burma: Mt. Victoria, 1000–1400 m (terra typica); Nord-Ost Burma: Maymyo (C.G.H. I.); India: Sikkim (Z.M.H.I.).

Vorwort

Diese Form steht *rufonaculata* Cameron sehr nahe; sie unterscheidet sich von letzterer nur in einigen, scheinbar geringfügigen Färbungsmerkmalen; die Zeichnungen des Thorax sind hellgelb (statt weiss), die gelben Längslinien des Mesoscutum sind verlängert und gehen bis zum Pronotumrand durch, die Areae supraepoexternae sind gelb (statt schwarz). Ausserdem ist die Skulptur des Thorax gröber und die Areola im Vorderlappel ist deutlicher. Population von Burma ist eine Reduzierung der weissen Geisse Zeichnung bemerkbar, nicht aber in dem Exemplar von Sikkim. Da am Mt. Victoria in Burma *rufonaculata* und *lineata* nebeneinander vorkommen, ist eine subspezifische Beziehung beider anzuschliessen und spezifische Trennung trotz der Feinheit der Trennungsmerkmale anzunehmen. Die langen Längslinien des Mesoscutum, die weisse Ventralseite der Geisselbasis und die Tendenz zur Ausdehnung der gelben Farbe auf dem Propodeum weisen sich deutlich eher auf eine Verwandtschaft mit *sanatona* spec. nov. als mit *rufonaculata* hin, doch ist die Bildung des Scutellum beträchtlich von der letzteren Art verschieden.

♀ Schwarz, mit reicher hellgelber Zeichnung, Tergite 6 und 7 grösstenteils weiss; Propodeum ausgehohlet gelb gefleckt, Mesosternum grösstenteils weiss; Hüften I und II ganz gelb, Hüften III oben ausgehohlet und am Ende auch unten gelb, Scutellum in der Mitte schwarz; Mesoscutum mit bis zum Pronotumrand durchgehenden, nach hinten zu konvergierenden, gelben Längslinien; Abdomen wie folgt gelblichweiss gezeichnet: Petiolus, schmaler Endsum des Postpetiolus, breite Basalbinden und die Endhäute des zweiten und dritten Tergit, breite, an beiden Seiten stark erweiterte Basalbinden des 2ten und 3ten Tergit 2–4 in ihrem basalen Teil; Beine schwarz; mit ausgehohelter gelblichweisser Zeichnung; weisser Sattel der Geissel manchmal reduziert (Mt. Victoria), basale Geisselglieder unten weiss; Länge 15 mm.

Flügelum. — Mit 39 Gliedern, das erste etwa 4,5 mal so lang wie breit, von der Seite gesehen etwa das 12te quadratisch, das breiteste etwa 2,5 mal

so breit wie lang. Schwarz, die basalen Glieder auf der Unterseite weiss oder gelblich, Glied 10–12 (Burma) oder 6 (Ende) bis 13 (Sikkim) mit weissem Sattel; Schaft unten weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben; Gesicht und Clypeus etwas dichter und deutlicher punktiert als in *rufonaculata*, die Seitenkante des Gesichtes weniger weitlerod, Färbung wie in *rufonaculata*.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben; Scutellum nur wenig über das Postscutellum erhaben, oben kaum convex, seitlich fast bis zum Ende gerandet, gröber und dichter punktiert als in *rufonaculata*, Areae supraepoexterna schmal, länger als breit, hinten ziemlich deutlich, vorn gerichtet und dichter runzig-punktiert als in *rufonaculata*, auch die Mesopleura (mit Ausnahme der Gegend des Speculum) etwas dichter und deutlicher punktiert, Schwarz; hellgelb sind: Collare, breiter oberer und unterer Pronotumrand, vorderer Teil der Tegulae, Subalarum, zwei bis zum Pronotumrand durchlaufende, nach hinten konvergierende Längslinien des Mesoscutum, Praescutellarlinie, breite Seiten und Endrand des Scutellum, Postscutellum, Prostrernum mit Ausnahme der äussersten Basis, ein ringsherum gleich breites Band am Rand der Epicnemien, mehr als die untere Hälfte der Mesopleuren (das Gelb bis zu den Sternaul auf das Mesosternum übergehend), hintere Begrenzungslinie der Mesopleuren, Areae supraepoexternae, Spitzen der Areae deutiparac, der grösste Teil der Areae posteroexternae, ungefahr die Endhälfte der Areae spiraculiferae und metapleuralae.

