

POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTITUT ZOOLOGII

ANNALES ZOOLOGICI

Tom 35

Warszawa, 25 III 1980

Nr 11

Gerd H. HEINRICH

Burmesische Ichneumoninae XI

Gerd H. HEINRICH

Burmesische *Ichneumoninae* XI¹

Tribus *Ichneumonini* (5. Teil)

Subtribus *Cratichneumonina* HEINRICH

In den „Burmesischen *Ichneumoninae* II“ (Ent. Tidskr., **86**, 1965) sind bereits vorher die folgenden, zu diesem Subtribus gehörige Gattungen behandelt worden: *Losgna* CAMERON, *Hiorada* CAMERON, *Crathiorada* HEINRICH, *Gyrodontichneumon* HEINRICH, *Bovijoppa* HEINRICH und *Malaisichneumon* HEINRICH. Die in der gleichen Publikation benannte, aussergewöhnlichste aller Genera der ganzen Subfamilie: *Leptomalaisia* HEINRICH von Burma, dürfte auch am besten zu diesem Subtribus zu stellen sein.

Zu ihm stelle ich auch die Gattung *Platylabops* HEINRICH, behandelten in Teil X der „Burmesischen *Ichneumoninae*“ (Ann. Zool., **32**, 1975: 454–457).

In der vorliegenden Lieferung werden 13 weitere Gattungen der *Cratichneumonina* behandelt (91.–103.). Mit ihnen ist das vorhandene, hierher gehörige Material jedoch noch immer nicht erschöpft.

Bestimmungstabelle
der in dieser Lieferung behandelten Gattungen des
Subtribus *Cratichneumonina* HEINRICH

♀♀

1. Area superomedia und basalis zu einer annähernd oder genau parallelsseitigen, glatten und glänzenden Centralarea des horizontalen Raumes verschmolzen, die merklich bis erheblich länger als breit ist. Die Seiten-

¹Vergl.: Ent. Tidskr., Stockholm, **86**, 1965, pp. 74–130, 133–170; **87**, 1966, pp. 184–247; **88**, 1967, pp. 1–32; **89**, 1968, pp. 70–106, 197–228; **90**, 1969, pp. 100–130; **91**, 1970, pp. 68–102; Ann. Zool., Warszawa, **31**, 1974, pp. 407–457; **32**, 1974, pp. 103–198; **32**, 1975, pp. 441–514.

- felder des horizontalen Raumes gleichfalls glänzend, nicht dicht punktiert oder zuweilen glatt. (Mesoscutum nicht dicht punktiert, glänzend, ohne Notauli; Area posteromedia kürzer als der mittlere Längsdurchmesser des horizontalen Raumes) 2.
- Area superomedia und basalis entweder nicht verschmolzen oder, wie der ganze horizontale Raum des Propodeum, von dichter runzlicher oder runzlig-punktierter Skulptur 3.
2. Propodeum mit gut ausgeprägten Apophysen. Grundfarbe des ganzen Körpers hell metallisch-blau, vordere Tergite mit weisser Zeichnung 101. *Odontojoppa* CAMERON
- Propodeum ohne Apophysen. Höchstens Abdomen mit blauem Schimmer. (Abdomen zuweilen poliert, ohne Punktierung) 102. *Rimbusia* gen. nov.
3. Horizontaler Raum des Propodeum ohne erkennbare Leisten und Felderung. (Die Gegend der Area superomedia etwas erhaben; Propodeum mit Apophysen. Areola im Vorderflügel pentagonal, die Intercubiti nur wenig nach vorn zu convergierend) 94. *Xestojoppa* CAMERON.
- Horizontaler Raum des Propodeum mit mehr oder weniger deutlichen Leisten und mit Felderung 4.
4. Areae basalis und superomedia zu einer durchlaufenden Centralarea verschmolzen, die von der Basalfurche des Propodeum bis zur Area posteromedia geradlinig verschmälert ist. (Area posteromedia erheblich länger als der mittlere Längsdurchmesser des horizontalen Raumes des Propodeum, der letztere dicht und unregelmässig runzlig punktiert. Schwarz mit reicher weisser Zeichnung, oder überwiegend weiss mit schwarzer Zeichnung) 95. *Lynteria* CAMERON.
- Area basalis und Area superomedia nicht zu einer zur Basalfurche hin gleichmässig verbreiterten Centralarea verschmolzen. 5.
5. Propodeum abgeflacht, der horizontale Raum merklich länger als der abschüssige. (Mittelgrosse bis sehr grosse Arten. Area superomedia parallelseitig und erheblich, zuweilen vielmals länger als breit; Costulae in der Regel fehlend. Tarsen I und II oft verbreitert) 6.
- Propodeum nicht abgeflacht, der abschüssige Raum in der Regel deutlich länger als der mittlere Längsdurchmesser des horizontalen 7.
6. Gastrocoelen deutlich, mittelgross, etwa viereckig, stets mit feiner Längsrunzelung. Carinae dentiparae interiores — nach Art der Gattung *Ichneumon* LINNEAUS — an, oder sehr nahe der hinteren Begrenzung der Area superomedia entspringend und schräg nach hinten und aussen, in gerader Richtung, bis zum Zusammentreffen mit den Carinae dentiparae exteriores verlaufend, mit ihnen einen spitzen Winkel bildend. Postpetiolus fast stets mit erkennbarem Mittelfeld. (Sehr grosse bis mittelgrosse Arten; in der Orientalischen Region zumeist von rost-roter, in der Holarktischen von schwarzer Grundfarbe) 91. *Eupalamus* WESMAEL.
- Gastrocoelen fehlend, nur durch eine kleine, glatte Vertiefung angedeutet. Carinae dentiparae interiores ziemlich weit hinter der hinteren Begrenzung der Area superomedia entspringend und annähernd waagrecht direkt nach aussen bis zum Zusammentreffen mit den Carinae dentiparae exteriores verlaufend, mit ihnen einen nahezu rechten Winkel bildend.

- Postpetiolus glatt, ohne erkennbares Mittelfeld. (Carinae dentiparae interiores, in der Regel nach aussen zu zunehmend, lamellenartig erhöht und am Ende oft einen abgerundeten, zahnartigen Vorsprung bildend. Mittlere Arten, von vorherrschend stroh-gelber oder rost-roter oder orange-roter, zuweilen teilweise schwarzer, Grundfarbe) 92. *Mesophadnus* CAMERON.
7. Propodeum mit deutlichen Apophysen 8.
- Propodeum ohne deutliche Apophysen 12.
8. Area posteromedia stark verbreitert, die Areae posteroexternae auf einen schmalen Streif reduziert; Mesoscutum stark glänzend, die Notauli nicht einmal an der Basis angedeutet. (Gastrocoelen flach, aber deutlich, ziemlich breit, regelmässig längsgestreift. Apophysen kräftig, nicht zugespitzt sondern am Ende abgerundet. Intercubiti vorn stark genähert) 93. *Pseudeupalamus* gen. nov.
- Area posteromedia nicht ungewöhnlich verbreitert; Mesoscutum nicht stark glänzend; Notauli an der Basis deutlich 9.
9. Scutellum am Ende stark über das Postscutellum erhaben und senkrecht zu ihm abfallend, in der Mitte des oberen Endes vertieft und beiderseits der Vertiefung mit einem Vorsprung oder Höcker. (Area posteromedia zweimal so lang wie der mittlere Längsdurchmesser des horizontalen Raumes. Areola im Vorderflügel rhombisch. Mesoscutum äusserst dicht punktiert und matt. Färbung rost-rot oder stroh-gelb) 96. *Togeella* gen. nov.
- Scutellum von normaler Form 10.
10. Die vorderen Tergite ohne Glanz, mit äusserst feiner, lederartiger Skulptur. Propodeum gleichfalls glanzlos, sehr dicht runzlig-punktiert, der horizontale und abschüssige Raum ohne Felderung, ausgenommen die klar umleistete, etwas länger als breite Area superomedia. (Areola im Vorderflügel rhombisch. Mesoscutum fein und äusserst dicht punktiert, matt. Vorderes Drittel der Notauli scharf ausgeprägt. Rost-rot, Tergite 2–7 blau-schwarz) 98. *Neolareiga* gen. nov.
- Die vorderen Tergite stark oder schwach glänzend, mindestens das zweite mit deutlicher, wenn auch feiner Punktierung, zuweilen auch die folgenden Tergite punktiert. Propodeum mit vollständiger, scharf ausgeprägter Felderung; Area superomedia sechseckig 11.
11. Apophysen beträchtlich, zugespitzt. Nur das zweite Tergit fein punktiert, die folgenden glatt, poliert. Area superomedia zumist etwas länger als breit. (Abdomen stahl-blau) 97. *Lareiga* CAMERON.
- Apophysen kurz und abgerundet. Alle Tergite dicht und sehr fein punktiert, kaum glänzend. Area superomedia etwas breiter als lang. (Grosse Arten, mit äusserst reicher weisser Zeichnung des ganzen Körpers, einschliesslich aller Tergite) 103. *Cosmiojoppa* CAMERON.
12. Areae dentiparae mit kurzen, am Ende abgerundeten Vorsprüngen. Grosse Arten von 20–22 mm Länge, mit überreicher weisser Zeichnung des ganzen Körpers, zuweilen sogar von weisser Grundfarbe 11.
(alternative)

- . Areae dentiparae ohne solche Vorsprünge. Kleinere Arten von 11–16 mm Länge, mit geringerer weisser Zeichnung. (Mesoscutum fein und sehr dicht punktiert, matt, mit an der Basis deutlichen Notauli) 13.
13. Gastrocoelen klein und kaum vertieft, etwa so lang wie breit. Das zweite Tergit gleichmässig fein und dicht punktiert bis zu seiner Basis hin. Mittelfeld des Postpetiolus in der Regel nicht deutlich begrenzt und mit feiner Skulptur. Notauli nur an der Basis deutlich 99. *Sycaonia* CAMERON.
- . Gastrocoelen erheblich grösser, breiter als lang und deutlich vertieft. Postpetiolus und Basis des zweiten Tergit mindestens zwischen den Gastrocoelen, zuweilen ausgedehnter, grob und unregelmässig runzlig-punktiert. Notauli zumeist bis zur Mitte des Mesoscutum erkennbar 100. *Gareila* gen. nov.

91. Genus *Eupalamus* WESMAEL

- Eupalamus* WESMAEL, 1844, Nouv. Mém. Acad. Roy. Sci. Bruxelles, 18: 13, 14. Typusart: *Eupalamus oscillator* WESMAEL. Festgesetzt durch ASHMEAD, 1900.
- Lagenesta* CAMERON, 1901, Ann. Mag. Nat. Hist., 7: 376. Typusart: *Lagenesta ferruginea* CAMERON. Monobasisch.
- Eupalamus*: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 376 (14 Arten von Indien, China und Formosa).

Verbreitung. Holarktische und Gebirge der Orientalischen Region. Nur eine Art (*Eu. melacneme* HEINRICH) von der Nearktischen Region bekannt. Fehlt in Afrika.

Wirte. Mir ist nur eine einzige Wirtsangabe bekannt, und zwar die Pieride *Aporia crataegi* für die Typusart *Eu. oscillator* WESMAEL in Europa (BERTHOUMIEU, 1896).

Vorwort. TOWNES (1961) führt 6 CAMERON'sche Gattungen als Synonyme von *Eupalamus* auf. Ich kann nur eine von ihnen, *Lagenesta*, als ein solches anerkennen. Die übrigen sind im Nachfolgenden als selbstständige Gattungen behandelt und diagnostisch getrennt. Nur *Faesula* CAMERON wird nach wie vor als Synonym betrachtet, wenn auch nicht von *Eupalamus*.

Die Gattung *Eupalamus* ist durch die Kombination der folgenden 5 Merkmale gekennzeichnet, von denen das erste das vorwiegend entscheidende ist: (1) Area superomedia des ♀ langgestreckt, in der Regel mehr als 2mal so lang wie breit, mit annähernd parallelen, nicht scharf hervortretenden Seitenleisten. (2) Carinae dentiparae interiores, etwa so wie in der Gattung *Ichneumon*, an oder dicht unter der hinteren Begrenzungsleiste der Area superomedia entspringend und in annähernd gerader Linie nach unten und aussen zu bis zum Zusammentreffen mit der Carina dentipara exterior verlaufend; das Ende der Area dentipara nicht oder kaum zahnartig vorspringend. (3) Gastrocoelen

flach, mittelgross, etwa viereckig, stets mit unregelmässiger, feiner Längsrunzelung. (4) Im ♀ die mittleren Glieder der Tarsen I und II bei den meisten Arten mehr oder weniger verbreitert. (5) Areola im Vorderflügel stets pentagonal, die intercubiti nach vorn zu nur mässig konvergierend.

Die Merkmale 2 und 3 unterscheiden *Eupalamus* von der nächst verwandten Gattung *Mesophadnus* CAMERON, die im orientalischen Tropengebiet mit einer grösseren Artenzahl über *Eupalamus* vorherrscht.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Das ♀ borstenförmig, nicht sehr lang, hinter der Mitte stark verbreitert, zum Ende stark zugespitzt, des ♂ etwas knotig.

Kopf. Schläfenprofil gewöhnlich mässig, zuweilen kaum hinter den Augen verschmälert, kaum bis deutlich convex. Wangen von der Seite gesehen ziemlich breit, mehr oder weniger gewölbt. Malarraum kürzer als die Breite der Mandibelbasis. Mandibeln normal, kräftig, der obere Zahn merklich länger als der untere.

Thorax. Mesoscutum flach, deutlich länger als in der Mitte breit, beiderseits neben den Tegulae mit Andeutung eines Längseindrucks. Notauli nur an der Basis deutlich. Scutellum normal, ungerandet, abgeflacht oder nur wenig über das Postscutellum erhaben. Propodeum durchweg äussert dicht, zum Teil grob gerunzelt, matt, mit schwacher Felderung. Costulae fehlend. Area superomedia gewöhnlich mindestens zweimal so lang wie breit, nahezu parallel-seitig, zuweilen nach vorn zu leicht verbreitert oder leicht verschmälert. Area basalis vertieft. Areae dentiparae etwas nach hinten zu abfallend und von der für die Gattung typischen Struktur (vergleiche Vorwort, Merkmal 2). Luftlöcher schlitzförmig, sehr lang.

Abdomen. Des ♀ oxypyg, lang-gestreckt, etwa von der Gestalt der *Coelichneumon*-Arten. Bohrer kaum vorragend. Petiolus allmählich in den Postpetiolus erweitert, letzterer mit breitem, deutlichem aber nicht scharf begrenztem Mittelfeld; letzteres mehr oder weniger glänzend, zumeist mit einigen zerstreuten Punkten und mit sehr feiner, unregelmässiger Runzlung. Gastrocoelen mittelgross, im Umriss etwa viereckig, nicht vertieft und, im Gegensatz zu *Mesophadnus* CAMERON, stets deutlich gerunzelt.

Beine. Kräftig, gedrungen; Schenkel dick. Die mittleren Glieder der Tarsen I und II der ♀♀ fast stets in spezifisch verschiedenem Masse verbreitert. Hüften III stets ohne Scopa.

Flügel. Nervulus stets deutlich postfurcal. Areola im Vorderflügel sehr deutlich pentagonal, d.h. die Intercubiti nur mässig konvergierend.

Chromatische Merkmale. Die Arten der Holarktischen Region sind schwarz gefärbt, stets ohne weisse Zeichnung des Abdomen, während Kopf, Thorax und Beine mehr oder weniger weiss gezeichnet sind. Die orientalischen Gebirgsarten zeigen rotbraune Grundfarbe mit teilweise schwarzem Abdomen. Eine süd-ost palaearktische Art ist von hell orange-roter Grundfarbe mit sehr ausgedehnter hellgelber Färbung von Kopf und Thorax.

Bestimmungstabelle der *Eupalamus*-Arten

♀♀, ♂♂

1. Grundfarbe des Körpers und der Beine schwarz. Kleinere Art, 16–18 mm lang. (Mittlere Glieder der Vordertarsen nicht verbreitert) 6. *townesorum* spec. nova, ♀♂.
- Grundfarbe des Körpers und der Beine rot-braun bis stroh-gelb. Grosse Arten von 20–25 mm Länge 2.
2. Grundfarbe des Körpers und der Beine dunkel rot-braun, Abdomen vom 3ten Tergit an schwarz 3.
- Grundfarbe des Körpers und der Beine stroh-gelb bis orange, Abdomen am Ende nicht schwarz 4.
3. Im ♀ Glied 2 der Tarsen II weniger als 1,5mal so lang wie am Ende breit, Glied 3 am Ende breiter als lang. Schläfenprofil nur massig hinter den Augen verschmälert und leicht gebogen. Länge 22–24 mm. Im ♂ Längsband der Mesopleuren unter dem Subalarum, ihre unteren Hinterecken zusammen mit dem Endrand des Mesosternum und die Area coxalis schwarz. Länge 28 mm 1. *ferrugineus* CAMERON, ♀♂.
Assam, Khasia Hills und Burma,
Chin Hills, Mt. Victoria, 2200 m.
♂ auch in Japan, Sado.
- Im ♀ Glied 2 und 3 der Tarsen II kaum verbreitert. Schläfenprofil deutlich nach hinten zu verschmälert und fast gerade. Länge 19–21 mm. Im ♂ schwarze Zeichnung der Mesopleuren, des Mesosternum und der Metapleuren fehlend. Länge 19–21 mm 2. *tenuimanus* spec. nova, ♀♂.
Nord Burma, Chm Hills, Mt.
Victoria, 2200 m.
4. Seitenlappen des Mesoscutum grösstenteils schwarz. (Mittellappen des Mesoscutum und Abdomen einfarbig orange. Länge 19 mm) 3. *malaisei* spec. nova, ♂.
Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m.
- Seitenlappen des Mesoscutum nicht schwarz, ♀♀ 5.
5. Areae dentiparae, wie typisch für die Gattung *Eupalamus*, zum Ende hin abwärts gewölbt. Das breiteste Glied der Geissel auf der Flachseite mehr als 2mal so breit wie lang 6. *giganteus* UCHIDA
- Areae dentiparae zum Ende hin nicht deutlich abwärts gewölbt, sondern in gleicher Ebene mit den Areae superoexternae liegend, und am Ende in einen kleinen, zahnartigen Vorsprung auslaufend. Die mittleren Glieder der Tarsen I und II schwächer erweitert. Das breiteste Glied der Geissel nur etwa 1,5mal so breit wie lang. (Länge 23 mm) 5. *longisuperomedia* UCHIDA, ♀.
China, Kuling.
6. Glied 2 und 3 der Tarsen I und II beträchtlich erweitert, Glied 2 der Tarsen II weniger als 1,5mal so lang wie am Ende breit. Länge 25 mm. Seiten-

lappen des Mesoscutum dunkel-orange, der Mittellappen heller gefärbt, zuweilen gelblich. (Alle Pleuren dicht quergestreift, der horizontale Raum des Propodeum nicht quergestreift. Propodeum rings schwarz umrandet)

. 4a. *giganteus giganteus* UCHIDA, ♀.
Japan; USSR, Primorie.

—. Glied 2 und 3 der Tarsen I und II weniger stark verbreitert. Grösse geringer, Länge 20 mm. Färbung des Mesoscutum abweichend 7.

7. Horizontaler Raum des Propodeum dicht quergestreift. Grundfarbe des ganzen Mesoscutum gleichmässig rot-braun. Das ganze Propodeum mit ausgedehnter, schwarzer Umrandung

. 4b. *giganteus isschikii* UCHIDA, ♀.
Taiwan, Kirakei.

—. Horizontaler Raum des Propodeum nicht quergestreift. Mesoscutum trüb-rötlich, beiderseits des Mittellappens mit undeutlicher, gelber Längsline. Schwarze Umrandung des Propodeum weniger ausgedehnt, am Hinterrand teilweise fehlend 4c. *giganteus sinensis* UCHIDA, ♀.
China, Kuling.

1. *Eupalamus ferrugineus* (CAMERON)

Lagenesta ferruginea CAMERON, 1901, Ann. Mag. Nat. Hist., 2, p. 377-378, ♀.

Eupalamus ferruginea: HEINRICH, 1933, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 19, p. 164, ♀.

Eupalamus ferrugineus: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. *Ichn.*, p. 376, ♀♂.

Holotype. ♀. Assam, Khasia Hills. (Oxford University Museum).

Allotype. ♂, gleicher Fundort (B.M.)

Verbreitung. Assam, Khasia Hills (terra typica): Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2200 m (C.G.H.I. und C.G.H. II); Japan, Insel Sado (C.G.H. II.).

♀. Die folgende, genaue Beschreibung des ♀ ist vorwiegend auf ein Exemplar von Assam in C.G.H.II begründet.

Rotbraun, Kopf und Thorax spärlich schwarz gezeichnet. Abdomen vom 3ten Tergit an schwarz, gewöhnlich auch das 2te Tergit mit schwarzem Endfleck. Beine wie der Körper gefärbt, nur die Tarsen III gegen das Ende schwärzlich verdunkelt oder fast ganz schwarz. Geissel rot, etwa von der Mitte an schwarz, ohne weisse Zeichnung. Flügel gleichmässig grau getrübt, mit violettem Schimmer. Länge 22-24 mm.

♂ Gesicht und Clypeus gelb getönt. Tarsen III fast ganz schwarz. Länge 27 mm. Sonst wie das ♀.

Die hierher gestellten ♂♂ von Burma (Chin Hills, 2200 m) sind ausgezeichnet durch ausserordentlich grobe, netzartige Runzlung der Areae dentiparae und deren, sowie der Area superomedia, stark erhabene Umleistung. Sie unterscheiden sich hierdurch sowie durch ihre beträchtliche Grösse von den ♂♂ der folgenden, sympatrischen Art (*Eu. tenuimanus*).

Diese Art ist der folgenden äusserst ähnlich. Sie weicht ab in der Struktur der Geissel des ♀. und besonders durch stärkere Verbreiterung der Tarsen I und II des ♀; ausserdem auch durch erheblich beträchtlichere Grösse.

♀. Flagellum. Borstenförmig, robust, von mittlerer Länge, hinter der Mitte stark verbreitert und sehr scharf zum Ende hin zugespitzt, mit etwa 60 Gliedern. Das erste Glied etwa 1,5mal so lang wie am Ende breit, das zweite beinahe ebenso lang wie das erste, etwa das 7te Glied quadratisch. Das breiteste Glied auf der Flachseite 3 mal so breit wie lang. Glied 1–22 orange, etwa Glieder 7–18 etwas heller getönt als die übrigen.

Kopf. Von vorn gesehen nahezu quadratisch, das Wangenprofil nur schwach nach unten zu verschmälert. Malarraum halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Wangen von der Seite gesehen ziemlich breit, massig convex, fein punktiert. Schläfenprofil mässig verschmälert hinter den Augen und leicht gebogen. Einfarbig orange, Gesichtsseiten mit gelblicher Tönung.

Thorax. Nur das basale Viertel der Notauli deutlich. Scutellum ein wenig über das Postscutellum erhaben. Areae dentiparae mit kleinem, abgerundetem, zahnartigem Vorsprung. Rostrot, Pleuren und Mesosternum schwach gelblich getönt. Schwarz sind: der schmale Aussenrand des Mesoscutum, nach vorn bis zu und mit den Notauli, ein Band auf dem Pronotum (beiderseits bis an die Mesopleuren reichend), der schmale Hinter- und Oberrand der Mesopleuren (nach vorn bis an die Epicnemien reichend), die schmale Basis des Prosternum, die Basis des Prepectus mehr ausgedehnt, die Axillargruben, Praescutellargrube und Basalgrube des Propodeum, der schmale Aussensaum des letzteren ringsherum und ein Fleck in der unteren Hinterecke der Mesopleuren (vor der Basis der Hüften II).

Beine. Mässig schlank. Glied 2 und 3 der Tarsen I und II beträchtlich verbreitert; Glied 2 der Tarsen II weniger als 1,5mal so lang wie am Ende breit, Glied 3 am Ende breiter als lang. Rostrot, nur die Tarsen III zum Ende schwärzlich verdunkelt oder ganz schwarz.

Flügel. Gleichmässig grau getrübt, mit violetter Reflex, besonders zum Ende hin.

Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus mit zerstreuter, feiner Punktierung. Gastrocoelen mit deutlichen, subparallelen Längsrünzeln Hell rotbraun, das 3te Tergit in der Mitte breit schwarz, die folgenden Tergite ganz schwarz.

1 ♂. Japan, Insel Sado, 4–7 VIII. 1925, leg. AIGNER, in C.G.H.II. Das Exemplar ist zweifellos spezifisch identisch mit *Eu. ferrugineus* CAMERON, merklich abweichend von burmesischen Stücken dieser Art nur durch eine schwarze Basalbinde des 2ten Tergit, die in der Mitte etwas über die Linie der Thyridien vorspringt

2. *Eupalamus tenuimanus* spec. nova

Holotype. ♀. N. Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2200 m. (C.G.H. I).

Allotype. ♂, gleicher Fundort, 1400 m. (C.G.H. II).

Paratypen. 4♀, 2♂, gleicher Fundort, 1400 m. (C.G.H. II). 2♀, 1♂, gleicher Fundort, 1400–2800 m. (C.G.H. I).

Verbreitung. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 1400 bis (vereinzelt) 2800 m (terra typica).

Vorwort. Gleicht der vorangehenden Art, *Eu. ferrugineus* CAMERON, in der Färbung nahezu vollständig. Rotbraun, Tergite 3–7 schwarz, das 3te Tergit oft beiderseits mit rotbrauner Längsbinde am Seitenrand, das 2te Tergit bei allen bekannten Exemplaren mit schwarzem, keilförmigem Längsfleck in der Mitte der Endhälfte, der sich zum Endrand des Tergits hin verbreitert. Beine wie der Körper gefärbt, nur die Tarsen III fast ganz schwarz. Flügel gleichmässig schwach grau getrübt, mit undeutlichem, violettem Schimmer. Länge 19–21 mm.

Abweichend von *Eu. ferrugineus* durch die folgenden Kennzeichen: (1) Glied 2 und 3 der Tarsen I and II kaum merklich verbreitert, das 2te Glied der Tarsen II reichlich 2mal so lang wie am Ende breit, das 3te Glied deutlich länger als am Ende breit. (2) Skulptur des Propodeum feiner und gleichmässiger, die Umrandung der Area superomedia daher ringsherum klarer erkennbar, einschliesslich der vorderen Begrenzung. (3) Schläfenprofil des ♀ etwas deutlicher nach hinten zu verschmälert und fast gerade. (4) Grösse konstant geringer.

♀. Flagellum. Borstenförmig, von mittlerer Länge, hinter der Mitte stark verbreitert, zum Ende hin stark zugespitzt; mit 52 Gliedern, das erste etwa 1,5mal so lang wie am Ende breit, das zweite nur wenig länger als das erste, das breiteste Glied auf der Flachseite etwa 3mal so breit wie lang. Die Proportionen der Geissel zeigen also keinen greifbaren Unterschied von *Eu. ferrugineus*. Glied 1–15 braunrot, etwa Glied 8–15 etwas heller getönt, der Rest schwarz.

Kopf. Schläfenprofil etwas deutlicher nach hinten zu verschmälert als in *Eu. ferrugineus* und gerade. Wangen kaum gewölbt. Färbung wie in *Eu. ferrugineus*.

Thorax. Notauli schwächer ausgeprägt als in *Eu. ferrugineus* und noch kürzer. Die dicht gerunzelte Skulptur des Propodeum weniger grob als in *Eu. ferrugineus*, die Umleistung der Area superomedia daher ringsherum, einschliesslich des vorderen Teils, klar erkennbar. Area superomedia deutlich von der Area basalis getrennt, vorn und hinten geradlinig begrenzt, fast parallelsseitig oder nach vorn zu schwach verbreitert, zumeist 2mal so lang wie in der Mitte breit. Färbung wie in *Eu. ferrugineus*, die schwarzen Zeichnungen jedoch etwas weniger ausgedehnt, insbesondere das schwarze Querband des Pronotum beiderseits nicht bis in die Nähe der Epicnemien reichend, die schwarze Färbung an der Basis des Prosternum und Prepectus weniger ausgedehnt, der schwarze Saum des Hinterrandes der Mesopleuren zumeist undeutlich oder fehlend.

Beine. Proportion der Tarsen I und II stark und wie oben (Absatz 2, Merkmal (1)) beschrieben von *Eu. ferrugineus* abweichend. Färbung wie oben beschrieben.

Flügel. Wie oben im Absatz 1 beschrieben. Weniger stark getrübt als in *Eu. ferrugineus*.

Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus glänzend, mit äusserst feiner (bei 60-facher Vergrösserung sichtbarer), lederartiger Unterskulptur und mit einigen zerstreuten, feinen Punkten. Gastrocoelen wie in *Eu. ferrugineus*. Hell rot-braun. Schwarze Färbung der Tergite 2-7 wie oben beschrieben.

♂. (Allotype). Geissel mit 48 Gliedern und mit schmalen, länglich-ovalen Tyloiden auf Glied 9-20, auch die längsten von ihnen nicht bis zur Basis und zum Ende der Glieder reichend, aber etwas näher zu der ersteren als zum Ende. Glied 1-15 orange, die folgenden Glieder oben schwarz, unten orange, ungefähr die letzten 24 Glieder ganz schwarz.

Im Übrigen wie das ♀.

3. *Eupalamus malaisei* spec. nova

Holotype. ♂. Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m, 14. V. 1934. (C.G.H. II).

♂. Weicht von den beiden vorangehenden Arten auffallend durch einfarbig orange-rotes Abdomen ab, sowie durch grösstenteils schwarze Seitenlappen des Mesoscutum. Beine einfarbig orange-rot, einschliesslich Tarsen III. Die spärlichen schwarzen Zeichnungen des Thorax entsprechen denen der beiden vorangehenden Arten. Geissel gelb-rot, am Ende schwarze. Länge 19 mm.

♂. Flagellum. (Spitzen fehlend). Mit schmalen, länglich-ovalen Tyloiden auf Glied 9-19, die nicht Basis und Ende der Glieder erreichen. Glied 1-15 hell orange, 16-24 oben schwarz, auf der Unterseite orange, die folgenden Glieder ganz schwarz.

Kopf. Schläfen schwach nach hinten zu verschmälert. Malarraum fast fehlend. Fahl orange; Gesicht, Clypeus und Wangen gelblich. Ocellenraum schwarz.

Thorax. Notauli nur an der Basis angedeutet. Mesoscutum fein und sehr dicht punktiert. Area superomedia etwa 2mal so lang wie in der Mitte breit, nach hinten zu etwas verschmälert. Raum der Areae dentiparae sehr grob netzartig gerunzelt. Mittellappen des Mesoscutum orange-rötlich, die Seitenlappen schwarz mit Ausnahme des hinteren Viertels und des Aussenrandes. Rest des Thorax einschliesslich Scutella, Praescutellarleisten und Propodeum gelblich, mit spärlicher schwarzer Zeichnung. Schwarz sind: der schmale Aussen-saum des Mesoscutum nach vorn zu bis zum Collare hin, Basalgrube des Scutellum, Axillargruben, schmale, mittlere Querbinde des Pronotum, die beider-seits bis zu den Epicnemien durchläuft, ein schmales Band am Oberrand der Mesopleuren, der basale Rand des Prosternum und des Prepectus, ein Fleck der Mesopleuren an der Basis der Hüften II, der schmale Endsaum des Meso-

sternum, die Basalfurche und der laterale Saum des Propodeum, sowie mehr ausgedehnt dessen hinterer Endsaum.

Beine. Einfarbig hell rötlich-gelb.

Flügel. Schwach gelblich getrübt.

Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus glänzend mit äusserst feiner, bei 60-facher Vergrösserung sichtbarer, runzlicher Skulptur und mit einigen zerstreuten Punkten. Gastrocoelen mit deutlichen, groben Längsrünzeln, ihr Zwischenraum unregelmässig runzlig punktiert. Rest des 2ten Tergit dicht und fein punktiert. Einfarbig orange-rot.

4a. *Eupalamus giganteus giganteus* UCHIDA

Eupalamus giganteus UCHIDA, 1928, Ins Mats., 2: 203, ♀.

Eupalamus giganteus: TOWNES, 1965, Cat. Recl. East. Pal. Ichn., p. 448, ♀ (3 Citate. Japan).

Holotype. ♀. Japan, Ikao. (Japan, Sapporo).

Verbreitung. Japan (terra typica); USSR, Primorie, Ussuri Bay.

Vorwort. Dies ist die erstbenannte von 3 *Eupalamus* Arten, die morphologisch durchaus typische Vertreter der Gattung darstellen, chromatisch jedoch gemeinsam durch strohgelbe, zum Teil orange getönte, Grundfarbe des ganzen Körpers stark von der melanistischen Normalfärbung abweichen. Das Verbreitungsgebiet dieser Arten begreift das südöstliche China, Taiwan, Japan und das Ussuri Gebiet ein. Von keinem der genannten Gebiete sind bisher 2 dieser Arten nebeneinander nachgewiesen worden. Ihre geographische Vikarianz und damit con-specifiche Zusammengehörigkeit erscheint daher wahrscheinlich.

♀. Ventrale und laterale Teile von Kopf und Thorax mehr gelblich, die dorsale Seite des ganzen Körpers mehr orange getönt. Die Seitenlappen des Mesoscutum von dunkel rötlicher, Mittellappen von hellerer Grundfarbe. Thorax mit spärlichen, schwarzen Zeichnungen, Abdomen und Beine ohne solche. Flagellum gelblich, zur Basis hin orange, etwa Endhälfte schwarz. Länge 25 mm.

Flagellum. Borstenförmig, mittellang, hinter der Mitte ziemlich stark verbreitert, zum Ende hin scharf zugespitzt, mit etwa 52–54 Gliedern; das erste etwa 1,3mal so lang wie am Ende breit, etwa das 5te Glied quadratisch, das breiteste etwas mehr als 2mal so breit wie lang. Glied 1–18 oder 19 orange (etwa 10–16 gelblich getönt), der Rest schwarz; Schaft orange.

Kopf. Schläfenprofil nur schwach nach hinten zu verschmälert, kaum gebogen. Wangenprofil schwach nach unten zu verschmälert, etwas gebogen. Malarraum halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Wangen deutlich konvex und ziemlich dicht punktiert. Gesicht und Wangen gelblich, Stirn, Scheitel und Schläfen orange getönt. Ocellendreieck schwarz.

Thorax. Nur das basale Viertel der Notauli deutlich. Mesoscutum fein und dicht punktiert, dennoch etwas glänzend, der vordere Teil des Mittellappens äusserst dicht punktiert und matt. Der horizontale Raum des Propodeum in der Mitte nur wenig länger als die Area posteromedia. Area superomedia etwa 2mal so lang wie breit. Carinae dentiparae massig stark hervortretend, krenuliert, am Ende kaum einen Vorsprung bildend. Areae dentiparae sehr grob, unregelmässig, netzartig gerunzelt. Pro- Meso- und Meta-pleuren dicht quer-gestreift. Sterna und Pleura mehr gelblich, die dorsalen Teile mehr orange-getönt. Seitenlappen des Mesoscutum dunkel orange, der Mittellappen heller, zuweilen ausgedehnt gelblich, ebenso wie Praescutellar Carinae und Scutella. Schwarz sind: mittlere Querbinde des Pronotum, beiderseits bis zu den Epicnemien hin, basaler Teil des Prepectus, eine Binde am Oberrand der Mesopleuren unter dem Subalarum bis zum Prepectus reichend, der schmale Endrand des Mesosternum, der Aussenrand des Mesoscutum ringsherum, Basalfurche des Scutellum, die Axillar-Vertiefungen teilweise, der Rand des Propodeum ringsherum und ein Fleck der Mesopleuren vor den Hüften II.

Flügel. Schwach gelblich getönt.

Beine. Glied 2 und 3 der Tarsen I und II beträchtlich verbreitert. Glied 2 der Tarsen II weniger als 1,5mal so lang wie am Ende breit. Orange, Hüften und Trochanteren zuweilen gelb.

Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus mit spärlicher, feiner Punktierung und äusserst feiner, lederartiger Unterskulptur. Einfarbig orange.

4b. *Eupalamus giganteus isshikii* UCHIDA

Eupalamus isshikii UCHIDA, 1956, Ins. Mats., 20: 66, ♀.

Eupalamus isshikii: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ich., p. 376, ♀ (nur Zitat der Originalbeschreibung).

Holotype. ♀. Formosa, Kirakei. (Japan, Sapporo).

Verbreitung. Nur von der Terra typica bekannt.

♀. Unterscheidet sich von der Nominatform in der Färbung nur wie folgt: (1) Grundfärbung des Seiten- und Mittellappens des Mesoscutum gleichmässig rotbraun. (2) Die schwarze Färbung der Umrandung des Propodeum etwas ausgedehnter, besonders an seinem Hinterrand.

Der horizontale Raum des Propodeum ist in der Mitte relativ kürzer, d.h. die Area superomedia ist nur etwa 1,5mal so lang wie breit. Ausser den Pleura ist auch der horizontale Raum des Propodeum, einschliesslich der Area superomedia, dicht quergestreift. Die Verbreiterung der Tarsenglieder 2 und 3 der Tarsen I und II ist, im direkten Vergleich, etwas weniger stark als in der Nominatform. Morphologie und Färbung der Geissel mit der Nominatform übereinstimmend. Länge 20 mm.

4c. *Eupalamus giganteus sinensis* UCHIDA

Eupalamus sinensis UCHIDA, 1937, Ins. Mats., 11: 90, ♀.

Eupalamus sinensis: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 377, ♀ (nur Zitat der Originalbeschreibung).

Holotype. ♀, China, Kuling. (Japan, Sapporo).

Verbreitung. Südost China: Kuling (terra typica) und Fukien, Shaown Hsien (1♀, C.H.T.).

♀. In der Färbung des Mesoscutum sowohl wie in der Skulptur des horizontalen Teils des Propodeum der Nominatform näher stehend als die vorangehende Unterart von Taiwan: Mesoscutum trüb-rötlich, beiderseits des Mittellappens mit einer wenig deutlichen, gelblichen Längslinie. Schwarze Zeichnungen des Thorax wie in der Nominatform, nur die schwarze Umrandung des Propodeum an dessen Hinterrand teilweise fehlend oder undeutlich. Horizontaler Raum des Propodeum, im Gegensatz zu Unterart *issiki* nicht quer-gestreift, und Verbreiterung der Glieder 2 und 3 der Tarsen I und II merklich schwächer ausgeprägt als in der letzteren Form.

Flagellum. Mit 50 Gliedern, in Morphologie und Färbung mit der Nominatform übereinstimmend. Länge 20 mm.

Die geringere Verbreiterung der Tarsen I und II bildet den wesentlichen Unterschied dieser Form von *Eu. giganteus giganteus* UCHIDA.

5. *Eupalamus longisuperomediae* UCHIDA

Eupalamus longisuperomediae UCHIDA, 1937, Ins. Mats., 11: 89, ♀.

Eupalamus longisuperomediae: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 377, ♀. (Nur Zitat der Originalbeschreibung).