Beine. — Weislichgelb; schwarz sind: Oberseite der Schenkel und Schienen I und II und II, die Schenkel III grösstenteils schwarz und braunrot, oben mit weissem Längsring, schmale Basis und breites Ende der Tibien III, Tarsen I auf der Oberseite, Hüften III unten und innen bis über die Mitte, aussen bis nahe zum Ende, breite Basis der Trochanteren III und die Trochantellen III mit Ausnahme der 1. unterseite, Glied 2 oder 3 bis 5 der Tarsen II verdukkelt.

Flügel. — Nervulus posturalae; Areola regelmässig pentagonal, deutlich weniger nach vorn zu verschmälert als in *rufonaculata*.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben; Skulptur wie für *rufonaculata* beschrieben; Tergite 3 und 4 schmal, deutlich länger als am Ende breit, Farbe wie oben beschrieben.

3. *Atanyjoppa rufipes* spec. nov.

Holotype. — ♀, N.O. Burma, Maymyo, 800 m, Dezember, C.G.H. I.
Paratype. — 1 ♀, gleicher Fundort, C.G.H. II.

Verbreitung — Nord-Ost Burma: Maymyo.

Vorwort

Die Art ist chromatisch auffallend von allen übrigen von Indien und Burma bekannten Species unterschieden durch gelbte Grundfärbung der Beine, einschliesslich der Hüften III. Sie ist ausserdem besonders gekennzeichnet durch die klar und vollständige Färbung des Propodeum, dessen

rings umgrenzte, etwa hufeisenförmige Area superomedia grösser ist als bei den verwandten Arten.

Schwanz, Kopf und Thorax mit reicher weisser Zeichnung, Tergite 1-4 mit breiten, rötlichweissen Basalbinden, Tergite 6 und 7 grössenteils weiss; Propodeum und Mesosternum schwarz, ohne weisse Zeichnung; Beine von gelber Grundfarbe; Schenkel, Schienen und Tarsen III schwarz gezeichnet; alle Trochanteren, Hüften I und II und die Hüften III oberseits und unten am Ende weiss; Mesoscutum mit kurzen, weissen Längslinien; Scutellum in der Mitte schwarz; Geissel mit weissem Sattel; Länge 15 mm.

Flugellum. — Mit 39 Gliedern, hinter der Mitte etwas weniger verbreitert als in *lineata* spec. nov., das 10te Glied von der Seite gesehen, etwa quadratisch, das breiteste etwa 2 mal so breit wie lang, Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 7-15; Schaft unten weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben; Ausrandung in der Mitte des Endrandes des Clypeus kaum angedeutet, Schwarz; weiss sind: Gesicht, Clypeus, Wangen und Augenträger ringsherum.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben; Scutellum ein wenig mehr über das Postscutellum erhaben als bei den anderen burmesischen Arten; Forderung des Propodeum klar und vollständig; Area superomedia rings umgrenzt, etwa hufeisenförmig grösser als bei den verwandten Arten, Schwarz; weiss sind: Collare, oberer Pronotumrand, untere Pronotumecken, zwei kurze Mittellinien des Mesoscutum, Fleck der Tegulae, Seiten und Ende des Scutellum, Postscutellum und grosser Fleck auf der unteren Hälfte der Mesopleuren, der vorn auf die Epinoten übergreift, und Ende des Pronotum.

Beine. — Gelbrot, Schenkel III rot; schwarz sind: Spitze der Schenkel III, äusserste Basis und etwa das Enddrittel der Tibien III, die Tarsen III, Hüften III zum Teil; weiss sind: alle Trochanteren, Hüften I und II, grosser Fleck auf der Oberseite der Hüften III und ihr äusserstes Ende auf der Unterseite.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben; Postpetiolus fein längsrundig oder glatt, Schwarz; rötlichweiss sind: breite Basalbinden von Tergit 1-4, schmale Endsäume von Tergit 1-3; Tergite 6 und 7 grössenteils weiss.

4. *Atomyjoppa victorina* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♂, N. Burma, Mt. Victoria, 1400 m, März, C.G.H. I.

Allotype. — ♀, gleicher Fundort, C.G.H. I.

Paratype. — 2 ♀♀, gleicher Fundort, C.G.H. I; 1 ♂, gleicher Fundort, C.G.H. II.

Verbreitung

Nord Burma; Mt. Victoria, 1400 m; lebt an grasigen Stellen des Gebirgswaldes.

Vorwort

Chromatisch gekennzeichnet durch grosse, weisse Seitenmakeln auf dem hinten anderen Artgen ganz schwarzen 5ten Tergit und durch ganz schwarze

Entomol. Zs. Arg. 89, H. 3-4, 1965

Tarsen III. Morphologisch ausgezeichnet durch besonders lange und schlanke Tarsen III, deren Metatarsus etwa ebenso lang ist wie die folgenden Glieder zusammen und etwa 2/3 so lang wie die Schiene.

Schwanz, Kopf und Thorax mit reicher, gelblichweisser Zeichnung; Mesoscutum mit zwei weissen Längslinien von mittlerer Länge, Propodeum mit Ausrandung eines Fleckes der Metapleuren schwarz; Tergite 1-4 mit breiten, weissen Basalbinden (die des 3ten Tergit in der Mitte sehr stark verschmälert), das 6te Tergit an der Basis mit grossen, weissen Seitenmakeln, Tergite 6 und 7 fast ganz weiss; Beine schwarz; und weiss gezeichnet, die Tarsen III ganz schwarz; Geissel schwarz, mit weissem Sattel; Länge 17 mm.

Flugellum. — Mit 39 Gliedern, hinter der Mitte wenig erweitert, von der Seite gesehen etwa das 14te Glied quadratisch, das breiteste Glied etwa 1,5 mal so breit wie lang, Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 6 bis 17 oder 18; Schaft unten weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben; Ausrandung in der Mitte des Endrandes des Clypeus kaum angedeutet, Schwarz; gelblichweiss sind: Gesicht, Clypeus, Wangen und Augenträger ringsherum.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben; Area superomedia hinten durch deutliche Leiste von Area superomedia abgegrenzt, vorn mit der Area basalis zusammenfliessend, Schwarz; gelblichweiss sind: Collare, oberer und unterer Pronotumrand, zwei nach hinten convergierende, nach vorne zu zuweilen etwas verlängerte und zugespitzte Längslinien des Mesoscutum, Seiten und Hinterrand des Scutellum, Postscutellum, Subalarum, Prosternum, etwa die untere Hälfte der Mesopleuren, ein Fleck auf dem hinteren Teil der Metapleuren und eine Längslinie auf dem hinteren Teil der inneren Leiste der Area dentifera.

Beine. — Tarsen III verlängert, wie oben beschrieben, Schwarz; weiss sind: alle Trochanteren, Hüften I und II, ein grosser Fleck auf der Oberseite der Hüften III und ihre Spitze, Unterseite der Beine I und II und Bing der Tibien III.

Abdomen. — Schwarz; weiss sind: breite Basalbinden von Tergit 1-4 (die des 4ten in der Mitte schmal unterbrochen), grosse Makeln in den Vorder-ecken von Tergit 5, Tergite 6 und 7 grössenteils.

Geissel ganz schwarz; das 6te Tergit fast ganz schwarz; weisse Augenträger in der Schiefenfuge schmal unterbrochen; im übrigen mit dem ♀ übereinstimmend.

5. *Atomyjoppa sumatranus* spec. nov.

Typen

Holotype. — ♀, Sarik, C. Sumatra, 17/23.7.04., Micholitz, Z.M.H.U.

Verbreitung

Zentral Sumatra.