Holotype. ♀, China: Kuling. (Japan, Sapporo).

Verbreitung. Bisher kein weiterer Nachweis.

Vorwort. Diese Art weicht in der Bildung des Propodeum von *Eupalamus* ab und bildet einen Übergang zur Gattung *Xestojoppa* CAMERON, indem die *Areae dentiparae* nicht zum Ende hin deutlich abwärts gewölbt sind, sondern nahezu in gleicher Ebene mit den *Areae superoexternae* liegen und am Ende in einen kleinen, zahnartigen Vorsprung auslaufen. Die *Area superomedia* ist jedoch, im Gegensatz zu *Xestojoppa*, durch deutliche Leisten begrenzt. Die Färbung ähnelt derjenigen der *giganteus*-Gruppe von *Eupalamus*. Ein Sondermerkmal der Art bildet die geringe Verbreiterung der Geißel.

♀. Grundfärbung orange-rötlich, die ventralen und lateralen Teile von Kopf und Thorax grösstenteils gelblich. Gelblich getönt sind auch: der obere Pronotumrand, Praescutellarleisten, Scutella und undeutliche Längslinien am Aussenrand des Mesoscutum; der Mittellappen des letzteren heller getönt als die Seitenlappen. Schwarz sind: Querbinde des Pronotum beiderseits bis zum Prepectus hin, basaler Teil des letzteren, Längsbinde am Oberrand der Meso-

pleuren, ein Fleck vor den Hüften II, Basalgrube des Scutellum, die axillaren Vertiefungen, der schmale Saum des Propodeum ringsherum und die Areae coxales. Flagellum orange bis etwa zum 20ten Glied, der Rest schwarz. Länge 23 mm.

Flagellum. Borstenförmig, lang und schlank, hinter der Mitte kaum verbreitert, zum Ende hin lang und scharf zugespitzt; mit 53 Gliedern, das erste etwa 1,5mal so lang wie am Ende breit, etwa das 9te quadratisch, das breiteste etwa 1,5mal so breit wie lang.

Kopf. Schläfenprofil gebogen, nicht nach hinten zu verschmälert. Wangenprofil kaum nach unten zu verschmälert. Wangen in Seitenansicht nicht konvex, dicht punktiert. Malarraum halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis.

Thorax. Mehr als das vordere Drittel der Notauli deutlich ausgeprägt. Mittellappen des Mesoscutum sehr dicht und fein punktiert, kaum glänzend. Area posteromedia wenig kürzer als der horizontale Raum in der Mitte, quer-gestreift. Area superomedia etwa 2mal so lang wie breit, parallel-seitig. Areae dentiparae wie im Vorwort beschrieben, sehr grob und unregelmässig gerunzelt, mit deutlichem, zahnartigem Vorsprung. Der untere Teil der Pro- und Mesopleuren sowie die Areae metapleurales quer-gestreift.

Beine. Schenkel schlanker und etwas länger als in *Eupalamus giganteus*. Die mittleren Glieder der Tarsen I und II deutlich, aber nicht stark verbreitert.

Flügel. Nervulus stark postfurkal. Gleichmässig gelblich getrübt.

Abdomen. Gastrocoelen deutlich erkennbar, etwas länger als breit, deutlich längs-gerunzelt. Postpetiolus mit erkennbarem, dicht und ziemlich fein punktiertem Mittelfeld, die Seitenfelder mit zerstreuten, groben Punkten.

Anmerkung. Die generische Stellung dieser Art bedarf weiterer Untersuchung. Ihre Zugehörigkeit zum Genus *Eupalamus* WESMAEL erscheint zweifelhaft.

6. *Eupalamus townesorum* spec. nova

Holotype. ♀, „Kamikochi, Japan, 22. VI. 1954, TOWNES Family". (C.H.T.).

Allotype. ♂, gleicher Fundort, 23. VI. 1954. (C.H.T.).

Paratypen. 3 ♀, gleicher Fundort, 22-23. VI. 1954. (C.H.T.); 2 ♀. 1 ♂, gleicher Fundort, 23. VI. 1954. (C.G.H. II)

Verbreitung. Japan.

Vorwort. Eine relativ kleine, nicht ganz typische Art der Gattung, die im ♀ von der Norm abweicht durch fehlende Verbreiterung der mittleren Glieder der Vordertarsen, sowie auch durch eine äusserst gedrungene, hinter der Mitte sehr stark verbreiterte, lanzettförmige Geissel, im ♂ durch starke Knotigkeit der Geissel. Auf Grund der gesamten übrigen Struktur dennoch am besten dem Genus *Eupalamus* zuzuteilen. Steht hier der europäischen Art *Eu. lacteator* WESMAEL am nächsten.

♀. Nahezu einfarbig schwarz. Weiss sind nur ein breiter Ring der Geissel

und die Vorderseite der Tibien I. Die Unterseite des Schafts und die Tibien und Tarsen I und II zum Teil dunkel rötlich getönt. Länge 16 mm.

Flagellum. Ziemlich kurz, lanzettförmig, hinter der Mitte stark verbreitert, zum Ende hin scharf zugespitzt; mit etwa 44 Gliedern, das erste von oben gesehen kaum 1,5mal so lang wie am Ende breit, das 6te quadratisch, das breiteste auf der Flachseite mehr als 3mal so breit wie lang. Schwarz, mit vollständigem, weissem Ring auf Glied 6–13.

Kopf. Schläfenprofil breit, kaum merklich hinter den Augen verschmälert, deutlich gebogen. Wangenprofil breit, schwach nach unten zu verschmälert; Wangen in Seitenansicht breit, stark konvex, ziemlich grob und dicht punktiert, glänzend zwischen den Punkten, Malarraum etwas kürzer als die Breite der Mandibelbasis. Mittelfeld des Gesichts und untere Teile der Seitenfelder deutlich aufgewölbt.

Thorax. Mesoscutum dicht, mässig stark punktiert, glänzend zwischen den Punkten. Vorderes Drittel der Notauli deutlich. Felderung und Struktur des Propodeum mit der Typusart von *Eupalamus* übereinstimmend, die Area superomedia in der Anlage etwa 2mal so lang wie breit, jedoch zumeist nicht deutlich begrenzt. Mesopleuren mit deutlichem, glattem Speculum.

Beine. Schenkel kurz und dick. Mittlere Glieder der Tarsen I und II kaum verbreitert. Unterseite der Hüften III ziemlich dicht und kräftig punktiert, glänzend zwischen den Punkten.

Abdomen. Postpetiolus mit deutlichem Mittelfeld, ziemlich dicht punktiert und unregelmässig, fein gerunzelt. Gastrocoelen klein, flach, unregelmässig gerunzelt; das 2te Tergit fein und dicht punktiert mit sehr feiner, lederartiger Unterskulptur, dennoch deutlich glänzend.

♂. Schwarz; im Gegensatz zum ♀ Kopf und Beine ausgedehnt weiss gezeichnet, sowie Tegulae und Subalarum weiss. Geissel ohne weisse Zeichnung. Länge 18 mm.

Flagellum. Erheblich stärker knotig als für *Eupalamus* typisch. Mit 44 Gliedern und mit ovalen Tyloiden auf Glied 5–15, die auf Glied 7–14 nahezu bis zur Basis, aber nicht nahe zum Ende der Glieder reichen und mehr als deren Hälfte bedecken. Schwarz; auf der Unterseite bräunlich getönt, Schaft unten weiss.

Kopf. Malarraum rudimentär. Wangen und Schläfen schmaler und weniger konvex als im ♀. Schwarz; weiss sind: Gesicht und Clypeus ganz, Labrum, Mandibeln mit Ausnahme der Zähne.

Thorax. Propodeum etwas kürzer als im ♀. die Area superomedia nur wenig länger als breit. Tegulae und Subalarum weiss.

Beine. Schwarz; weiss sind: Endsaum der 1sten Trochanteren I, Schenkel I und II auf der Vorderseite am Ende (Schenkel I ausgedehnt, Schenkel II nur geringfügig), die schmale Basis der Tibien I und II ringsum und ihre ganze Oberseite, die schmale Basis der Tibien III ringsherum und alle Tarsen ganz. In der Allotypie auch die Hüften I auf der Unterseite mit weissem Fleckchen.

92. Genus *Mesophadnus* CAMERON

Mesophadnus CAMERON, 1907, Tijdschr. v. Ent., 50: 75. Typus-art. *Mesophadnus spilo-
pterus* CAMERON.

Eupalamus: TOWNES, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 376, partim (*Mesophadnus*
CAMERON als Synonym).

Verbreitung. Gebirge der Orientalischen Region, nachgewiesen von Sikkim, östlich bis Südost China (Fukien, Hsien). Bergwälder in niederen bis zu höchsten Lagen. Fehlt in der Holarktischen Region, in Afrika und in Süd Amerika. Wirte. Unbekannt.

Vorwort. Die Typusart repräsentiert eine Gruppe von Arten, die zwar *Eupalamus* morphologisch sehr nahe stehen, aber durch eine Kombination von gemeinsamen Sondermerkmalen abweichen. Ich halte deshalb eine generische Trennung von *Eupalamus* für berechtigt und geboten. Folgendes sind die Unterscheidungsmerkmale der Gattung *Mesophadnus* von *Eupalamus*: (1) Gastrocoelen fehlend, nur durch eine schwache, polierte Vertiefung (ohne Längsrundelung) angedeutet. (2) Postpetiolus poliert, ohne erkennbar abgesetztes Mittelfeld. (3) Propodeum abgeflacht. Die Carina dentipara interior entspringt von der Area posteromedia weit hinter dem Ende der Area superomedia, verläuft von hier waagerecht, oder nahezu waagerecht, nach aussen bis zum Zusammentreffen mit der Carina dentipara exterior, ist stark hervortretend und bildet in der Regel am Ende einen mehr oder weniger stark ausgeprägten, zahnartigen Vorsprung.

Da das Merkmal (3) in mehr oder weniger scharfer Ausprägung auftritt und somit zur Gattung *Eupalamus* hinüber leitet, sind im Zweifelsfall die Kennzeichen (1) und (2) als entscheidend für *Mesophadnus* zu betrachten.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Mit *Eupalamus* übereinstimmend.

Kopf. Schläfenprofil starker als in *Eupalamus* und zumeist geradlinig nach hinten zu verschmälert, zuweilen schwach gebogen.

Thorax. Durch das im Vorwort behandelte Merkmal (3) von *Eupalamus* abweichend. Im Übrigen mit *Eupalamus* übereinstimmend.

Beine. Schlanker als in *Eupalamus*. Die mittleren Glieder der Tarsen I und II in manchen Arten, ähnlich wie in *Eupalamus*, etwas erweitert.

Flügel. Wie in *Eupalamus*.

Abdomen. Von glatter und glänzender Skulptur. Postpetiolus ohne deutliches Mittelfeld. Gastrocoelen fehlend, nur durch eine kleine, glatte und glänzende Vertiefung schwach angedeutet. Im Übrigen von der gleichen, langgestreckten, oxyptygen Gestalt wie in *Eupalamus*.

Chromatische Merkmale. Die generotypische Art, die die mittleren Höhenlagen des Himalaya und seiner östlichen Ausläufer (Chin Hills, N. Burma) bewohnt, zeigt strohgelbe Grundfarbe des Körpers verbunden mit ausgedehnt schwarzer Färbung des Abdomen und der Schenkel III. Zwei Arten aus den höchstliegenden Bergwäldern der Chin Hills gleichen in ihrer rostroten Grund-

farbe mit teilweise schwarzem Abdomen auffallend den beiden sympatrischen *Eupalamus* Arten. Arten aus Südost China sind ausgezeichnet durch ganz oder teilweise (Mittellappen) orange-rotes Mesoscutum, verbunden mit fast ganz strohgelbem Abdomen und Rest von Thorax und Kopf. Schwarze Formen, analog den holarktischen *Eupalamus* Arten, sind unbekannt.

Bestimmungstabelle der *Mesophadnus* Arten

♀, ♂

- 1. Grundfärbung rost-rot (rot-braun); Abdomen schwarz, mit Ausnahme einiger rost-roter, basaler Tergite. (Grosse Arten von 18–22 mm Länge. Hochgebirgsbewohner der Himalaya Ketten von Sikkim bis zu den Chin Hills in Nord Burma) 2.
- Grundfärbung stroh-gelb oder hell orange-gelb, zuweilen mit ausgedehnter schwarzer Zeichnung. (Im Durchschnitt kleinere Arten von 15–21 mm Länge) 4.
- 2. Vorderecken des oberen Pronotumrandes in Sicht von oben eine deutlich vorspringende Verdickung zeigend. Mittlere Glieder der Tarsen II ziemlich stark verbreitert. (Seitenlappen des Mesoscutum grösstenteils schwarz. Länge 22 mm) 5. *victoriae* spec. nova, ♀
Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2200 m.
- Vorderecken des oberen Pronotumrandes normal, ohne Verdickung. Mittlere Glieder der Tarsen II schwächer oder garnicht verbreitert . . . 3.
- 3. Basale Geisselglieder gedrungen, das erste kaum 1,5mal so lang wie am Ende breit. Schwarze Zeichnung der Seitenlappen des Mesoscutum auf einen Fleck in ihren Vorderecken reduziert. Mittlere Glieder der Tarsen I und II schwach verbreitert (Länge 22 mm) 6. *chinicus* spec. nova, ♀♂
Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2200 m.
- Basale Geisselglieder gestreckt, das erste etwa 2,5mal so lang wie am Ende breit. Breite Längsbinden der Seitenlappen des Mesoscutum schwarz. Mittlere Glieder der Tarsen I und II nicht merklich verbreitert. (Länge 18 mm) 4. *violaceipennis* CAMERON, ♀
Sikkim und Assam.
- 4. Zum mindesten Schenkel III teilweise, zuweilen die ganzen Schenkel, Schienen und Tarsen III schwarz. Tergite 5–7 ganz schwarz oder mit schwarzer Zeichnung 5.
- Schenkel III ganz orange oder stroh-gelb. Tergite 5–7 ohne schwarze Zeichnung 6.
- 5. Schenkel, Schienen und Tarsen III ganz schwarz. Tergite 3–7 mit regelmässigen, schwarzen Längsbinden in der Mitte. (Mesoscutum schwarz, der Mittellappen mit einer breiten gelben Längsbinde, deren vordere 2/3 durch ein schwarzes Längsband aufgespalten sind. Länge 18 mm) 7. *femorata* CAMERON, ♂
Assam, Khasia Hills.

- Schenkel III ganz oder teilweise schwarz, Tibien und Tarsen III rötlich-gelb (♀) oder Tibien III hell-gelb mit schwarzer Spitze, Tarsen III schwarz (♂). Tergite 4–7 ganz schwarz. (Mesoscutum schwarz mit schmalen, lateralen Längsbinden und, mit Ausnahme der schmalen Basis, gelbem Mittellappen (♀) oder mit ausgedehnter schwarzem Mittellappen (♂). Länge 15–17 mm) 1. *spilopterus* CAMERON, ♀♂.
Himalaya, Sikkim; N. Burma, Chin Hills, N. O. Burma, Maymyo.
6. Alle Tergite mit schwarzer Längszeichnung in der Mitte. Beine III gelb, die Schenkel III orange-rot mit schwarzer Spitze. Länge 18 mm) 7. (*geniculata* CAMERON, ♀).
= *femorata* CAMERON, ♀♂.
- Höchstens das erste und zweite Tergit mit schwarzer Längszeichnung in der Mitte, oder das zweite und dritte mit schwarzer Basalbinde 7.
7. Geißel hinter der Mitte stark verbreitert, das breiteste Glied reichlich 3mal so breit wie lang. Mesoscutum dicht punktiert mit mikroskopischer Unterskulptur, aber dennoch deutlich glänzend. (Kopf ohne schwarze Zeichnung. Seitenlappen des Mesoscutum ausgedehnt bis ganz schwarz. Das erste oder erste und zweite Tergit mit mehr oder weniger deutlichem, schwarzem Längsstrich in der Mitte. Länge 18 mm) 3. *fukiensis* spec. nova, ♀.
Südost China, Provinz Fukien.
- Geißel merklich weniger hinter der Mitte verbreitert, das breiteste Glied nicht ganz 2mal so breit wie lang. Mesoscutum fein und dicht punktiert, mit dichterer Unterskulptur, fast ohne Glanz. (Länge 21 mm) 2. *formosanus* UCHIDA 8.
8. Kopf und Abdomen ohne schwarze Zeichnung 2a. *formosanus formosanus* UCHIDA, ♀
Taiwan: Kirakei und Taihorin.
- Ocellendreieck, mittleres Längsband der Stirn, etwa das basale Drittel des zweiten Tergit, die schmale Basis des dritten Tergit schwarz 2b. *formosanus effigiops* subspec. nova, ♀.
Südost China: Shaowan Hsien, Fukien.

1. *Mesophadnus spilopterus* CAMERON

Mesophadnus spilopterus CAMERON, 1907, Tidskr. Entom., p. 76–77, ♂.

Eupalamus spilopterus: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ich., p. 377, ♂.

Holotype. ♂, Indien: Sikkim. (B.M.).

Neallotype. ♀, Burma: Chin Hills, Mt. Victoria, 1400 m. (C.G.H. II.).

Verbreitung. Indien: Sikkim (terra typica); N. Burma: Chin Hills, Mt. Victoria, 1000–1400 m; N.O. Burma: Maymyo, 800 m (C.G.H. I. und C.G.H. II.).

Vorwort. Neben *M. femorata* CAMERON ♂. die einzige bisher bekannte Art der Gattung mit schwarzen Schenkeln III. Das zugehörige ♀ zeigt das gleiche Merkmal.

♀. Strohgelb, mit ausgedehnter schwarzer Zeichnung von Thorax und Abdomen. Schwarz sind: Seitenlappen des Mesoscutum, die mittleren Felder des Propodeum, Längsbänder in der Mitte von Tergit 2 und 3, zuweilen auch Längslinie des 1ten Tergit, zumeist schmale Basis, oder Basis und Ende, von Tergit 2 und 3, die Schenkel III und Endteil der Geißel. Beine im Übrigen rötlichgelb. Flügelspitze von der Areola an leicht violett-grau getrübt. Länge 15–17 mm.

♂. Das Ende der Tibien III, die Tarsen III und Geißel schwarz. Zuweilen das ganze Mesoscutum schwarz. Bei einzelnen Exemplaren die schwarze Längszeichnung der Tergite fehlend. Sonst wie das ♀.

♀. Flagellum. Borstenförmig, kräftig, von mittlerer Länge, hinter der Mitte verbreitert und scharf zum Ende hin zugespitzt. Mit 45 Gliedern. Das erste Glied etwa zweimal so lang wie am Ende breit; etwa das 10te quadratisch, das breiteste auf der Flachseite 2,5mal so breit wie lang. Schaft und Glied 1–18 rötlichgelb (die Glieder vom etwa dem 8ten an mehr gelblich getönt), der Rest schwarz.

Kopf. Occiput unmittelbar vom Hinterrand der Augen und Nebenaugen in steiler Schrägung zur etwas hervortretenden Occipitalleiste abfallend. Schläfenprofil fast geradlinig und ziemlich stark nach hinten zu verschmälert. Malarraum kurz, kaum halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Wangen, von der Seite gesehen ziemlich schmal, abgeflacht; Wangenleiste geradlinig bis nahezu zur Mandibelbasis durchgehend. Mittelfeld und Seitenfelder des Gesichts stark gewölbt, ersteres seitlich begrenzt durch eine deutliche Rinne die sich nach unten und aussen hin zu den Clypeusgruben fortsetzt und stärker vertieft. Strohgelb, die oberen Teile leicht orange getönt. Ocellendreieck in der Regel schwarz.