Vorwort

Die Art ist hier mitaufgenommen weil ihre Kenntnis zum Verständnis der Verteilung und gegenseitiger Beziehung der verschiedenen Species dieser Gat-

Entomol. Zs. Arg. 89, H. 3-4, 1965

tung beitragen könnte. Sie ähnelt *comissator* Smith von Borneo im fast völligen Fehlen schwarzer Zeichnungselemente auf dem Propodeum, doch ist das letztere gelb gefärbt (anstatt rot wie in *comissator*). Ganz gelb sind, im Gegensatz zu *comissator*, femer: das Scutellum, alle Hüften, das Mesosternum und Prosternum und die Tarsen III mit Ausnahme der beiden letzten Glieder. Nicht gelb sind: gleichfalls im Gegensatz zu *comissator*, Tergite 5 und 6 und die weisse Zeichnung der Geissel (ist auf 2 Glieder reduziert). Von *rafanocutata* Cameron, Assam und Burma ausser in der viel mehr ausgedehnten gelben Zeichnung morphologisch vor allem abweichend in dem stärker gewölbten, seitlich kaum bis zur Mitte gerandeten Scutellum, der breiteren und etwas flacheren Hinterhauptskurve und dem mehr keulenförmigen Abdomen mit relativ breiteren Tergiten 3-5.

Schwanz, mit ausserordentlich reicher, hellgelber Zeichnung; Propodeum, Sterna, alle Hüften und Scutellum fast ganz gelb; Mesoscutum mit bis zum Pronotumrand fortgesetzten, nach hinten zu konvergierenden, gelben Längslinien; Abdomen wie folgt gelblichweiss gezeichnet: Petiolus, schmale Basalbinde und Endsaum des 2ten Tergit, Basal- und Endsaum des 3ten Tergit, breitere Basalbinde und Endsaum des 4ten Tergit, laterale Binden des 1-5 Tergit (die nicht bis zum Ende der Tergite durchziehen) und des 10. Tergit; das 6te Tergit tritt braun ungeschnitten 2); Beine schwarz mit ausgedehnter gelblichweisser Zeichnung; weisse Geisselzeichnung stark reduziert; Länge 16 mm.

Flugellum. — (Spitzen fehlend): das erste Glied etwa 4,5 mal so lang wie breit, von der Seite gesehen etwa das 10te quadratisch, das breiteste Glied nahezu 4 mal so breit wie lang, Schwarz, Glied 10 und 11 oben weiss, das 10te Glied auf der Unterseite weiss; Schaft unten weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben; Hinterhaupt etwas breiter als in *rafanocutata*, die Ausrandungskurve daher etwas flacher, gelblichweiss; schwarz sind: Beine, alle Seiten bis zur Fährerbasis herab, Scheitel, Hinterhaupt und Schiefenfuge; die weisse Zeichnung der Stirnränder der Augen reicht bis zur Höhe des unteren Ocellus herauf.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben; Scutellum wie oben beschrieben, Überwiegend gelb; schwarz sind: Mesoscutum (mit Ausnahme der beiden, oben beschriebenen, gelben Längslinien); ein Längsband in der Mitte der Propoleuren, Tegulae (mit Ausnahme des vorderen Teiles); weniger als die obere Hälfte der Mesopleuren, Fleck der Epinoten hinter den Hüften I, Seitenhälfte des Scutellum zum Teil, äusserste Basis der Metapleuren, ein Fleck am Ende der Area postomedia und die Mitte der Area coxalis.

Beine. — Hellgelb; schwarz sind: Oberseite der Schenkel und Schienen I und II und der Schenkel III, schmale Basis und breites Ende der Tibien III, Tarsen I (mit Ausnahme der untersten des Metatarsus), Glied 2-5 der Tarsen II, Glied 4 und 5 der Tarsen III, ein Fleck oben am Ende der Hüften III, breite Basis der Trochanten III und die Trochantellen grössenteils; Schenkel III innen und unten bräunlich gefärbt.

Flügel. — Nervulus deutlich postfural; Areola nahezu rhomboidal, die Interzellularvornetzeine zusammenstossend.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben; Tergite 2 und 3 in der Mitte grob und ausgehöhelt, das 4te Tergit in der Mitte fein und weniger ausgehöhelt längsrundig; Tergite 3 und 4 am Ende etwas breiter als in der Mitte lang, Farbe wie oben beschrieben.

Entomol. Zs. Arg. 89, H. 3-4, 1965

Proticheumonini

B. Subtribus *Apatorina* Heinrich

Subtribe *Apatorina* Heinrich, 1967, Ichneumoninae Neopamphila of Africa I, pp. 50-51.

In der Mehrzahl der Kennzeichen stimmt dieser Subtribus mit dem voran gegangenen Subtribus *Proticheumonini* überein, von dem er morphologisch nur im Bau des Propodeum, gleichzeitig aber in einer grossen Zahl von Gattungen auch chromatisch durch das Auftreten weisser Makeln der letzten Tergite abweicht.

Propodeum. — Das Propodeum wölbt sich, in der grossen Mehrzahl der hierher gestellten Gattungen, von seiner Basis an in gleichmässiger und allmählicher Rundung zur Basis der Hinterflügel herab, so dass im Allgemeinen, im Gegensatz zu den *Proticheumonini*, der horizontale und der abschüssige Baum nicht deutlich unterscheidbar sind, hiernit verbunden ist eine Tendenz zur Verschmelzung der Area superomedia mit der Area basalis, häufig auch zugleich mit der Area postomedia zu einer einzigen, lauzen central Area; ist die Area postomedia von der Area superomedia abgegrenzt, so ist sie bei der überwiegenden Zahl der afrikanischen femer kürzer als die von Area superomedia und Area basalis gebildete centrale Area; der Baum der Area basalis zeigt die Tendenz vorn in der Mitte oder in ganz Breite bis an das Postscutellum vorzuspringen und so die Basalturche teilweise oder ganz zu verdrängen.

In der Orientalischen Region stimmen nur wenige Genera morphologisch ganz mit den typischen *Apatorina* der Afrikanischen Region überein, in erster Linie *Heantella* gen. nov. femer auch *Lechtholba* Cameron und, als die am höchsten spezialisierte Gattung des ganzen Ost-Subtribus, *Poecilopygoides* Heinrich; einige andere orientalische Gattungen, wie *Uratopygia* Cameron und *Heanta* Cameron, sind in der Morphologie des Propodeum intermediär zwischen den *Proticheumonina* und den *Apatorina*; sie sind hier zu den letzteren gestellt, weil ihre chromatischen Charaktere deutlich für eine nähere Verwandtschaft mit den letzteren sprechen.

Die Orientalisch-Paläarktische Gattung *Heresichneumon* Wesmald und mehrere ihrer verwandten orientalische Gruppen stehen in der Morphologie des Propodeum dem *Apatorina* äusserst nahe, selbst aber im Nachfolgenden auf Grund ihrer sichelförmigen Mandibeln oben oder mit einwärts gerichtetem Subapikalzahne als eigener, dritter Subtribus der *Proticheumonini* behandelt werden.

37. Genus *Heantella* gen. nov.

Genotype. — *Heantella birmanica* spec. nov.

Verbreitung

Nord-Ost Burma.

Vorwort

Eine durchaus typische Gattung des Subtribus *Apatorina*, im Färbungshabitus den orientalischen *Heanta*-Arten sehr ähnlich, morphologisch jedoch

Entomol. Zs. Arg. 89, H. 3-4, 1965

den aethiopischem Genus *Cochelapator* Heinrich näher stehend. Ausgezeichnet durch den Bau der Mandibeln, die schlank und scharf zugespitzt sind, der obere Zahn deutlich länger als der andere, der nur durch eine kurze Kerbe von ihm abgetrennt ist. In der Mitte des Endteils der Mandibeln ist von dieser Kerbe in Richtung zur Mandibelbasis hin leicht vertieft, indem der obere und untere Mandibelrand ein etwas erhöhtes, glattes Band bildet. Diese Gestalt der Mandibeln unterscheidet *Heantella* eindeutig von *Cochelapator*, ebenso wie die Form und Farbe des Abdomens, die in *Heantella* stark an *Heanta* und *Atanyjappa* Cameron erinnern und von *Cochelapator* besonders in dem abgetheilten, kaum gebogenen ersten Segment, den verschmälerten Tergiten und in der weissen Apikalfleckung abweichen. Bau und Färbung des Propodeums (siehe unten) ist mit *Cochelapator* identisch, aber hinsichtlich von *Heanta* verschieden. Andere Unterscheidungsmerkmale von *Heanta* sind im oben beschriebenen Mandibelbau und im Fehlen der ventralen Erweiterung des Metathorax III der ♀ gegeben.