Thorax. Mesoscutum glänzend, mit äusserst feiner, mässig dichter Punktierung. Basales Viertel der Notauli erkennbar. Area superomedia etwa 3–4mal so lang wie breit, grob und unregelmässig gerunzelt. Carina dentipara interior waagrecht verlaufend und in einem breit abgerundetem, zahnartigem Vorsprung endend. Area posteromedia merklich kürzer als der horizontale Raum des Propodeum, von der Einlenkung der Carinae dentiparae interiores zum Ende der Area superomedia hin stark und geradlinig verengt. Seitenflächen des horizontalen Raumes (der Raum der Areae dentiparae) äusserst grob und sub-parallel quer gerunzelt. Metapleuren durchweg grob quer gerunzelt und quer gestreift. Grundfarbe des Thorax strohgelb, Mittellappen des Mesoscutum orange. Schwarz sind: die Seitenlappen des Mesoscutum zusammen mit der Basalfurche des Scutellum und oft auch der vordere Teil des Mittellappens, die axillaren Vertiefungen zum Teil, ein Band am oberen Rand der Mesopleuren, das nach vorn zu bis zum Prepectus reicht, Prepectus mit Ausnahme des breiten Aussenrandes, der mittlere und hintere Teil des Mesosternum zusammenfliessend mit einem Fleck der Mesopleuren vor der Basis der Hüften, ein ziemlich schmales Querband des Pronotum, das beiderseits bis zu dessen

Ende durchläuft und der Rand des Propodeum ringsherum. Area supero-media und posteromedia mehr oder weniger stark verdunkelt.

Beine. Glied 2 und 3 der Tarsen I und II ein wenig verbreitert. Strohgelb, grösstenteils orange getönt, die Schenkel III ganz oder mit Ausnahme der Oberseite und Spitze, schwarz. Die Hüften III auf der Unterseite ganz oder nur an der Basis schwarz.

Abdomen. Raum der Gastrocoelen und der Postpetiolus glatt und glänzend, nur die Seiten des letzteren mit wenigen, äusserst feinen Punkten; das zweite Tergit glatt und glänzend, mit ausserordentlich feiner, sparsamer Punktierung, das 3-7 Tergit fast glatt. Grundfarbe der Tergite 1-3 strohgelb, das 3te Tergit mit breiter, das 2te mit weniger breiter, schwarzer Längsbinde in der Mitte, die vorn mit einer basalen Querbinde dieser Tergite zusammenfliesst, zuweilen auch der Postpetiolus mit schwarzem Längsstreif in der Mitte. Tergite 4-7 stets ganz schwarz.

♂. Struktur, ausgenommen Geissel, mit dem ♀ übereinstimmen. Schwarze Zeichnung von Kopf, Thorax, Beinen und Geissel ausgedehnter als im ♀. Ausdehnung der schwarzen Färbung des Abdomen meistens geringer als im ♀.

Flagellum. Mit Tyloiden auf Glied 8-18, die erste und letzte punktförmig, die übrigen gestreckt-oval, ziemlich schmal, jede mehr als die mittlere Hälfte der Lage der Segmente bedeckend. Entweder ganz schwarz, oder (in der Regel) die basalen etwa 5 Glieder unten orange; Schaft oben schwarz, zuweilen fast ganz orange.

Kopf. Ausser dem Ocellendreieck auch die Occipitalfläche ganz oder grösstenteils schwarz.

Thorax. Die für das ♀ angegebenen schwarzen Zeichnungen vom Pronotum, Mesopleurum und Propodeum wie im ♀ aber in der Regel mehr ausgedehnt; auch das Mesoscutum oft ausgedehnter schwarz als im ♀. zuweilen ganz schwarz, mit schmalen, gelblichen Längslinien beiderseits des Mittellappens und an der Aussenseite der Seitenlappen. Oberfläche des Scutellum ausnahmsweise ausgedehnt schwarz. Area superomedia und posteromedia stets ganz schwarz.

Beine. Im Gegensatz zum ♀. Ende der Tibien III und die Tarsen III schwarz, ebenso wie die 3 letzten Glieder der Tarsen II. Wie zumeist im ♀, die Schenkel III ganz schwarz; Unterseite der Hüften III ganz oder grösstenteils schwarz.

Abdomen. Tergite 2 und 3 zuweilen nur an der Basis aber nicht längs der Mitte schwarz; zuweilen das 2te Tergit ganz gelb. Petiolus oft mit schwarzer Längsbinde in der Mitte.

2a. *Mesophadnus formosanus formosanus* UCHIDA. Neue Kombination.

Eupalamus formosanus UCHIDA, 1928, Ins. Mats., 2: 204, ♀.

Eupalamus formosanus UCHIDA, 1932, Journ. Fac. Agr. Hokk. Imp. Univ.; 33: 154, ♂.

Eupalamus formosanus: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ich. p. 376, ♀, ♂.

Holotype. ♀. Formosa, Kirakei. (Japan, Sapporo).

Verbreitung. Taiwan: Kirakei und Taihorin (terra typica).

Vorwort. Steht *M. spiloapterus* CAMERON morphologisch nahe und ähnelt letzterer Art in der grösstenteils schwarzen Färbung der Seitenlappen des Mesoscutum, weicht aber andererseits chromatisch stark von ihr ab durch das völlige Fehlen schwarzer Zeichnung des Abdomen. Chromatisch äusserst ähnlich der folgenden Form, *M. fukiensis* spec. nova von Sudost China, aber zweifellos von ihr spezifisch verschieden, abweichend in der Struktur des Propodeum, durch weniger verbreitertes Flagellum und durch mattes Mesoscutum mit dichter und feinerer Punktierung.

♀. Orange; Kopf, und der Thorax seitlich und unten gelb getönt. Kopf, Beine und Abdomen ohne, der Thorax mit, schwarzer Zeichnung. Schwarz sind: Seitenlappen des Mesoscutum grösstenteils, Basalfurche des Scutellum, eine bis zum Ende durchlaufende Querbinde des Pronotum, Längsbinde am Oberrand der Mesopleuren die nach vorn bis zum Prepectus reicht, Endsaum des Mesosternum und der Rand des Propodeum ringsherum. Schaft und Geisselglied 1–6 orange, 7–16 hellgelb, der Rest schwarz. Länge 21 mm.

Flagellum. Borstenförmig, ziemlich lang, hinter der Mitte mässig verbreitert, vor der Verbreiterung deutlich seitlich komprimiert (Spitzen fehlend). Das erste Glied beinahe 2mal so lang wie am Ende breit, von oben gesehen etwa das 10te Glied quadratisch, das breiteste Glied auf der Flachseite etwas mehr als 2mal so breit wie lang.

Kopf. Struktur und Färbung wie für *M. spiloapterus* beschrieben. Ocellenraum nicht schwarz.

Thorax. Mesoscutum feiner und erheblich dichter punktiert als in *M. spiloapterus*, mit dichter Unterskulptur, fast matt, ausgenommen der hintere Teil des Mittellappens vor dem Scutellum. Der horizontale Raum des Propodeum im Verhältnis zum abschüssigen etwas kürzer als in *M. spiloapterus*, mehr aufgewölbt, äusserst dicht und grob, unregelmässig runzlig punktiert, wenig glänzend, die Umgrenzung der Area superomedia kaum erkennbar. Orange, laterale und ventrale Teile gelb getönt, Schwarz sind: Seitenlappen des Mesoscutum mit Ausnahme etwa des äusseren Drittels und des vordersten Teiles, seitliche Querbinden des Pronotum, Basis des Prepectus, eine Längsbinde am Oberrand der Mesopleuren, die sich vorn abwärts bis zum Prepectus hinzieht, Endsaum des Mesosternum, Fleck auf dem Mesosternum vor den Hüften II und der Rand des Propodeum ringsherum.

Beine. Glied 2 und 3 der Tarsen I und II nur schwach verbreitert. Einfarbig orange, Hüften und Trochanteren heller als der Rest.

Abdomen. Postpetiolus fast ohne Punkte, mit fein-lederartiger Skulptur, deutlich glänzend. Zweites Tergit, im Gegensatz zu *M. spiloapterus*, dicht, obwohl sehr fein, punktiert, mit äusserst feiner, dichter Unterskulptur, im Gegensatz zu *M. spiloapterus* beinahe matt; ähnlich, obwohl noch feiner, ist die Skulptur des 3ten Tergit. Einfarbig orange.

2b. *Mesophadnus formosanus effigiops*, ssp. nova

Holotype. ♀. Shaowu Hsien, Fukien, 1200–1500 m, T. O. MANN, 14–18. IX. 1943. (C.H.T.).

Verbreitung. Südost China, Provinz Fukien.

Stimmt in allen Kennzeichen der Struktur und Skulptur mit der Type der Nominatform von Taiwan überein. Weicht jedoch durch grössere Ausdehnung der schwarzen Färbung merklich ab. Zusätzlich zu den für die Nominatform aufgezählten Zeichnung sind schwarz: das Ocellendreieck zusammen mit einem mittleren Längsband der Stirn das abwärts bis nahezu zur Fühlerbasis reicht, anstatt der seitlichen Querbänder des Pronotum ein durchgehendes Band von einer Seite des Prepectus zur anderen, ein basales Querband des 2ten Tergit, das etwa dessen basales Drittel einnimmt und die sehr schmale Basis des 3ten Tergit. Das obere Längsband der Mesopleuren ist dagegen auf die Länge des Subalarum reduziert.

Geissel mit 48 Gliedern. Rötlichgelb, etwa vom 22ten Glied an in Schwarz übergehend.

3. *Mesophadnus fukiensis* spec. nova

Holotype. ♀, Shaowu Hsien, Fukien. T. C. MAN, 1200–1500 m, 16–20. V. 1943. (C.H.T.).

Paratypen. 2♀, gleicher Fundort, 30. III.–2. IV. 1943 und 13–17. VIII. 1945. (C.G.H. II.); 2♀, gleicher Fundort, 3. V. 1942, 1–3. VI. 1943. (C.H.T.).

Verbreitung. Südost China (Provinz Fukien), nordwestlich von der Insel Formosa. Niedere Gebirgslagen.

Vorwort. Steht der Typusart, *M. spiloapterus* CAMERON morphologisch äusserst nahe, abweichend nur durch etwas stärker verbreiterte Geissel. Gleich *M. spiloapterus* auch in der Färbung des Mesoscutum mit ganz oder grösstenteils schwarzen Seitenlappen. Weicht jedoch auffallend ab durch völliges oder nahezu völliges Fehlen schwarzer Zeichnung des Abdomen und der Beine.

♀. Flagellum. Borstenförmig, kräftig, mittellang, hinter der Mitte beträchtlich verbreitert, zum Ende hin scharf zugespitzt, mit 43–48 Gliedern. Das erste Glied etwa 2mal so lang wie am Ende breit, etwas das 9te quadratisch, das breiteste auf der Flachseite reichlich 3mal so breit wie lang. Schaft und Glied 1–16 oder 19 rötlichgelb, Glied 8–14 oder 16 mehr gelblich getönt, der Rest schwarz. Länge 18 mm.

Kopf. Struktur und Farbe wie für *M. spiloapterus* beschrieben. Ocellendreieck rötlich oder schwärzlich.

Thorax. Struktur wie in *M. spiloapterus*. Mesoscutum ziemlich dicht punktiert, äusserst fein lederartig gerunzelt zwischen den Punkten, aber dennoch deutlich glänzend. Seitenlappen des Mesoscutum ausgedehnt oder ganz schwarz, zusammen mit der Basalgrube des Scutellum. Die übrigen schwarzen Zeich-

nungen des Thorax weniger ausgedehnt als in *M. spilopterus*. Schwarz sind: Querband des Pronotum (das seitlich nicht bis in die Nähe der Epicnemien reicht), ein Fleck des oberen Randes des Mesopleurum unter dem Subalarum, mittlerer Teil der Basalfurche des Propodeum, Hinterrand des Propodeum vor der Basis der Hüften III oder mehr ausgedehnt. Auf der Aussenseite der Seitenlappen des Mesoscutum und, weniger deutlich, oft auch beiderseits des rötlichen Mittellappens des Mesoscutum eine gelbliche Längslinie; Praescutellarleisten und Scutellum gleichfalls gelblich. Prepectus nicht schwarz gezeichnet.

Beine. Glied 2 der Tarsen II etwa 1,5mal so lang wie am Ende breit. Orange getönt gelb; die Hüften und Trochanteren hell gelb.

* Abdomen. Struktur wie in *M. spilopterus*. Fast einfarbig leicht orange getönt strohgelb, mit mehr oder weniger deutlichem schwärzlichem Längsstrich auf der Mitte des Postpetiolus und des 2ten Tergit. Etwas weniger stark glänzend als *M. spilopterus*.

4. *Mesophadnus violaceipennis* (CAMERON). Neue Kombination.

Lagenestra violaceipennis CAMERON, 1905, Ztschr. System. Hymen. Dipt., 5: 86, ♀.

Eupalamus violaceipennis: HEINRICH, 1937, Ann. Mag. Nat. Hist., 20: 271, ♀.

Eupalamus fumipennis: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 376 (neuer Name eingeführt, weil CAMERON's Name in der Gattung *Eupalamus*, infolge Synonymisierung von *Cosmiojoppa* CAMERON mit *Eupalamus*, durch die Art *Cosmiojoppa violaceipennis* preokkupiert wurde.)

Holotype. ♀. India, Darjeeling. (B.M.).

Verbreitung. Indien, Sikkim (terra typica); Assam, Khasia Hills (1♀, in Zool. Mus., Berlin).

Vorwort. Nebst den 2 nachfolgenden Arten der Himalayaischen Region chromatisch besonders gekennzeichnet durch rostrote Grundfärbung (anstatt hell orange-rote oder gelbliche) des ganzen Körpers, verbunden mit ganz schwarzen Tergiten 3-7. Morphologische Sondermerkmale bieten: die gestreckten, basalen Glieder der Geißel, fehlende Verbreiterung der Tarsen I und II; normaler, vorn nicht verdickter Pronotumrand und die sehr lange, schmale Area superomedia.

♀. Rostrot; Kopf ohne, Thorax mit, schwarzer Zeichnung. Tergit I, sowie Basalhälfte und Seiten des 2ten Tergit rostrot, Rest des Abdomen schwarz. Beine rostrot, nur die letzten 3 Glieder der Tarsen III schwarz, und Hüften III auf der Oberseite verdunkelt. Geißel orange, vom 17te Glied an schwarz, die Glieder vor dem schwarzen Teil gelblich getönt. Länge 18 mm.

Flagellum. Erstes Glied beinahe 2,5mal so lang wie am Ende breit; das 14te Glied quadratisch, das breiteste etwas mehr als 2mal so breit wie lang. Spitzen fehlend.

Kopf. Schläfenprofil stark und geradlinig nach hinten zu verschmälert. Occiput von Augen und Nebenaugen steil nach hinten zu abfallend. Wangen-

profil deutlich nach unten zu verschmälert; Malarraum kaum halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Wangen, von der Seite gesehen, kaum konvex, dicht punktiert. Gesichtsseiten und Clypeus hell orange.

Thorax. Mesoscutum dicht und fein punktiert, kaum glänzend. Vorderes Drittel der Notauli deutlich. Horizontaler Raum des Propodeum grob und dicht, unregelmässig-netzartig gerunzelt, doppelt so lang wie die Area postero-media. Area supero-media sehr schmal und lang, etwa 6mal so lang wie breit. Carinae dentiparae interiores waagrecht verlaufend, in einem zahnartigen, deutlichen Vorsprung endend. Rostrot. Schwarz sind: beiderseits ein (mit parallelen Querrippen bebecktes Querband auf dem unteren Teil des Pronotum bis zum Prepectus hin, Basis des Prepectus, Binde am Oberrand der Mesopleuren, unter dem Subalarum (bis zum Prepectus reichend) breite Längsbinden der Seitenlappen des Mesoscutum, Basalgrube des Scutellum, Rand des Propodeum ringsherum, Hinterrand des Mesosternum und der Rand des Mesopleurum vor den Hüften III.

Beine. Tarsen I und II nicht merklich verbreitert. Rostrot; letzte Glieder der Tarsen III schwarz; Hüften III oben verdunkelt.

Flügel. Leicht getrübt. Nervulus, im Gegensatz zu den meisten verwandten Arten, kaum postfurcal.

Abdomen. Postpetilous ohne Mittelfeld, mit äusserst feiner, lederartiger Unterskulptur, unpunktiert, glänzend. Zweites Tergit mit ausserordentlich feiner Punktierung und mikroskopischer Unterskulptur, deutlich glänzend. Gastrocoeli angedeutet, schräg. Das 1te Tergit, sowie die Basalhälfte des 2ten Tergit und dessen Seiten in ganzer Länge rostrot; der Rest schwarz.

5. *Mesophadnus victoriae spec. nova*

Holotype. ♀, N. Burma, Mt. Victoria, 2200 m, Juni 1938. (C.G.H.I.).

Paratypen. 1 ♀, gleicher Fundort und Datum. (C.G.H. I.); 2 ♀, gleiche Daten. (C.G.H. II.).

Vorwort. Diese Art weicht von allen vorangehenden durch rotbraune Grundfärbung des Körpers und der Beine ab, und ähnelt also chromatisch den sympatrischen *Eupalamus*-Arten der Hochgebirgszone. Sie ist morphologisch besonders gekennzeichnet durch eine von oben sichtbare Verdickung der Vorderecken des oberen Pronotumrandes und ferner durch ziemlich stark verbreiterte mittlere Glieder der Tarsen II.

♀. Rotbraun. Thorax mit spärlicher, schwarzer Zeichnung, die Seitenlappen des Mesoscutum grösstenteil schwarz. Tergit 1, etwa Basalhälfte und die Seiten von Tergit 2, sowie die Vorderecken des 3ten Tergit rotbraun; Rest der Oberfläche des Abdomen schwarz. Beine rotbraun, nur die letzten Glieder der Tarsen III schwarz. Geissel orange, etwa die Endhälfte schwarz. Flügel leicht violett-grau getrübt, besonders zum Ende hin. Länge 22 mm.

Flagellum. Borstenförmig, mittellang, hinter der Mitte massig verbreitert, zum Ende hin scharf zugespitzt, mit etwa 52 Gliedern, das erste weniger als 2mal so lang wie am Ende breit und etwas kürzer als das zweite, etwa das 9te (von der Seite gesehen) quadratisch, das breiteste wenig mehr als 2mal so breit wie lang. Schaft und Glied 1–17 orange, der Rest schwarz.

Kopf. Schläfenprofil massig, beinahe geradlinig nach hinten zu verschmälert. Wangen in Seitenansicht etwas zur Mandibelbasis hin verbreitert, deutlich konvex. Carina genalis gerade, mit der Carina oralis dicht unterhalb der Mandibelbasis zusammentreffend. Malarraum wenig kürzer als die letztere. Morphologie des Gesichts wie für *M. spilopterus* beschrieben. Orange-rot, Gesicht und Clypeus mehr gelblich getönt.

Thorax. Notauli fehlend. Mesoscutum sehr fein und dicht punktiert, etwas glänzend. Abschüssiger Raum des Propodeum nur etwa halb so lang wie die mittlere Länge des horizontalen Raumes. Begrenzung der Area supero-media undeutlich, ihr Raum etwa 4mal so lang wie breit. Die Carinae denticiparae interiores horizontal verlaufend und stark hervortretend, glänzend. Die ganzen Mesopleuren dicht und gleichmässig quer gestreift, die Metapleuren dagegen dicht runzlig punktiert ohne jede Querstreifung. Rotbraun. Schwarz sind: Seitenlappen des Mesoscutum (ausgenommen ein durchgehendes gelbliches Längsband an ihrer äusseren und inneren Seite) zusammen mit der Basalfurche des Scutellum, die axillare Vertiefungen, ein Querband in der Mitte des Pronotum, das bei weitem nicht bis zum Prepectus reicht, ein Band am Oberrand der Mesopleuren unter dem Subalarum bis zum Prepectus hin, die Basis des Prepectus mehr oder weniger breit, ein Fleck vor den Hüften II auf dem Mesopleurum und der Rand des Propodeum ringsherum.