Morphologische Merkmale

Flugellum. — Der ♀ borstenförmig, schlank, ziemlich lang, hinter der Mitte deutlich erweitert, am Ende stark zugespitzt; der ♀ leicht knoig, mit abapikalen, queren Borstenkanten und mit einer kurzen Reihe kleiner, zaßlenförmiger Tyloiden.

Kopf. — Schläfenprofil hinter den Augen beträchtlich verschmälert, deutlich gerandet. Hinterhaupt und Schläfen von Nebenaugen und Augen ziemlich steil nach hinten zu abfallend; oberer Teil der Stirn mässig konkav. Fühlerbecken gross und stark vertieft; Wangen mässig konvex; Wangen- und Mundleiste normal, in Seitenansicht leicht zur Mandibelbasis gebogen und im spitzen Winkel an der letzteren zusammenstehend; Malarrna kürzer als die Breite der Mandibelbasis; Clypeus flach, zur Basis hin schwach konvex, mit fast geradem, abgetheiltem Endrand, mit abgerundeten Seiten; Fühlerfeld des Gesichtes mässig deutlich hervortretend, mit im unteren Teil leuchtlichen Längsdrüsen an beiden Seiten.

Thorax. — Mesoscutum länger als breit, mässig gewölbt; Notauli und Sternauli fehlend; obere Kante der Praescutellarleisten abgerundet und geduldet, sodass die Leisten nicht als solche erkennbar sind; Scutellum kaum über das Postscutellum erhaben, oben abgeteilt, hinten breit abgestutzt, im Umriss also beinahe viereckig, seitlich schwach gerandet, die Seitenleisten niedrig und hinter der Mitte des Scutellum unidentifizierbar; Area basalis, supermedia und posteromedia zu einer durchgehenden central Area verschmolzen, die vorn an das Postscutellum anschliesst, die Basalfurche erdrängt, das Propodeum wölbt sich also von der Basis bis zum Ende in gleichmässiger, abflühbarer und langer Rundung herab; Area dentiparac mehr als 3 mal so lang wie die Costulae, bis in die Nähe der Hüften III verabreichend; Costulae im vorderen Teil des Raumes der Area supermedia eingelenkt, der beinahe glatt und kaum, oder wenig, breiter ist als die Area basalis; Leisten vollständig (ausser der vorderen und hinteren Begrenzung der Area supermedia) und scharf, einschliesslich der Coxalleisten; Spectrum glatt, eine kleine Beule bildend, die Vertiefung darunter nur schwach angedeutet.

Flügel. — Nervulus weit postlateral; Areola rhombisch, die Interstitia fast der ganz zusammenstossend; Radius ganz schwach geschwungen.

Entomol. Ze. Arg. 99, II, 3, 4, 1960

Beine. — Mittellang, ziemlich schlank; Hüften III des ♀ ohne Bürste. **Abdomen.** — Des ♀ oxygyp, schlank und gestreckt, in Form und Farbe an *Atanyjappa* erinnernd; Bohrer ein wenig vorsehend; das erste Segment kaum gebogen, der Petiolus abflühend, in den Postpetiolus erweitert, letzterer flach mit unidentifichen Mittelfeld, das in der Mitte fein längsrisig, zuweilen auch last glatt ist; Gastrocoelen gross und tief, der Zwischenraum schmaler als eine von ihnen und grob und dicht längsrisig; Thyridien klein ausgeprägt und gross; Tergite 2-4 mässig stark voneinander abgesetzt, das 2te Tergit erheblich länger als hinten breit, das 3te und 4te quadratisch, 1 oder wenig breiter als lang; die Mitte des 2ten und 3ten Tergit in ganzer Länge dicht und grob längsrisig, die Mitte des 4ten Tergit bis etwa zur Hälfte fein längsrisig; Seiten der vorderen Tergite grob und mässig dicht punktiert.

Schwarz, Kopf und Thorax mit sehr reicher weisser Zeichnung, Scutellum in der Mitte schwarz; vordere Tergite mit breitem, weissem Makeln in den Hinterecken und mit durchgehenden Endlinien, das 6te und 7te Tergit (♂) oder nur das 7te (♀) mit sehr grossen, weissen Apikalmakeln; Geissel in beiden Geschlechtern mit weissem Sattel.

I. Heantella birmanica spec. nov.

Types

Holotype. — ♀, N.O. Burma, Myanmar, 800 m, Dezember 1937, C.G.H. II. **Allotype.** — ♀, gleicher Fundort und Monat, C.G.H. II. **Paratype.** — 1 ♀, 4 ♂♂, gleicher Fundort und Monat, C.G.H. II.

Verbreitung

Nord-Ost Burma; Myanmar, 800 m (terra typica); Nord Burma; Mt. Victoria, 1400 m (C.G.H. I); lebt an grasigen Stellen im lichten Laubwald.

♀ Schwarz, mit reicher, weisslicher Zeichnung des Kopfes und Thorax und reicher weisser Zeichnung des Abdomens und der Beine; Postpetiolus mit breiter Endbinde, Tergite 2 und 3 mit sehr grossen Makeln in den Hinterecken, Tergite 6 und 7 grösstenteils weiss; Mesoscutum mit langen, mittleren Längslinien und kurzen Seitenlinien; Praescutellarleisten, Seiten und Ende des Scutellum und Area supermedia weisslichgelb; Flugellum mit weissem Sattel; Länge 13-15 mm.

Flugellum. — Mit 42 Gliedern, das erste etwa 3 mal so lang wie breit, von der Seite gesehen etwa des 14te quadratisch, das breitere etwas mehr als zweimal so breit wie lang, Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8-15; Schaft unten weiss.

Kopf. — Wie für die Gattung beschrieben. Weisslichgelb; schwarz sind: Fühlerbecken, breite Mitte der Stirn, Ocellen-dreieck, Hinterhaupt und Schläfengegend; das weisse Band der Augentränder nirgends unterbrochen, an den Schläfen etwas verschmälert.

Thorax. — Wie für die Gattung beschrieben; Mesoscutum fein, der Mittellappen ziemlich dicht, die Seiten sparsam punktiert, sehr fein lederartig zwischen den Punkten, mässig glänzend; Scutellum grob und weitläufig punktiert, glatt und glänzend; Raum der Area supermedia fast glatt, jedenfalls ohne Punktierung, die Area superexternae und dentiparac und die Area posteromedia grob und mässig glänzend.

Entomol. Ze. Arg. 99, II, 3, 4, 1960

von der Area posteromedia grob und dicht punktiert; alle Pleuren fein und zandlich dicht punktiert. Spectrum glatt und glänzend. Schwarz; weisslich sind: Collare; oberer und unterer Pronotumrand, Subalarum, Tegulae grossenteils, zwei lange, nach hinten konvergierende, mittlere Längslinien des Mesoscutum, zwei kurze Seitenlinien zwischen den Praescutellarleisten und den Tegulae, die Praescutellarleisten, Seiten und Ende des Scutellum, Postscutellum, Raum der Area basalis und supermedia, das Ende der Areae spiraculiferae ein Fleck auf der Basis der letzteren (vor den Luftbehältern), Basis der Metapleuralfalte, Endrand der Areae metapleurales, etwa die untere Hälfte der Mesopleuren mit Ausnahme der Hinterecken, nach unten zu auf das Mesosternum bis zu den Sternauli übergreifend, der äussere Teil der Epigenien und das Prosternum (mit Ausnahme der Basis).