Beine. Das 2te Glied der Tarsen II etwa 1,5mal so lang wie am Ende breit. Rotbraun, die letzten beiden Glieder der Tarsen III schwarz oder schwärzlich, bei einem Stück die ganzen Tarsen III schwarz.

Abdomen. Postpetiolus glatt und glänzend; Tergit 2 sehr fein und ziemlich dicht punktiert, glänzend. Schwarz. Rotbraun sind: das ganze erste Segment, die Basalhälfte und ganzen Seiten des 2ten Tergit und, weniger deutlich, die Vorderecken des 3ten Tergit.

6. *Mesophadnus chinicus* spec. nova

Holotype. ♀. N. Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2200 m. July 1938. (C.G.H. I.).

Allotype. ♂. N. Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 1400 m, March, 1938. (C.G.H. II.).

Paratypen. 2 ♀, gleiche Daten wie Holotype. (C.G.H. II.); 1 ♂, gleiche Daten wie Allotype. (C.G.H. I.).

Vorwort. Diese Art gleicht, ebenso wie *M. victoriae* spec. nov. in der rotbraunen Grundfarbe des Körpers mit schwarzen Zeichnungen, den sympa-

trischen *Eupalamus*-Arten der Hochgebirgs-Zone. Sie unterscheidet sich von *M. victoriae* morphologisch durch das Fehlen der Verdickung der Vorderecken des oberen Pronotumrandes und in der Färbung durch Reduktion der schwarzen Zeichnung der Seitenlappen des Mesoscutum auf einen Fleck in deren Vorderecken. Auch ist die Verbreiterung der mittleren Glieder der Tarsen I und II viel geringer.

♀. Rotbraun. Thorax mit spärlicher schwarzer Zeichnung, die Seitenlappen des Mesoscutum nur mit schwarzem Fleck in der Vorderecke. Tergit 1, Basalhälfte (oder weniger) des 2ten Tergit und seine Seiten in ganzer Länge, sowie die Vorderecken des 3ten Tergit rotbraun; Rest der Oberfläche des Abdomen schwarz. Geissel gelbrot, etwa die Endhälfte schwarz. Flügel leicht violett-grau getrübt, besonders zum Ende hin. Länge 22 mm.

Flagellum. Mit *M. victoriae* übereinstimmend: borstenförmig, mittellang, hinter der Mitte mässig verbreitert, zum Ende hin scharf zugespitzt; mit etwa 52 Gliedern, das erste kaum 1,5mal so lang wie am Ende breit und etwas kürzer als das zweite; etwa das 9te (von der Seite gesehen) quadratisch, das breiteste auf der Flachseite etwas mehr als 2mal so breit wie lang. Schaft und Glied 1 bis etwa 19 orange, der Rest schwarz.

Kopf. Schläfenprofil ein wenig stärker und mehr geradlinig nach hinten zu verschmälert als in *M. victoriae*. Wangen, in Seitenansicht, weniger zur Mandibelbasis hin verbreitert und nur schwach konvex. Struktur des Gesichts beträchtlich von *M. victoriae* (und *M. spilopterus*) abweichend: die Seitenfelder des Gesichts nicht aufgewölbt, die das Mittelfeld seitlich begrenzende Längsrinne deshalb fehlend und nur im unteren Teil zu den Clypeusgruben hin erkennbar werdend. Hell orange, einschliesslich Ocellendreieck, Gesicht und Clypeus gelblich geönt.

Thorax. Basis der Notauli angedeutet. Mesoscutum fein und ziemlich dicht punktiert, mit äusserst feiner Unterskulptur, dennoch deutlich glänzend, nur der vorderste Teil des Mittellappens matt. Area posteromedia etwas mehr als halb so lang wie der horizontale Raum in der Mitte, ihr oberes Ende vorstehend. Carinae dentiparae interiores nicht ganz waagrecht verlaufend sondern etwas nach aussen zu abfallend, hoch hervortretend und mit kräftigen, gerundeten Endzähnen. Area superomedia undeutlich begrenzt, schmal und sehr langgestreckt, etwa 5–6mal so lang wie breit. Mesopleuren ziemlich kräftig, unregelmässig punktiert, mit Längsstreifung, die jedoch weniger deutlich hervortritt als in *M. victoriae*; die Metapleuren, im Gegensatz zu *M. victoriae* regelmässig und sehr dicht und deutlich schräg-längsgestreift. Rotbraun. Schwarz sind: das äusserste, vordere Ende des Mittellappens und der Seitenlappen des Mesoscutum, Basalfurche des Scutellum, mittlere Querbinde der Seitenflächen des Pronotum die bis zum Prepectus durchläuft, breite Basis des Prepectus, zumeist ein Band am Oberrand des Mesopleurum unter dem Subalarum, ein grosser Fleck des Mesopleurum vor den Coxae III und der Rand des Propodeum ringsherum.

Beine. Mittlere Glieder der Tarsen I und II weniger verbreitert als in *M. victoriae*: das 2te Glied der Tarsen II etwa 2mal so lang wie am Ende breit, das 3te etwas länger als am Ende breit. Rotbraun, die letzten 3 Glieder der Tarsen III schwarz.

Abdomen. Postpetiolus und 2tes Tergit mit mikroskopisch feiner, lederartiger Skulptur, ersterer mit ganz wenigen, zerstreuten, feinen Punkten, letzteres ziemlich dicht, mikroskopisch fein punktiert, beide stark glänzend. Der minimale Eindruck der Gastrocoelen etwas von der Basis des 2ten Tergit entfernt. Das ganze erste Segment, die Basis des 2ten Tergit bis etwa zu seiner Mitte, oder weniger ausgedehnt, seine Seiten in ganzer Länge und ein Längsband der Seiten des 3ten Tergit bis nahe zu seiner Mitte (zuweilen auf die basalen Ecken beschränkt), rotbraun.

♂. Struktur, ausgenommen Geißel und einige Einzelheiten des Propodeum wie im ♀. Färbung dem ♀ entsprechend.

Flagellum. Mit 47 Gliedern und mit ziemlich schmalen, länglich-ovalen Tyloiden auf Glied 10–16, die längsten etwa die mittlere Hälfte der Glieder bedeckend. Schaft und Glieder 1 bis Basis von Glied 4 ganz, die folgenden 3 Glieder nur auf der Unterseite orange, der Rest schwarz.

Kopf. Einschliesslich Ocellendreieck hell orange; Gesicht und Clypeus gelblich getönt.

Thorax. Skulptur und schwarze Zeichnung des Pro- und Mesothorax wie im ♀, abgesehen von dichter und stärkerer Punktierung des Scutellum und schärfer ausgeprägter Basis der Notauli. Die schwarze hintere Umrandung des Propodeum in einem Exemplar grösstenteils fehlend. Struktur des Propodeum merklich vom ♀ abweichend: die Carina dentipara exterior im hinteren Teil, d.h. vor den Apophyse¹, ziemlich stark nach innen ausgebogen, Carina dentipara interior noch stärker hervortretend als im ♀ und waagrecht verlaufend. Area posteromedia merklich länger als im ♀, nur wenig kürzer als der horizontale Raum in der Mitte. Area superomedia merklich kürzer als im ♀, nur etwa 4mal so lang wie breit. Der Raum der Areae dentiparae ausserordentlich grob netzartig gerunzelt.

Beine. Rotbraun; die Tarsen III ganz schwarz; in einem Exemplar auch die Spitze der Tibien III schwarz.

7. *Mesophadnus femorata* (CAMERON). Neue Kombination.

Xanthojoppa femorata CAMERON, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist., 12, p. 369, ♂.

Xanthojoppa geniculata CAMERON, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist., 12, p. 367, ♀.

Zanthojoppa femorata: BERTHOUMIEU, 1904, Genera Ins., 18, p. 18.

Xanthojoppa femorata: MORLEY, 1915, Rev. Ichn. in Brit. Mus., 4, p. 90, ♂.

Xanthojoppa geniculata: MORLEY, 1915, loc. cit., ♀.

Xanthojoppa femorata: HEINRICH, 1937, Ann. Mag. Nat. Hist., 20, p. 275, ♀♂ (zur Gattung *Eupalamus* gestellt; *Xanthojoppa geniculata* CAMERON ♀ als zugehöriges ♀ und Synonym).

Eupalamus femoratus: HEINRICH, 1937, loc. cit., p. 279, ♀♂ (*Xanthojoppa geniculata* CAMERON ♀ als Synonym).

Eupalamus femoratus: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 376, ♀♂.

Holotypen. *Xanthojoppa femorata* CAMERON, ♂, Assam, Khasia Hills. (Oxford University Museum). *Xanthojoppa geniculata* CAMERON, ♀, Assam, Khasia Hills. (Oxford University Museum).

Verbreitung. Assam, Khasia Hills.

Vorwort. Die beiden Holotypen stimmen, abgesehen von den geschlechtsbedingten Unterschieden im Bau von Kopf und Geissel, morphologisch überein, und entsprechen in jeder Beziehung der in dieser Arbeit gegebenen Diagnose der Gattung *Mesophadnus* CAMERON. Ob sie tatsächlich, wie von mir vor 40 Jahren angenommen, die zusammengehörigen Geschlechter derselben Art repräsentieren, erscheint mir heute nicht mehr ganz gewiss. In *M. femorata* ♂ sind die Schenkel, Schienen und Tarsen III einfarbig schwarz, in *M. geniculata* ♀ gelb (die Schenkel III orange-getönt, mit schwarzer Spitze). Ein sexueller Dichroismus dieser Art innerhalb der *Eupalamus*-Gruppe ist bisher nicht bekannt, erscheint aber dennoch nicht unmöglich. Nur die Untersuchung einer grösseren Anzahl von Exemplaren vom Fundort der beiden Typen könnte die Tatsache ihrer spezifischen Zusammengehörigkeit entgültig bestätigen.

♂. (Holotype *Xanthojoppa femorata* CAMERON). Gelb, mit ausgedehnter schwarzer Zeichnung, besonders des Thorax und Abdomen. Kopf gelb, beiderseits auf der abschüssigen Fläche der Schläfen mit schwarzem Fleck. Schwarz ist auch der Ocellenraum und ein Band, das ihn nach hinten zu mit der Occipitalleiste verbindet. Fühlergrube nicht schwarz. Mesoscutum schwarz, der Mittellappen mit einer breiten, gelben Längsbinde, deren vordere 2/3 durch ein schmales, schwarzes, mittleres Längsband gabelförmig aufgespalten sind, und die den Vorderrand des Mesoscutum nicht ganz erreicht. Die Seitenlappen ganz schwarz. Schwarz sind ferner: ein schmales Band auf dem unteren Teil des Pronotum, beiderseits zum Prepectus durchlaufend, Basis des Prepectus, schmale Umrandung der Mesopleuren, Mesolecus, breiter Hinterrand des Mesosternum, die Axillar-vertiefungen, die ganze Umrandung des Propodeum, Area superomedia und Area posteromedia. Scutella und Praescutellarleisten gelb. Abdomen gelb. Postpetiolus mit einem keilförmigen, schwarzen, mittleren Längsfleck, Endhälfte des 2ten Tergit mit schwarzem Längsband in der Mitte, Tergite 3–7 mit gleichmässigen, schwarzen Längsbinden in der Mitte, die von der Basis bis zum Ende dieser Tergite durchlaufen. Beine mit Einschluss der Hüften gelb, die Schenkel III, Tibien III und Tarsen III ganz schwarz, die Hüften III auf der Aussenseite grösstenteils schwarz. Schaft und Flagellum gelb, letzteres hinter der Mitte schwarz. Länge 18 mm.

Kopf. Schläfenprofil geradlinig und stark nach hinten zu verschmälert. Scheitel von Augen und Nebenaugen steil zur Occipitalleiste abfallend, letztere scharf hervortretend. Malarraum etwa 1/3 so lang wie die Breite der Mandibel-

basis. Mittelfeld des Gesichtes im oberen Teil stark hervortretend, gleichmässig bis zur Clypeusbasis hin abfallend.

Thorax. Mesoscutum fein und dicht punktiert, sehr fein lederartig gerunzelt zwischen den Punkten, fast ohne Glanz. Die Seitenlappen mit einer schwach hervortretenden, schmalen Längserhebung in der Mitte. Scutellum etwas länger als basal breit, gleichmässig nach hinten zu verschmälert, oben abgeflacht, deutlich am Ende über das Postscutellum erhaben. Area superomedia länger als die Area posteromedia, etwas mehr als zweimal so lang wie breit, nach hinten zu verschmälert, vorn bogenförmig begrenzt. Horizontaler Raum sehr grob, unregelmässig gerunzelt, Costulae fehlend. Mesopleura dicht und grob, im vorderen Teil parallel, quengerunzelt. Metapleura dicht und regelmässig quengerunzelt. Areae dentiparae mit starken Zähnen.

Beine. Schenkel III mässig schlank, dicht und kräftig punktiert, glänzend zwischen den Punkten.

Flügel. Deutlich getrübt.

Abdomen. Postpetiolus mit mikroskopisch feiner, lederartiger Skulptur, deutlich glänzend, das 2te Tergit sehr fein und ziemlich dicht punktiert, äusserst fein lederartig zwischen den Punkten, etwas glänzend.

♂. (Holotype *Xanthojoppa geniculata* CAMERON). Stimmt in der Färbung mit dem ♂ grösstenteils überein, mit folgenden Abweichungen: die abfallenden Schläfenflächen ohne schwarzen Fleck. Das gelbe Längsband des Mittellappens des Mesoscutum im vorderen Teil nicht durch eine schwarze Mittellinie gespalten; die Seitenlappen des Mesoscutum nicht ganz schwarz, sondern mit schmaler, gelber Längslinie auf dem äusseren Seitenrand. Das schmale Querband auf dem unteren Teil des Pronotum seitlich nicht bis zu den Epicnemien durchlaufend. Der keilförmige Längsfleck des Postpetiolus länger als im ♂; das mittlere Längsband des 2ten Tergit, genau so wie die Längsbänder aller folgenden Tergite bis zur Basis durchlaufend. Hüften III nur mit kleinem schwarzem Fleck am Ende der Aussenseite; Schenkel, Schienen und Tarsen III gelb anstatt schwarz, die Schenkel III orange-getönt und mit schwarzer Spitze. Flügel nicht getrübt. Im Übrigen wie das ♂. Länge 18 mm.

Flagellum. Borstenförmig, hinter der Mitte beträchtlich verbreitert, zum Ende scharf zugespitzt, das breiteste Glied auf der Flachseite 3mal so breit wie lang.

Kopf. Mittelfeld und Seitenfelder des Gesichtes stärker hervortretend als im ♂. Malarraum wenig kürzer als die Breite der Mandibelbasis. Sonst wie im ♂.

93. Genus *Pseudeupalamus* gen. nov.

Typusart. *Pseudeupalamus flavescens* spec. nova.

Verbreitung. Nordost Burma, Südost China.

Vorwort. Die Gattung ist durch die Kombination der folgenden Merk-

male gekennzeichnet: (1) Area superomedia des ♀ langgestreckt, annähernd parallelsseitig, mindestens 2mal so lang wie breit. (2) Carinae dentiparae interiores sehr weit hinter dem Ende der Area superomedia entspringend und rudimentär, d.h. fast ganz durch die stark verbreiterte Area posteromedia verdrängt, jedoch einen beträchtlichen, zahnartigen Vorsprung bildend. (3) Gastrocoelen wie in *Eupalamus*: flach, mittelgross, etwa viereckig mit regelmässigen, parallelen Längsrünzeln bedeckt. (4) Mittlere Glieder der Tarsen I und II des ♀ nicht merklich verbreitert. (5) Areola im Vorderflügel nicht pentagonal, sondern oben fast geschlossen, nahezu unregelmässig rhombisch. (6) Notauli vollkommen fehlend, nicht einmal an der äussersten Basis angedeutet. (7) Fühlergeissel des ♀ borstenförmig, mit langen, schlanken, basalen Gliedern, das erste etwa 4mal so lang wie am Ende breit. (8) Postpetiolus flach, ohne Mittelfeld, glatt und glänzend.

Die Typusart hat von den obigen 8 Hauptmerkmalen nur zwei (1 und 3) mit *Eupalamus* gemeinsam, was die Zuteilung zu dieser Gattung ausschliesst. Mit *Mesophadnus* stimmen gleichfalls nur zwei der obigen Kennzeichen überein (1 und 8). Damit bleiben fünf Eigenmerkmale der Gattung *Pseudeupalamus* zur Unterscheidung von *Eupalamus* sowohl wie von *Mesophadnus* übrig: 2, 4, 5, 6 und 7, von denen 2 und 5 am wichtigsten und entscheidend sind: die besondere Bildung des Propodeum und die von den nächsten verwandten Gattungen wesentlich verschiedene Areola im Vorderflügel.

Die Sonderbildung der Areola in erster Linie, ausserdem aber auch die abweichende Struktur der Gastrocoelen und des Propodeum unterscheiden *Pseudeupalamus* von der, im übrigen morphologisch sowohl wie chromatisch äusserst ähnlichen Gattung *Xestojoppa* CAMERON.

1. *Pseudeupalamus flavescens* spec. nova

Holotype. ♀, Nordost Burma, Kambaiti, 2000 m. (C.G.H. II.).

Paratypen. 2 ♀, gleicher Fundort. (C.G.H. II.); 2 ♀, gleicher Fundort, 7000 m. (N.R. Stockholm).

♀. Strohgelb. Thorax mit spärlicher schwarzer Zeichnung, die Seitenlappen des Mesoscutum und ein mittleres Längsband von seinem vorderen Ende bis zu seiner Mitte schwarz, zuweilen dunkel rostrot. Basis des 2ten und 3ten Tergit schwarz. Beine einfarbig strohgelb. Geissel gelb, vom 16ten Glied an schwarz. Flügel gleichmässig hell gelblich getrübt. Länge 19 mm.

Flagellum. Borstenförmig, mittellang, hinter der Mitte schwach verbreitert, mässig zum Ende hin zugespitzt; mit 42 Gliedern, die basalen Glieder langgestreckt, das erste etwa 4mal so lang wie am Ende breit, etwa das 16te, von oben gesehen, quadratisch, das breiteste 2mal so breit wie lang.

Kopf. Schläfenprofil mässig, geradlinig nach hinten zu verschmälert. Occiput steil und unmittelbar vom Hinterrand der Nebenaugen nach hinten zu abfallend, ziemlich kurz. Wangen schwach konvex, glatt und glänzend,

mit zerstreuter, sehr feiner Punktierung. Malarraum etwa so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Carina genalis und oralis treffen unmittelbar unterhalb der unteren Ecke der Mandibelbasis zusammen. Mittelfeld des Gesichtes und untere Teile der Seitenfelder ziemlich stark hervortretend. Hellgelb; schwarz sind: Ocellendreieck und ein Band, das sich von seinem Hinterrand nach unten bis an die Occipitalleiste erstreckt, sowie die Fühlergruben mehr oder weniger ausgedehnt.