Beine. — Schwarz; weiss sind: alle Trochantären, Hüften I und II ganz, die ausgesuchte Zeichnung oben auf der Innenseite der Hüften III, ein Fleck oben auf der Aussenseite ihrer Basis und zumrest ein schmaler Längsstreif auf ihrer Unterseite. Ausser- und Innenseite der Schenkel I und II und ein Längsstreif auf ihrer Unterseite, Unterseite der Tibien I und II und ein Ring hinter der Basis der Tibien III; die Oberseite der Schenkel, Schien und Fersen I und II nicht tief schwarz, sondern bräunlich getönt.

Abdomen. — Wie für die Gattung beschrieben, Schwarz; weiss sind: etwa die Basalhälfte des Petiolus, breite Endlinie des Postpetiolus, grosse Seitenmakeln in den Hinterecken von Tergit 2 und 3, die in der Mitte nur durch ein schmales, schwarzes Band voneinander getrennt sind und das 6te und 7te Tergit grösstenteils.

Mesosoternum weiss; weisses Längsband der Vorder- und Unterseite der schenkel I und II nicht voneinander getrennt; das 6te Tergit ohne weisse Zeichnung; sonst genau wie das ♀; Geissel mit weissem Sattel.

Flugellum. — Mit bazillenförmigen, kleinen und schmalen Tyloiden auf segment 10 oder 11 bis 17 oder 18. Schwarz, mit weissem Sattel auf Segment 1 oder 12 oder 13 bis 21, oder zuweilen 23 oder 24; Schaft und Ende des bedielchen, zuweilen auch Basis des ersten Geisselgliedes, unten weiss.

De nordiska arterna till koleoptersläktet Bagous (Curculionidae) jämte bestämningstabell (huvudsakligen till tjänsf för yngre entomologer)

AV NILS BRICE

Vid mina mangariga undersökningar av värtarna på St. Alväret på Öland erhöållt ett ganska stort material av släktet *Bagous* i såväl varierande former som sällsynta eller mycket sällsynta, och till de renare hörd, som jag antog en art som till 60% inbegick i materialet.

Som hjälp vid bestämningen hade jag till en början den äldre och föräldrade litteratur, som framgår av litteraturlösteckningen. Dessutom förelåg Revision der Gattung Bagous: Col. Centralblatt 1929, 30, B. I, 5, 6. Först på sista tiden av mina undersökningar tillkom V. Hansons utomordentliga omarbetning av Curculionidae i Danmarks Fauna 1965, vilken han var så vänlig att sända mig, Därigenom klarade mycket, men även den innehöll ett par oriktigheter, som beträffande *subarcticus* och *tempuscula*. Oriktigheter tillika med svårigheter att lyda beskrivningar i den äldre litteraturen gjorde, att jag inte kom till några säkra resultat i flera fall. Jag vände mig därför till våra fyra musser, Båksmusserna, musserna i Uppsala, Lund och Göteborg, samt till Köpenhamns Zoologiska Museum för att få riktigt material av alla arter samt om möjligt typer. Alla musserna gick mig beredvilligt till mötes med hela deras material och, där så fanns, också typer. Fran Humboldt-museet i Berlin erhöåll jag Herbsts typer.

Jag är förpliktad att framföra ett vordant tack till herrar Cheler för de nämnda musserna: till fil. lic. Lars Hedström i Uppsala och fil. dr. Bengt-Olof Lundin i Lund ett särskilt tack för anskaffande av arteitaker och xerokopior av Gyllenbals, Bohmans och Thomsons originalbeskrivningar, även Herbsts och Nereheimers Wagners, och till Bågsge, Båksge och fil. phil. för sändning av Köpenhamns Museum, för sändning av typspecimen och spridda uppmuntran i en vidlyftig korrespondens, till Dr. Håker vid Humboldt-museet ett varmt tack för upprepade sändningar av typer. Till slut vill jag även bärta tack min kära hustru för värdefull hjälp såväl i fältet som vid mikroskoparbetet och tidsödande arbete vid Lärarhögskolan för fotografier. Slutligen får jag hjärtligt tacka fil. lic. Per Luge-Persson, Båksmusserna, för hjälp med försändelser.

Mina avsnitt med det utvalda ur från bron jag sållt få till eget material rätt bestämt och som tack rädda eventuella felbestämningar i det laude