Thorax. Mesoscutum dicht und sehr fein punktiert, glatt und glänzend zwischen den Punkten. Notauli völlig fehlend. Mesopleuren etwas konkav, unregelmässig, fein und wenig dicht punktiert und gerunzelt, glänzend, ohne jede Streifung. Metapleuren dicht, stark und regelmässig quer-gestreift. Forderung des Propodeum wie für die Gattung beschrieben. Strohgelb; Seitenlappen des Mesoscutum zusammen mit der Basalgrube des Scutellum schwarz, zuweilen braun; die Mitte des Mittellappens von seinem Vorderrand bis etwa zur Mitte des Mesoscutum hin, gleichfalls schwarz oder braun. Der schmale Aussenrand der Seitenlappen sowie der Zwischenraum zwischen ihnen und dem dunklen Längsband des Mittellappens strohgelb. Schwarz sind: Ein mittleres Querband des Pronotum, das beiderseits bis zum Prepectus reicht, die Basis des Prepectus, äusserste Basis und Mittelnäht des Prosternum, Binde am Oberrand der Mesopleuren unter dem Subalarum, Mittelfurche und breiter Endrand des Mesosternum, Endsaum der Mesopleuren, die Axillarvertiefungen, der Rand des Propodeum ringsherum und das Ende der Apophysen des Propodeum.

Beine. Mittlere Glieder der Tarsen I und II kaum verbreitert. Unterseite der Hüften III mit deutlicher, orange-getönter Bürste. Einfarbig strohgelb, nur die alleräusserste Basis der Schenkel III schwarz.

Abdomen. Postpetiolus ohne jede Andeutung eines Mittelfeldes, abgeflacht, glatt und glänzend. Tergite 2 und 3 mit mikroskopisch feiner, dichter Punktierung, glänzend. Strohgelb. Das 2te Tergit mit schwarzer Basis bis etwa über die Thyridien hinaus, das 3te Tergit gleichfalls an der Basis schwarz, die schwarze Färbung in der Mitte bis etwa zur Mitte des Tergits keilförmig vorspringend.

Anmerkung. Ein ♀ von Shaowu, Hsien, Fukien, 1200–1500 m (in C.H.T.) weicht nur durch rote Färbung der Seiten und des Mittellappens des Mesoscutum von den meisten Stücken von Nordost Burma ab. Da diese Färbung auch im letzteren Gebiet vorkommt, ist eine subspezifische Trennung auf Grund eines Einzelexemplars nicht angängig.

2. *Pseudeupalamus nigrolineata* (CAMERON). Neue Kombination.

Xanthojoppa nigrolineata CAMERON, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist., 11, p. 182, ♂.

Xanthojoppa nigrolineata: MORLEY, 1915, Rev. Ichn. Brit. Mus., 4, p. 90, ♂ (Bestimmungstabelle).

Xanthojoppa nigrolineata: HEINRICH, 1933, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 19, p. 164 (Hinweis dass mehrere „Typen“ für diese Art vorhanden sind, und dass ein Lectotypus in einer geplanten Publikation festgesetzt werden wird).

Xanthojoppa nigrolineata: HEINRICH, 1937, Ann. Mag. Nat. Hist., 20, p. 175, ♂ (Typen-nachweis, ♂, in Oxford, Univ. Mus.; generische Stellung: nahe *Xestojoppa* CAMERON).

Eupalamus olivaceus: TOWNES, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 377, ♂ partim (*Xanthojoppa nigrolineata* CAM. irrtümlich als Synonym und ♂ von *Xestojoppa olivacea* CAMERON).

Holotype. ♂, Assam, Khasia Hills. (Oxford Univ. Museum).

Verbreitung. Assam, Khasia Hills.

Vorwort. Die Holotype besitzt alle für das Genus *Pseudeupalamus* HEINRICH aufgeführten Kennzeichen, und zusätzlich noch ein Sondermerkmal in der Skulptur: ausser den Gastrocoelen ist auch ihr Zwischenraum kurz-längsgestreift. Da von der Typusart nur das ♀, von *nigrolineata* nur das ♂ bekannt ist, bleibt unbekannt ob dies ein sexuelles oder spezifisches Kennzeichen bildet. Charakteristisch für *nigrolineata* ist die sehr ausgedehnte schwarze Färbung von Abdomen und Propodeum, die keinesfalls als Sexual-dichroismus gedeutet werden kann. Eine subspezifische Beziehung zu *flavescens* HEINRICH wäre möglich, erscheint aber nicht wahrscheinlich.

Flagellum. Gelb, etwa von der Mitte an schwarz. Schaft gelb.

Kopf. Morphologie wie für *flavescens* beschrieben. Malarraum wenig kürzer als die Breite der Mandibelbasis. Gelb, ausgenommen ein breites, schwarzes Band, das von den Fühlergruben längs der Mitte der Stirn über den Ocellenraum und nach hinten bis zur Occipitalleiste verläuft.

Thorax. Morphologie und Skulptur wie für die Gattung und für *flavescens* beschrieben, das Mesoscutum jedoch dichter punktiert und kaum glänzend. Färbung ähnlich *flavescens*, der ganze abschüssige Raum des Propodeum jedoch schwarz anstatt gelb und die Seitenlappen des Mesoscutum ohne gelben Streif auf der äusseren Seite.

Beine. Gelb, mit Einschluss der Hüften, ausgenommen Tarsen III schwarz. Flügel. Leicht getrübt.

Abdomen. Das erste Tergit einfarbig gelb; Enddrittel vom 2ten Tergit gelb, ausgenommen ein schmales, mittleres, schwarzes Längsband; das 2te Tergit an der Basis breit schwarz. Tergite 3–7 auf dem Rücken durchgehend breit schwarz, ihre Seiten gelb.

94. Genus *Xestojoppa* CAMERON

Xestojoppa CAMERON, 1901, Ann. Mag. Nat. Hist., 7: 379. Typus-art. *Xestojoppa olivacea* CAMERON. Monobasisch.

Eupalamus TOWNES, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 376, partim (*Xestojoppa* CAMERON als Synonym).

Verbreitung. Hochgebirge der Orientalischen Region. Nachgewiesen von Assam (Khasia Hills), Nord Burma (Chin Hills, Mt. Victoria, 2200–2800 m) und Nord-Ost Burma (Kambaiti, 2000 m).

Wirte. Unbekannt.

Vorwort. Die Typusart gehört zweifellos zur *Eupalamus*-Gruppe innerhalb welcher sie dem vorangehenden Genus *Pseudeupalamus* verhältnismässig am nächsten zu stehen scheint. Sie ist jedoch von letzterem, ebenso wie von *Eupalamus* und *Mesophadnus*, generisch deutlich verschieden durch die Kombination der folgenden, beiden morphologischen Sondermerkmale: (1) Areola im Vorderflügel nicht annähernd rhombisch, also nicht mit vorn nahezu zusammenstossenden Intercubiti, sondern unregelmässig pentagonal, indem die Intercubiti vorn, an der Einmündung in den Radius-nerv, weit voneinander getrennt bleiben. Ferner ist der Nervabschnitt L—M etwa doppelt so lang wie Abschnitt M—N. (Vergleiche Abbildung und Benennung der Nerven eines Vorderflügels in „The Genera of Ichneumonidae“, H. TOWNES, 1969, Part I, Mem. Amer. Ent. Inst., No. 11, p. 42). (2) Morphologie des Propodeum: Horizontaler Raum, abgesehen von seiner seitlichen und hinteren Begrenzung, ohne Spur von Leisten, sein mittlerer Teil in der Längsrichtung etwas aufgewölbt. Im Gegensatz zu *Pseudeupalamus* die Area posteromedia nicht erweitert und nicht die Areae posteroexternae nahezu verdrängend, sondern schmal, paralelseitig und länger als der horizontale Raum des Propodeum in seiner Mitte. Die bogenförmige, obere Begrenzungsleiste der Area posteromedia zumeist deutlich über die Ebene des horizontalen Raumes des Propodeum hervortretend.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Des ♀ borstenförmig, mässig lang, hinter der Mitte mässig stark verbreitert, zum Ende hin scharf zugespitzt, die basalen Glieder gedrungener als in *Pseudeupalamus*. Das des ♂ lang und schlank, zum Ende hin nur sehr schwach knotig, mit einer Reihe länglich-ovaler Tyloiden.

Kopf. Hinterhaupt des ♀. im Gegensatz zu *Pseudeupalamus*, nicht unmittelbar vom Hinterrand der Augen und Nebenaugen steil nach hinten zu abfallend, sondern tief ausgerandet, so dass in der Mitte der Abstand der Hinterhauptsleiste vom Hinterrand des Ocellendreiecks kaum so viel wie der doppelte Durchmesser eines Ocellus beträgt. Malarraum kürzer als die Breite der Mandibelbasis. Wangen von der Seite gesehen, nur schwach konvex. Mittelfeld des Gesichtes und untere Teile der Seitenfelder nur mässig aufgewölbt.

Thorax. Mesoscutum sehr fein und sehr dicht punktiert, kaum glänzend. Etwa das vordere Fünftel der Notauli erkennbar. Der schmale, elfenbeinfarbene, äussere Teil des Seitenlappens des Mesoscutum vom inneren, schwarzen Teil durch eine durchlaufende, schmale Längsrinne getrennt. Im ♀ die Area posteromedia fast ebenso lang wie der horizontale Raum des Propodeum in der Mitte; im ♂ merklich länger als letzterer. Area superomedia nicht durch Leisten begrenzt, ihr Raum etwas über die Seitenflächen hervortretend. Areae dentiparae mit kräftigen, dreieckigen Zähnen. Die Aussenleiste des horizontalen Raumes des Propodeum an der Basis und hinter der Mitte im ♀ ein wenig, im ♂ stärker nach aussen vorspringend.

Beine. Schlank und lang. Mittlere Glieder der Tarsen I und II des ♀ schwach verbreitert.

Flügel. Nervulus stark postfurkal. Areola pentagonal.

Abdomen. Schlank und ziemlich lang. Postpetiolus mit schwacher Andeutung eines Mittelfeldes und mit mikroskopisch-feiner, lederartiger Unter-skulptur, zumeist auch mit einigen verstreuten Punkten. Gastrocoelen auf einen schwachen, längs-gerunzelten Längseindruck am basalen Rand des 2ten Tergit reduziert, mit ziemlich deutlichen, schmalen Thyridien. Tergite mit mikroskopischfeiner, dichter Punktierung, schwach glänzend.

Chromatische Merkmale. Elfenbein-gelblich; Abdomen deutlich olive getönt. Kopf und Thorax mit einigen schwarzen Zeichnungen. Die Seitenlappen des Mesoscutum, wie in den meisten *Mesophadnus*-Arten, vorwiegend schwarz.

1. *Xestojoppa olivacea* CAMERON

Xestojoppa olivacea CAMERON, 1901, Ann. Mag. Nat. Hist., 7, p. 380, ♀.

Xestojoppa bilineata CAMERON, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist., 12, p. 568, ♀.

Oratojoppa olivacea BERTHOUMIEU, 1904, Gen. Ins., 18, p. 20, ♀.

Xestojoppa olivacea HEINRICH, 1937, Ann. Mag. Nat. Hist., 20, p. 275, ♀. Typennachweis und *Xestojoppa bilineata* CAMERON synonymisiert.

Eupalamus olivaceus TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Insect., p. 377, ♀, partim (*Xanthojoppa nigrolineata* CAMERON irrtümlich als Synonym).

Holotype. ♀. Assam, Khasia Hills (Oxford University Museum).

Neallotype. ♂. Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2400–2800 m. C.G.H. II.

Verbreitung. Assam: Khasia Hills (terra typica); N. Burma: Chin Hills, Mt. Victoria, 2200–2800 m; N.O. Burma: Kambaiti, 2000 m (C.G.H. I. und C.G.H. II.).

♀. Elfenbein-gelblich. Mesoscutum beiderseits des Mittellappens mit einer vom Scutellum bis zum Pronotumrand reichenden, schwarzen Längsbinde die mehr als die imere Hälfte des Seitenlappens einnimmt. Im übrigen nur sehr spärliche schwarze Zeichnungen am Thorax, Kopf und Geißel. Abdomen fast einfarbig elfenbein-gelblich (in frischen Exemplaren mit schwacher, olive-grünlicher Tönung), ohne schwarze Zeichnungen, ausgenommen die schwarze, äusserste Basis des 2ten Tergit. Etwa die Endhälfte der Geißel schwarz. Länge 16–20 mm.

♂. Stimmt fast ganz in der Färbung mit dem ♀ überein, nur ist die elfenbein-gelbliche Färbung des Mittellappens des Mesoscutum (in allen vier Burmesischen Exemplaren) durch eine schwarze, mittlere Längslinie teilweise oder fast in ganzer Länge unterbrochen. Länge 20–22 mm.

♀. Flagellum. Borstenförmig, ziemlich lang, am Ende lang und scharf zugespitzt, hinter der Mitte beträchtlich erweitert, mit 46–47 Gliedern, das erste 1.5mal so lang wie am Ende breit, von oben gesehen schon das 9te qua-

dratisch, auf der abgeflachten Seite das breiteste Glied reichlich 3mal so breit wie lang. Elfenbein-gelblich; etwa vom 19ten Glied an schwarz.

Kopf. Schläfenprofil geradlinig und ziemlich stark nach hinten zu verschmälert. Occiput von unmittelbar Augen und Nebenaugen schräg zur Hinterhauptleiste abfallend, letztere deutlich hervortretend und ziemlich stark gebogen, ihr Abstand von den hinteren Nebenaugen in der Mitte etwa 2mal so lang wie der Durchmesser eines Nebenauges. Wangenprofil von vorn gesehen geradlinig nach unten verschmälert, der Malarraum merklich kürzer als die Breite der Mandibelbasis. Mittelfeld des Gesichtes und die Seitenfelder im unteren Teil zu den Clypeusgruben hin stark aufgewölbt. Carina genalis und oralis treffen sich dicht vor der unteren Ecke der Mandibelbasis. Wangen abgeflacht, fein und ziemlich dicht punktiert, glänzend. Mandibeln normal, der obere Zahn etwas länger als der untere. Elfenbein-gelblich. Schwarz sind nur: der Ocellenraum grösstenteils, ein schmales Band vom unteren Ocellus über die Mitte der Stirn verlaufend bis zur Mitte der Fühlergruben hin sowie ein kurzes Band von der Mitte des Ocellendreiecks nach hinten zu bis zum Rand der Occipitalleiste.

Thorax. Mesoscutum sehr fein und sehr dicht punktiert, kaum glänzend. Etwa das vordere Viertel der Notauli deutlich. Seitenlappen des Mesoscutum mit einer vorn deutlichen, mittleren Längsfurche in ganzer Länge. Propleuren äusserst dicht und äusserst fein runzelig-punktiert, schwach glänzend. Mesopleuren abgeflacht, glänzend, unregelmässig und gröber gerunzelt und punktiert, das Speculum aufgewölbt, glatt und glänzend. (In Exemplaren von Nordost Burma die Meso- und Metapleuren dicht und parallel diagonal gestreift.) Scutellum merklich über das Postscutellum erhaben, oben abgeflacht, etwa dreieckig. Propodeum wie für die Gattung beschrieben. Elfenbein-gelblich, mit schwarzer Zeichnung. Schwarz sind: Seitenlappen des Mesoscutum in ganzer Länge von den Notauli auswärts bis zu der oben beschriebenen Längsfurche, schmale Umrandung des Mesoscutum, Basalfurche des Scutellum, ein schmales Band am unteren Rand des Pronotum, das beiderseits nicht ganz bis zu seinem Ende durchläuft, die axillar Vertiefungen, die Basalfurche des Propodeum und der schmale Rand des Propodeum ringsherum, Area posteromedia ganz, Basis des Prepectus, schmaler Streif unter dem Subalarum und der Endsaum des Mesosternum und der Mesopleuren sowie der Mesolcus. Alle Exemplare von allen Fundorten zeigen genau die gleiche, obige schwarze Zeichnung.

Abdomen. Schlank, scharf oxyptyg. Petiolus allmählich in den Postpetiolus verbreitert, letzterer abgeflacht, glänzend, mit äusserst feiner, lederartiger Untersculptur, und mit wenigen, verstreuten Punkten, ohne deutlich erkennbares Mittelfeld. Gastrocoele sehr klein, einen dreieckigen, längsgerunzelten Quereindruck beiderseits an der Basis des 2ten Tergit bildend, der mit einem schmalen Längseindruck an seiner basalen Seite verbunden ist. Tergite äusserst fein und äusserst dicht, lederartig punktiert, schwach glänzend. Das 2te Tergit merklich länger als breit.

Beine. Lang, die Schenkel schlank. Glieder 2-4 der Tarsen I und II etwas verbreitert. Einfarbig elfenbein-gelblich, nur die äusserste Basis der Schenkel III schwarz.

Flügel. Areola wie für die Gattung beschrieben. Nervulus postfurkal; Radius an der Basis geschwungen. Schwach gelblich getönt.

♂. Stimmt mit dem ♀ morphologisch sowohl wie chromatisch weitgehend überein. Malarraum kürzer als im ♀, weniger als halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Mittlere Glieder der Tarsen I und II nicht verbreitert. Propodeum etwas kürzer als im ♀. Die elfenbein-gelbliche Färbung des Mittellappens des Mesoscutum durch eine schwarze Längslinie in der Mitte ganz oder teilweise in zwei helle Längsbinden aufgeteilt. Das schwarze Band, das von der Mitte der Fühlergruben über dem Ocellenraum bis zur Mitte der Hinterhauptsleiste verläuft, breiter als im ♀. Im Übrigen mit dem ♀ übereinstimmend.

Flagellum. Auf der ganzen Unterseite und an der Basis bis etwa zum 10ten Glied ringsherum elfenbein-gelblich, oberseits von etwa dem 10ten Glied an in schwarz übergehend. Glied 9 oder 10 bis 18 oder 19 mit länglich-ovalen, schwarzen Tyloiden, die weder nahe zur Basis noch zum Ende der Glieder reichen.

95. Genus *Lynteria* CAMERON

Lynteria CAMERON, 1904, Ztschr. System. Hymen. Dipt., 4: 220. Typusart. *Lynteria violaceipennis* CAMERON.

Eupalamus TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., pl 376, partim (*Lynteria* CAMERON als Synonym.).

Verbreitung. Gebirge der Orientalischen Region. Nachgewiesen vom Himalaya, von den Chin Hills in Nord Burma und von Nordost Burma, in letzteren Gebirgen in Höhe über 2000 m.

Vorwort. Das stark verkürzte Propodeum, mit einer Area posteromedia, die erheblich länger ist als der horizontale Raum im mittleren Längsdurchmesser, trennt die Typusart morphologisch und damit generisch weit von den Gattungen der *Eupalamus*-Gruppe (*Eupalamus*, *Mesophadnus* und *Pseudeupalamus*), und stellt sie in die Nachbarschaft von *Lareiga* CAMERON, *Odontojoppa* CAMERON und *Cratichneumon* THOMSON. Der Mangel einer Zahnbildung der Areae dentiparae unterscheidet *Lynteria* von *Lareiga* sowohl wie von *Odontojoppa*. Demnach ist *Cratichneumon* als die nächstverwandte Gattung zu betrachten. Unterschiedlich von *Cratichneumon* ist die verlängerte Area superomedia, die grobe und dichte Punktierung des 2ten Tergit, die borstenförmige Gestalt der langen Geissel des ♀ und die zumeist rhombische Areola im Vorderflügel. Ich halte daher eine Synonymisierung von *Lynteria* mit *Cratichneumon* nicht für angebracht.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Des einzigen, bekannten ♂, der

Holotype, fehlend. Des ♀, lang, schlank, borstenförmig, hinter der Mitte nur wenig verbreitert, am Ende mässig zugespitzt.

Kopf. Ocellenraum etwas hervortretend. Die abschüssige Fläche des Hinterhaupts hinter den Ocellen kurz und nicht steil. Schläfenprofil schwach nach hinten verschmälert, leicht gebogen. Malarraum (♂) fast fehlend. Clypeus normal, mit geradem Endrand, schwach vom Gesicht getrennt, Mittelfeld des letzteren etwas aufgewölbt. Oberer Mandibelzahn wenig länger als der untere.

Thorax. Mesoscutum merklich länger als breit. Notauli an der Basis durch seichte Längsvertiefungen angedeutet. Scutellum etwas über das Postscutellum erhaben, oben abgeflacht, ungerandet. Area posteromedia erheblich länger als der horizontale Raum in der Mitte, parallelseitig und ziemlich schmal. Area superomedia vorn nicht oder undeutlich begrenzt, mit stark erhabenen Seitenleisten, deutlich länger als breit, die Seitenleisten etwa parallel verlaufend (♂) oder (♀) nach vorn zu deutlich divergierend und bis über die Basalfurche durchgehend, mit den, im ♀ oft undeutlichen, Costulae weit vor der Mitte. Carinae dentiparae interiores die Area posteromedia weit hinter dem Ende der Area superomedia treffend, stark hervortretend, aber ohne Zahnbildung.

Flügel. Nervulus nur wenig postfurkal. Areola im Vorderflügel vorn fast geschlossen, die Intercubiti fast zusammenstossend Radius von der Areola an gerade.

Abdomen. Postpetiolus mit schwach oder undeutlich begrenztem Mittelfeld, ziemlich grob, unregelmässig punktiert. Das zweite Tergit, im ♂ auch das dritte, grob und dicht punktiert; im ♀ das dritte Tergit feiner punktiert. Gastrocoelen deutlich, flach, etwas so lang wie breit, mit unregelmässiger Längsrundung.

1. *Lynteria violaceipennis* CAMERON

Verbreitung. *L. violaceipennis violaceipennis* CAMERON: Himalaya; *L. violaceipennis nigricans* subspec. nova: Nord-ost-Burma.

Vorwort. Diese Art weicht von der nachfolgenden hauptsächlich in der Färbung ab, und zwar durch vorherrschend schwarze Schenkel und Pleuren und schwarzes Propodeum.

1a. *Lynteria violaceipennis violaceipennis* CAMERON

Lynteria violaceipennis CAMERON, 1904, Ztschr. System. Hymen. Dipt., 4: 221, ♂.

Lynteria violaceipennis: HEINRICH, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 20: 232, ♂ (erwähnt als der Gattung *Cratichneumon* THOMSON verwandt).

Eupalamus cyanopteryx TOWNES, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 376, ♂ (neuer Artnamen eingeführt weil CAMERON's Name *violaceipennis* infolge Synonymisierung der Gattungen *Lynteria* CAMERON und *Cosmiojoppa* CAMERON mit *Eupalamus* Wesmæel durch die Art *Cosmiojoppa violaceipennis* preoccupiert wurde). Holotype. ♂, Himalaya. (B.M.).

♂. Schwarz mit reicher weisser Zeichnung. Weiss sind: Mandibeln, Gesicht und Clypeus ganz, breite Augenränder ringsherum (unterhalb der Schläfen über die ganzen Wangen ausgedehnt, das Weiss der Stirnränder den Ocellenraum umfassend), Collare, breiter Oberrand des Pronotum, ein Fleck auf dem unteren Ende des unteren Pronotumrandes, Ende des Prosternum, Mittelfleck des Mesoscutum, Tegulae, Subalarum, untere Hälfte der Mesopleuren, ein Fleck in der Mitte der oberen Hälfte der Mesopleuren, Scutellum, Postscutellum, Basis der Metapleuralleiste, beiderseits ein Fleck auf dem Propodeum (der das Ende der Area dentipara zusammen mit der Area posteroexterna und dem Ende der Area metapleuralis bedeckt), Apicalbinde des Postpetiolus, Basalhälfte des 2ten Tergit, Basalbinde des 3ten, Hüften I und II, Fleck auf der Oberseite der Hüften III, alle Trochanteren, Unterseite der Schenkel I und II, alle Tarsen und die Tibien I und II ganz und die Tibien III mit Ausnahme des Endes. Flügel gleichmässig violett-grau getrübt. Länge 17 mm.

1b. *Lynteria violaceipennis nigricans* **subspec. nova**

Holotype. ♀, „N.O. Burma, Kambaiti, 7000 ft., Mai, R. MALAISE“. (N.R.).

♀. Schwarz, mit reicher weisser Zeichnung. Weiss sind: Kopf grösstenteils (mit Ausnahme der folgenden schwarzen Zeichnungen: Fühlergruben, Ocellendreieck, eine Verbindungslinie zwischen ersteren und letzterem, ein Streif vom Ocellenraum bis zur Hinterhauptleiste, breiter Rand des Hinterhaupts und Endsaum des Clypeus), Collare, oberer Pronotumrand, untere Pronotumecken, Prosternum, Mittelfleck des Mesoscutum, Mitte der Mesopleuren, Scutellum, Postscutellum, beiderseits ein Fleck auf dem Propodeum (der die Endhälfte der Areae dentiparae zusammen mit den Areae posteroexternae bedeckt), schmaler Endsaum des Postpetiolus, breite Basalbinde des 2ten Tergit und die Beine (letztere mit Ausnahme der folgenden schwarzen Teile: Oberseite der Schenkel I, Schenkel II und III ganz, Ende der Tibien III, Grundfarbe der Hüften III). Geissel mit 45 Gliedern, schwarz, mit Weissm Ring auf Glied 7-15. Länge 17 mm.

2. *Lynteria domino* **spec. nova**

Holotype. ♀, „Burma, Mt. Victoria, Chin hills, 2200 m, VI. 38., leg. G. HEINRICH“. (C.G.H. I).

Paratypen. 2 ♀, gleicher Fundort und gleiche Daten. (C.G.H. I). 2 ♀, gleicher Fundort und gleiche Daten. (C.G.H. II).

Verbreitung. Nord Burma. Chin Hills, 2200 m. Gesammelt waren auch 5 Exemplare von 2400 m und 1 Exemplar von 2800 m, welche letztere jedoch 1945 vernichtet wurden.

Vorwort. Die Art weicht von der vorangehenden auffallend in der Färbung ab durch sehr ausgedehnte elfenbeinweisse Färbung, die die ganzen Beine mit Einschluss der Hüften III, die ganzen Mesopleuren und das Propodeum einbegreift, sowie mehr als die Basalhälfte der Geissel. Die Flügel sind fast ungetrübt.

♀. Elfenbeinweiss, mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: Fühlergrube, Ocellendreieck zusammen mit einem mittleren Längsband des Occiput, die ganze Rückseite des Kopfes zusammen mit der ganzen Occipitalleiste, beiderseits ein Längsband in der Mitte des Pronotum, Basis des Prosternum, Prepectus mit Ausnahme des schmalen Aussenrandes, Mesosternum nach aussen bis zur Gegend der Sternauli hin, Fleck unter dem Subalarum, ein mittleres Längsband auf der vorderen Hälfte des Mittellappens des Mesoscutum, die beiden Seitenlappen mit Ausnahme einer schmalen, weissen Längsline auf ihrem Aussenrand, Basalfurche des Scutellum, die Axillargruben und die Seiten des Scutellum, Basalfurche des Propodeum, die Area coxalis und das Ende der Area posteromedia. Abdomen grösstenteils schwarz, mit folgenden elfenbeinweissen Teilen: Postpetiolus grösstenteils oder nur am Ende, etwas die Basalhälfte des zweiten Tergit, zuweilen auch seine Endhälfte in der Mitte in variabler Ausdehnung, meistens die schmale Basis des dritten Tergit und eine kleine Endmakel des siebenten. Alle Beine mit Einschluss der Hüften und Trochanteren elfenbeinweiss, zuweilen die Schenkel III mit einem mehr oder weniger ausgedehnten, dunkeln Streif auf der Oberseite. Fühler elfenbeinweiss, die Oberseite des Schaftes und etwa die Endhälfte der Geissel schwarz. Flügel nicht verdunkelt. Länge 17 mm.

Flagellum. Sehr lang, borstenförmig, hinter der Mitte nur schwach verbreitert, zum Ende hin mässig stark zugespitzt; mit 48 Gliedern, das erste kaum 2,5mal so lang wie am Ende breit, etwa das 11te quadratisch, das breiteste auf der Flachseite etwa 2mal so breit wie lang.

Beine. Einschliesslich der Schenkel schlank und lang-gestreckt.

Abdomen. Schlank, lang-gestreckt, oxypyg. Postpetiolus mit deutlichem, abgeflachtem Mittelfeld, ebenso wie das 2te Tergit dicht und kräftig punktiert. Tergite 3-7 glänzend, das 3te mit äusserst feiner Punktierung, die folgenden fast glatt.

Struktur im Übrigen wie für die Gattung beschrieben.

3. *Lynteria maculata* (CAMERON)?

Faesusla maculata CAMERON, 1904, Ztschr. System. Hymen. Dipt., 4, p. 338, ♂.

Lynteria maculata HEINRICH, 1937, Ann. Mag. Nat. Hist., 20, p. 272, ♂.

Eupalamus maculatus TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 377, ♂.

Verbreitung. Himalayas.

Holotype. ♂, Himalayas. (British Museum, London).

Die Holotype ist sehr unvollständig. Sie besitzt nur eine halbe Geissel,

keine Vorderflügel, keine Sternite, kein 7-tes Tergit und unvollständige Tergite 3-6, Verstümmelungen, die eine sichere Determination und vollständige Beschreibung ausschliessen. Ich vermute, dass die Holotype, die in Färbung weitgehend mit *violaceipennis violaceipennis* CAMERON ♂ übereinstimmt, nur eine individuelle Varietät der letzteren Form darstellt.

96. Genus *Togeella* gen. nov.

Typusart. *Togeella melli* spec. nova

Verbreitung. Süd-China, Prov. Kuang Tung.

Vorwort. Die Sonderbildung des Scutellum, die diese Gattung in erster Linie auszeichnet, zeigt eine starke Konvergenz mit derjenigen der Gattungen *Acanthojoppa* CAMERON und *Hoplismenus* GRAVENHORST, doch schliesst die normale Bildung von Clypeus und Mandibeln eine nahe Verwandtschaft mit jedem dieser Genera aus. Ziemlich nahestehend ist dagegen die ost-paläarktische (japanische) Gattung *Togea* UCHIDA. *Togeella* weicht von *Togea* ab (1) durch die Verkürzung des Propodeum, dessen horizontaler Raum in der Mitte im ♀ ein wenig mehr als halb so lang ist als die Area posteromedia (ebenso lang wie die Area posteromedia in *Togea*); (2) durch die Bildung des Scutellum, das hoch über das Postscutellum erhaben und am Ende in der Mitte vertieft ist, beiderseits der Vertiefung entweder einen vorspringenden Höcker oder einen spitzen Vorsprung bildend.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Des ♀ borstenförmig, hinter der Mitte beträchtlich verbreitert, am Ende scharf zugespitzt, mit langgestreckten basalen Gliedern; des ♂ nicht knotig, mit einer Reihe bacillenförmiger, schmaler und langgestreckter Tyloiden.

Kopf. Schläfen geradlinig stark nach hinten zu, Wangen stark nach unten zu verschmälert. Malarraum etwa so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Stirn aufwärts bis zu den Nebenaugen deutlich konkav. Scheitel steil von Augen und Nebenaugen nach hinten abfallend.

Thorax. Mesoscutum äusserst dicht, fein punktiert, völlig matt. Das vordere Drittel der Notauli deutlich. Scutellum wie im Vorwort beschrieben. Horizontaler Raum des Propodeum in der Mitte im ♀ etwas mehr, im ♂ weniger als halb so lang wie die parallelseitige, langgestreckte Area posteromedia. Felderung vollständig, nur die Carinae coxales fehlend. Areae dentiparae mit kräftigen, zugespitzten und etwas nach oben gebogenen Apophysen. Area superomedia im ♀ 6-eckig, parallelseitig, mit den Costulae vor der Mitte, von den Costulae nach vorn zu etwas verschmälert, im ♂ etwa so lang wie breit. Scutellum am Ende im ♂ hoch über das Postscutellum erhaben und senkrecht zu ihm abfallend, in der Mitte des Endes vertieft und beiderseits der Vertiefung mit spitzem Vorsprung, im ♀ wenig hoch über das Postscutellum erhaben, gleichfalls in der Mitte des Endes vertieft, beiderseits der Vertiefung mit stump-

fem Höcker. Praescutellar Carinae, im Profil betrachtet, vor dem Scutellum mit einem kleinen Höcker.

Flügel. Areola oben geschlossen. Radius deutlich geschwungen.

Beine. Lang und schlank.

Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus bis zum Ende deutlich abgegrenzt. Postpetiolus und die vorderen Tergite fein und äusserst dicht punktiert, völlig matt. Thyridien etwas von der Basis des 2ten Tergit entfernt, klein, etwa so lang wie breit, Gastrocoelen durch einen sehr schmalen Längseindruck an der basalen Seite des 2ten Tergit angedeutet. Bohrer des ♀ vorstehend, etwa so lang wie das letzte Tergit.

Chromatische Merkmale. Grundfarbe des ganzen Körpers des ♀ der chinesischen Art rost-rot mit schwarzer Zeichnung nur des Thorax der ♂♂ der N.O. Burmesischen Art hell, z.T. olive-getönt, gelblich, gleichfalls mit schwarzer Zeichnung nur des Thorax.

1. *Togeella melli* spec. nova

Acanthojoppa flavidorbitalis: HEINRICH, nec CAMERON, 1931, Ztschr. f. Angew. Entom., 8, p. 402 (Fehlbestimmung).

Acanthojoppa flavidorbitalis MELL, nec CAMERON, loc. cit., p. 373 (aus dem Süd-chinesischen Ost-Himalaya: Tsha yün shan).

Holotype. ♀. Süd-China, Kuang-tung, 28. V., leg. MELL. (C.G.H. II).

♀. Kopf, Thorax, Abdomen und Beine dunkel rost-rot, mit geringen schwarzen Zeichnungen des Thorax. Gesicht, Clypeus, Wangen, oberer und unterer Pronotumrand und die vorderen Hüften und Trochanteren heller getönt als der Rest. Schwarz sind: die Querfurche hinter dem Collare, äusserste Basis des Prepectus zusammen mit dem oberen Rand des Mesopleurum (unter dem Subalarum), ein kleiner Fleck auf der unteren Hinterecke des Mesopleurum, ein kleiner Fleck auf dem vorderen Ende des Mesoscutum, Seitenrand des letzteren von den Praescutellar-leisten an bis zu den Notauli, Basalfurche des Scutellum, Axillar-Vertiefungen zum Teil, Basalfurche des Propodeum und sein Unterrand. Geissel rost-rot, gegen die Mitte weisslich, am Ende schwarz. Länge 17 mm.

Flagellum. Borstenförmig, hinter der Mitte stark verbreitert, das erste Glied etwa 3mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 9te Glied quadratisch, das breiteste Glied auf der Flachseite fast 3mal so breit wie lang.

2. *Togeella malaisei* spec. nova

Holotype. ♂. Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m. (C.G.H. II).

Paratypen. 3 ♂, gleicher Fundort (C.G.H. II. und C.G.H. I).

Verbreitung. Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m.

Vorwort. In dieser, nur im ♂ bekannten Art, ist die Stirn bis zum Scheitel

hinauf stärker konkav als in *melli* HEINRICH ♀, und das Mesoscutum sowohl wie die Tergite sind mit kurzer, ziemlich dichter Behaarung bedeckt. Ob dies spezifische Kennzeichen sind oder nur sexuelle Unterschiede bleibt einstweilen unbekannt. Die Art weicht im Übrigen durch stroh-gelbe Grundfarbe des ganzen Körpers auffallend von der vorangehenden ab.

♂. Strohgelb, mit schwarzer Zeichnung von Kopf und Thorax. Schwarz sind: Ocellendreieck (die schwarze Färbung zuweilen schmal nach hinten bis zur Hinterhauptsleiste und nach vorn bis zu den Fühlergruben vorspringend), zuweilen ein Fleck der Fühlergruben, die Querfurche hinter dem Collare, etwa die äussere Hälfte der Seitenlappen des Mesoscutum zusammen mit einer Umrandung des ganzen vorderen Teils des Mittellappen, Basalgrube des Scutellum, die Axillar-Vertiefungen, Basis des Prepectus zusammen mit dem Vorder- und Oberrand der Mesopleuren, der Mesolcus und Hinterrand des Mesosternum, der untere Teil des Hinterrandes der Mesopleuren zusammen mit einem Fleck auf ihrer unteren Hinterecke, die Basalfurche und ganze Umrandung des Propodeum, die ganze Area posteromedia, äusserste Basis der Schenkel III und etwa die Endhälfte des Flagellum. Tarsen III zuweilen braun statt gelb. Länge 17 mm.

Flagellum. Mit etwa 45 Gliedern, kaum knotig hinter der Mitte, und mit einer Reihe von bacillenförmigen, schmalen Tyloiden auf Glied 8 (punktförmig) bis 17, die längsten, auf Glied 10–14, von der Basis bis zum Ende der Glieder reichend.

Kopf. Stirn bis zum Scheitel hinauf stark konkav. Auch die sehr steil abfallende Occipitalfläche hinter den Augen leicht konkav, die ganze Occipitalleiste scharf hervortretend. Wangen schmal und abgeflacht. Malarraum kaum halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis.

Thorax. Scutellum von der Basis zum Ende stark ansteigend und geradlinig verschmälert, am Ende senkrecht und tief zum Postscutellum abfallend. Area posteromedia mehr als doppelt so lang wie der horizontale Raum in der Mitte. Area superomedia klein, etwas breiter als lang, vorn bogenförmig begrenzt, mit den Costulae vor der Mitte.

97. Genus *Lareiga* CAMERON

Lareiga CAMERON, 1903, Zeitschr. System. Hymen. Dipt., 3: 13. Typusart. *Lareiga rufifemorata* CAMERON (= *Lareiga clotho* CAMERON var. *rufifemorata* CAMERON).

Belargea CAMERON, 1903, Zeitschr. System. Hymen. Dipt., 3: 15. Typusart. *Belargea albo-maculata* CAMERON.

Faesula CAMERON, 1904, Zeitschr. System. Hymen. Dipt., 4: 338. Typusart. *Faesula maculata* CAMERON.

Cratichneumon, Subgenus *Lareiga* HEINRICH, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 20, p. 77, 79, 233 (Merkmale; *Odontojoppa* CAMERON irrtümlich als Synonym).

Cratichneumon TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 373–375 (partim; *Lareiga* als Synonym von *Cratichneumon* THOMSON).

Verbreitung. Hochgebirge der Orientalischen Region; nachgewiesen vom westlichem Himalaya bisher bis Nord- und Nord-ost Burma.

Wirte. Unbekannt.

Vorwort. Die Typusart repräsentiert eine Gruppe von Arten die durch die Kombination von zwei Merkmalen stark und eindeutig von THOMSON'S holarktischer Gattung *Cratichneumon* abweichen: (1) Kräftige, zahnartige Vorsprünge der *Areae dentiparae*; (2) äusserst fein und äusserst dicht punktiertes, völlig glanzloses Mesoscutum. Verschieden von der Typusart der Gattung *Cratichneumon* (*luteiventris* GRAVENHORST) und den verwandten Arten sind ferner: die schlanke, borstenförmige Struktur der Geissel der ♀♀, die langen, schlanken Beine mit dünnen Schenkeln, die Kopfform mit stark und geradlinig nach hinten verschmälertem Schläfenprofil und die Färbung, ausgezeichnet durch metallisch-blauen Hinterleib der Mehrzahl aller bekannten Arten. *Lareiga* CAMERON ist als ein selbstständiges Genus zu betrachten.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Der ♀♀ borstenförmig, schlank, am Ende scharf zugespitzt, hinter der Mitte kaum verbreitert; der ♂♂ lang und schlank, zum Ende hin schwach knotig, mit einer Reihe deutlicher, langgestreckter Tyloiden.

Kopf. Hinterhaupt von Augen und Nebenaugen steil nach hinten zu abfallend. Schläfenprofil deutlich und beinahe geradlinig nach hinten zu verschmälert. Wangenprofil deutlich nach unten zu verschmälert. Gesicht und Clypeus normal, flach, das Mittelfeld des ersteren nur schwach hervortretend. Malarraum im ♂ verkürzt.

Thorax. Mesoscutum sehr fein und äusserst dicht punktiert, ganz matt. Notauli im vorderen Viertel deutlich. Scutellum mässig über das Postscutellum erhaben, im ♂ etwas stärker als im ♀. Area posteromedia im ♂ merklich länger als der horizontale Raum in der Mitte. Area superomedia 6-eckig, im ♀ häufig länger als breit, mit den scharf ausgeprägten Costulae in oder vor der Mitte, die vordere Begrenzungsleiste zuweilen undeutlich. *Areae dentiparae* mit zahnartigen Vorsprüngen.

Beine. Schlank und lang. Coxae III der ♀♀ ohne Bürste.

Flügel. Nervulus deutlich postfurkal. Radius beinahe gerade. Areola etwas unregelmässig pentagonal, die Intercubiti nach vorn zu stark genähert.

Abdomen. Petiolus lang und schlank, allmählich in den Postpetiolus übergehend, letzterer zum Ende hin allmählich verbreitert, länger als breit, das Mittelfeld nur an der Beugungsstelle oder zuweilen in ganzer Länge deutlich erkennbar, glatt und glänzend, oder mit einigen zerstreuten Punkten. Gastrocoelen angedeutet, Thyridien schmal, etwas von der Basis des 2ten Tergit entfernt. Das 2te Tergit fein punktiert, das 3te fast glatt, beide glänzend.

Chromatische Merkmale. Abdomen in der Mehrzahl der bisher bekannten Arten einfarbig metallisch-blau. Kopf, Thorax und Beine zumeist mit weisser oder gelber, spezifisch variabler Zeichnung.

Bestimmungstabelle
der Arten und Unterarten von *Lareiga* CAMERON

♀♀ und ♂♂

1. Grundfarbe des Abdomen bronze-farben. (Der grösste Teil der Pro- und Mesopleuren und des Propodeum elfenbeinweiss. Tibien III am Ende nicht schwarz. Länge 18 mm) 6. *orichalcum* spec. nova, ♂.
Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria,
2800 m.
- Grundfarbe des Abdomen stahl-blau 2.
2. Postpetiolus schwarz oder blau, ohne helle Apikalbinde 3.
- Postpetiolus mit heller Apikalbinde 8.
3. Schenkel III rot, oben am Ende schwarz 4.
- Schenkel III von schwarzer Grundfarbe (zuweilen mit heller Zeichnung) 5.
4. Propodeum schwarz, ohne gelbe Flecke. (Im ♂ Mesopleuren im vorderen, unteren Teil mit gelbem Fleck. (Länge 16–18 mm)
. 1a. *rufofemorata rufofemorata* CAMERON, ♀♂.
Himalaya: Sikkim, Assam.
- Propodeum schwarz, mit zwei beträchtlichen, gelben Flecken. (Im ♂ gelbe Zeichnung der Mesopleuren fast ihre ganze, untere Hälfte einnehmend. Länge 11–19 mm)
. 1b. *rufofemorata burmae* subspec. nova, ♀♂.
Nord und Nord-Ost Burma, 1400–2000 m.
5. Schenkel III des ♀ in der Mitte mit ausgedehntem, gelbem Halbring, im ♂ grösstenteils gelb. (Länge 15 mm) 4. *malaisei* spec. nova, ♀♂.
Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m.
- Schenkel III in beiden Geschlechtern ganz schwarz, oder höchstens mit schmalen, hellen Längslinien 6.
6. Scutellum im ♀ ganz schwarz, im ♂ schwarz mit weisser Apikalzeichnung. (Thorax und Beine im ♀ ganz schwarz, im ♂ weiss gezeichnet. Länge 15 mm) 5. *decor* TOSQUINET, ♀♂.
Java.
- Scutellum in beiden Geschlechtern weiss 7.
7. Im ♀: Tibien I und II schwarz, ausgenommen ein schmaler, gelblich-weisser Fleck hinter ihrer Basis auf der Oberseite; Hinterhaupt, Schläfen und Wangen schwarz, ausgenommen nur ein grosser, gelblich-weisser Fleck auf dem unteren Drittel der äusseren Augenränder. Tibien III schwarz, ausgenommen ein etwas grösserer, gelblich-weisser Fleck hinter der Basis, der nahezu einen Vollring bildet (Länge 16 mm)
. 2. *clotho* CAMERON, ♀.
West Himalaya: Simla und Mussoorie.
- Im ♀: Tibien I und II mit breitem, gelblich-weissem Vollring; Scheitel und Schläfenränder der Augen weiss, Wangen und Malarraum fast ganz weiss; Tibien III schwarz, mit breitem, gelblich-weissem Vollring. Im ♂ die gelblich-weisse Färbung aller Tibien noch ausgedehnter als im ♀. die

- vorderen Tibien fast ganz gelblich-weiss (Länge 11–19 mm)
 3. *abdominalis* UCHIDA.
 Formosa, China, Nord und Nord-Ost Burma.
8. Etwa die basale Hälfte der Geissel auf der Oberseite weiss; alle Tarsen ganz weiss, mit Ausnahme nur der Klauenglieder; Tibien III gelblich-weiss mit Ausnahme nur des Endes. (Länge 13 mm)
 8. *intermedia* spec. nova, ♂.
 Indien.
- Basalhälfte der Geissel nicht auf der Oberseite weiss; das erste und letzte Glied aller Tarsen schwarz, nur Glied 2–4 weiss; Tibien III mit gelblich-weissem Ring, an der Basis und Spitze schwarz. (Geissel mit weissem Ring. Länge 16 mm) 7. *flavomaculata* CAMERON, ♂.
 Himalaya, Simla.

1a. *Lareiga rufofemorata rufofemorata* CAMERON

- Lareiga rufofemorata* CAMERON, 1903, Zeitschr. System. Hym. Dipt., 3, p. 14, ♀♂.
Belargea albomaculata CAMERON, 1903, Zeitschr. System. Hym. Dipt., 3, p. 15–16, ♂.
Haliphera ornatipes CAMERON, 1905, Zeitschr. System. Hym. Dipt., 5, p. 87, ♂.
Cratichneumon rufofemoratus TOWNES, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 375 (Citate bis 1961).

Holotypen. *Lareiga rufofemorata* CAMERON, ♂, Assam, Khasia Hills. (Brit. Mus. London). *Belargea albomaculata* CAMERON, ♂, Assam, Khasia Hills. (Univ. Mus. Oxford). *Haliphera ornatipes* CAMERON, ♂, Sikkim, Himalaya. (Brit. Mus. London).

Verbreitung. Sikkim, Himalaya östlich bis Assam, Khasia Hills.

Vorwort. Die Art *rufofemorata* CAMERON ist in beiden Geschlechtern gekennzeichnet durch rote Schenkel (die Schenkel III mit schwarzer Spitze). In den ♂♂ der Nominatform, deren Verbreitungsgebiet von Sikkim östlich bis Assam reicht, ist die gelbe Fleckung des Thorax weniger ausgedehnt als in Burmesischen Stücken, die durch grosse, gelbe Flecke des Propodeum und grössere gelbe Makeln der Mesopleuren abweichen und deshalb nachfolgend subspezifisch abgetrennt sind.

♂. Kopf und Thorax schwarz, mit reicher, hell-gelber Zeichnung. Hell-gelb sind: Gesicht und Clypeus ganz, ebenso Malarraum, Mandibeln und Wangen, die schmalen Schläfenränder der Augen, ihre breiten Stirnränder (den Ocellenraum umfassend), Collare, breiter, oberer Pronotumrand, das Ende des unteren Pronotumrandes, Tegulae, Subalarum, zumeist ein Mittelfleck des Mesoscutum, Scutellum, Postscutellum, Prosternum und ein Fleck auf dem vorderen, unteren Teil der Mesopleuren, der etwas auf das Mesosternum übergreift. Hüften und Trochanteren I hell-gelb, Hüften und Trochanteren III schwarz, letztere oben grösstenteils, unten zum Ende hin weiss; alle Schenkel rot, Schenkel I und II auf der Aussenseite ausgedehnt schwarz, ihre Innenseite und Spitze hell-gelb, Schenkel III dunkler rot, oben am Ende

schwarz; alle Tibien weiss, Tibien I und II auf der Unterseite mit schwarzem Längsstrich hinter der Mitte, Tibien III an der Basis schmal, am Ende breiter schwarz; alle Tarsen weiss, Metatarsus und Ende des Klauengliedes der Tarsen II und III schwarz, die Tarsen I ganz weiss, nur das Ende des Klauengliedes schwarz. Abdomen stahl-blau. Flagellum schwarz, mit Weissem Ring, unten braun; Schaft und Wendeglied unten weiss. Länge 16–18 mm.

♀. Ich habe keine ♀♀ aus dem Verbreitungsgebiet der Nominatform gesehen. Nach dem sexuellen Färbungsunterschied der folgenden (burmesischen) subspecies zu schliessen ist der Kopf des ♀ in gleicher Weise gezeichnet wie der des ♂, ausgenommen, dass die Mandibeln schwarz sind und Clypeus und Gesicht zum Teil schwarz. Am Thorax sind nur gelb: Collare, oberer Pronotumrand, Tegulae, Subalarum, Scutellum und Postscutellum, und zuweilen ein Mittelfleck des Mesoscutum. Beine-färbung dem ♂ entsprechend jedoch die Schenkel I und II ganz rot, die Tibien II ebenso wie die Tibien III an Basis und Spitze schwarz, mit Weissem Ring hinter der Basis, die Tibien I gleichfalls mit weisslichem Fleck hinter der Basis, aber von trüb-roter Grundfarbe; alle Tarsen mit Weissem Ring. Abdomen ganz stahl-blau. Geissel schwarz, mit breitem Weissem Sattel; Schaft unten braun-rot.

1b. *Lareiga rufofemorata burmae* subspec. nova

Holotype. ♂, Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 1400 m. (C.G.H. II).

Allotype. ♀, Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m. (C.G.H. I).

Verbreitung. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 1400–2400 m und Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m.

♂. Abweichend von der Nominatform durch reichere gelbe Zeichnung, insbesondere durch zwei gelbe Flecke des Propodeum, die etwa die hintere Hälfte der Areae dentiparae zusammen mit den Apophysen, den Areae posteroexternae und dem Ende der Areae spiraculiferae bedecken. Ausserdem ist die gelbe Zeichnung der Mesopleuren erheblich ausgedehnter als in der Nominatform und bedeckt etwa die ganze untere Hälfte der ersteren. Länge 14–18 mm.

♀. Zeigt die gleiche gelbe Fleckung des Propodeum wie das ♂. Eine unregelmässige, gelbe Zeichnung der Mesopleuren kommt vor, ist aber nicht konstant. Länge 11–19 mm.

2. *Lareiga clotho* CAMERON

Ichneumon clotho CAMERON, 1897, Mem. Proc. Manchester Lit. Phil. Soc., 41, p. 1, ♀.

Lareiga alboannulata CAMERON, 1905, Ztschr. System. Hymen. Dipt., 5, p. 246, ♀.

Cratichneumon clotho clotho TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 373, ♀. (Citate bis 1961).

Holotypen. *Ichneumon clotho* CAMERON, ♀, Mussoorie in Uttar Pradesh. (Oxford Universitäts Museum). *Lareiga alboannulata* CAMERON, ♀, Indien, Simla. (Brit. Museum London).

Verbreitung. West Himalaya: Simula und Mussoorie.

Vorwort. Die Holotype weicht von *rufofemorata* CAMERON in erster Linie durch schwarze Färbung aller Schenkel ab. Sie gleicht jedoch in diesem Merkmal der schwarzschenkligen, ost-orientalischen Art *abdominalis* UCHIDA.

Von der letzteren stark verschieden durch viel geringere Ausdehnung und abweichende Verteilung der weissen Zeichnungen.

♀. (Holotype *Ichneumon clotho*). Gesicht und Clypeus fast ganz schwarz, ausgenommen nur kleine gelbe Seitenflecke des ersteren und des oberen Teils der Gesichtsränder der Augen. Hinterhaupt, Schläfen und Wangen gleichfalls schwarz, einschliesslich der Augenränder, ausgenommen nur ein grösserer, gelber Fleck auf dem unteren Drittel der äusseren Augenränder. Thorax schwarz, mit folgender, gelber Zeichnung: Collare, oberer Pronotumrand, Scutellum, Postscutellum. Beine schwarz, mit folgender, gelblich-weisser Zeichnung: Ende der Hüften I und II ausgedehnt, ein ziemlich kleiner Fleck auf der Oberseite der Hüften III, Flecke auf der Oberseite der ersten Trochanteren I und II, ein schmaler Fleck auf der Oberseite der Tibien I und II hinter ihrer Basis, ein, beinahe einen Vollring bildender, etwas grösserer Fleck hinter der Basis der Tibien III, und ein Ring der Tarsen III auf Glied 3 und 4. Tarsen I und II ohne weisse Zeichnung. Flagella der Type unvollständig. Länge etwa 16 mm.

3. *Lareiga abdominalis* (UCHIDA)

Melaniechneumon? abdominalis UCHIDA, 1925, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 15, p. 248, ♀.

Togea abdominalis: UCHIDA, 1926, Journ. Col. Agr. Hokk. Imp. Univ., 18, p. 112.

Craticheumon clotho abdominalis: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Ind.-Austr. Ichn., p. 373, ♀ (3 Citate bis 1961).

Holotype. ♀. Formosa. (Sapporo, Japan).

Neallotype. ♂, Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m. (C.G.H. II).

Verbreitung. Formosa, China; Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m; Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2200–2800 m.

Vorwort. Diese Form stimmt in der schwarzen Färbung aller Schenkel mit *L. clotho* CAMERON überein, und wurde deshalb bisher als eine geographische Subspecies der letzteren angesehen. Eine erneute Untersuchung, und ein Vergleich der Typen von *L. clotho* CAMERON und *L. abdominalis* (UCHIDA) ergab jedoch, dass das Verteilungsmuster der weissen Zeichnung beider Formen sehr erheblich voneinander abweicht, so dass ihre spezifische Trennung geboten erscheint.

Die Holotype von *L. abdominalis* (UCHIDA), ♀, von Formosa weicht nur äusserst geringfügig von burmesischen Stücken ab, und zwar durch nicht weiss gezeichnete Tarsen I und durch vollständigeren weissen Annulus des

Flagellum. Im übrigen ist die Übereinstimmung vollkommen, so dass eine subspezifische Unterscheidung sich erübrigt.

♀. Kopf und Thorax schwarz, mit reicher hell-gelber Zeichnung. Hell-gelb sind: breite Stirnränder der Augen, den Ocellenraum umfassend, schmale Schlafenränder der Augen, die Wangen (mit Ausnahme etwa der hinteren Hälfte) zusammen mit dem Malarraum, etwa die obere Hälfte des Gesichtes, die Seiten des Clypeus, Collare, breiter oberer Pronotumrand, Enden des unteren Pronotumrandes, Tegulae, Subalarum, Scutellum und Postscutellum, zuweilen (in burmesischen Populationen) auch ein Mittelfleck des Mesoscutum. Abdomen leuchtend stahlblau. Beine schwarz, alle Schienen mit breitem, hell-gelbem Ring. Hüften I und II grösstenteils, Hüften III unten am Ende, oben grösstenteils, hell-gelb, ebenso alle ersten Trochanteren (in der Holotype die ersten Trochanteren III nur am Ende). Tarsen II und III mit weissem Ring (in burmesischen Stücken zuweilen die Tarsen I weiss gefleckt). Flagellum schwarz, mit beinahe vollständigem (in burmesischen Stücken zumeist nur dorsalem) weissem Ring. Schaft schwarz. Länge 11–19 mm.

♂ (Nur burmesische Stücke bekannt). Gesicht und Clypeus ganz weiss, Malarraum schwarz, Mandibelbasis zumeist gelb gefleckt. Untere Hälfte der Mesopleuren im vorderen Teil mit grossem, weissem Fleck der bis zu den Sternauli auf das Mesosternum übergreift. Prosternum am Ende weiss; unterer Pronotumrand zuweilen mit durchlaufendem weissem Längsband; Mesoscutum oft mit weissem Mittelfleck; Propodeum ausnahmsweise beiderseits auf den Apophysen und ihrer Umgebung weiss gefleckt. Schenkel I und II auf der Vorderseite teilweise oder in ganzer Länge weiss, Tibien I und II auf der Oberseite in ganzer Länge weiss; erste Trochanteren III schwarz. Schaft unten weiss. Sonst wie das ♀. Anmerkung. An den beiden burmesischen Fundorten kommt diese Form gemeinsam mit *L. rufofemorata burmae* subsp. n. Beide Formen sind morphologisch und in der Skulptur identisch und in der weissen Zeichnung analog. Diese Tatsachen lassen an die Möglichkeit denken, dass *abdominalis* vielleicht eine melanistische Phase von *L. rufofemorata burmae* darstellen könnte. Der Beweis wäre nur durch Zucht zu erbringen.

4. *Lareiga malaisei* spec. nova

Holotype. ♀, Nord-ost Burma, Kambaiti, 2000 m. (Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm). Allotype. ♂, gleicher Fundort. (C.G.H. II). Paratypen. 2 ♀, gleicher Fundort. (C.G.H. II).

Verbreitung. Nord-ost Burma, Kambaiti, 2000 m.

Vorwort. Eine typische Art der Gattung, mit stahl-blauem Abdomen. Das ♀ in der Färbung von allen anderen bekannten Arten abweichend durch einen breiten, nicht ganz vollständigen, gelben Ring der Schenkel III. Im ♂ Schenkel III grösstenteils gelb, nur an der Basis und längs der ganzen Unterseite schmal schwarz.

♀. Kopf, Thorax und Beine schwarz, mit sehr reicher, hell-gelber Zeichnung. Abdomen einfarbig stahlblau. Hell-gelb sind: Gesicht und Clypeus (mit Ausnahme der breiten Mitte des letzteren, der Clypeusgruben und zumeist der schmalen Mitte des unteren Teils des ersteren), Wangen in ganzer Breite aufwärts bis etwa zur Mitte des hinteren Augenrandes, Stirn- Scheitel- und Schläfenränder der Augen (letztere schmal, Gelb der Stirn und Scheitelränder verbreitert und den Ocellenraum umfassend), Collare, der ganze obere Pronotumrand, beiderseits die Enden des unteren Pronotumrandes, Tegulae, Subalarum, ein grosser Mittelfleck des Mesoscutum, Scutellum, Postscutellum, ein mehr oder weniger ausgedehnter Fleck auf den Mesopleuren (der fast ihre ganze, untere Hälfte bedeckt, aber kaum auf das Mesosternum übergreift), oft ein kleiner Fleck auf der oberen Hälfte der Mesopleuren, Basis der Metapleuralleiste, beiderseits ein grosser Fleck auf dem Propodeum (der das Ende der Areae dentiparae mit den Apophysen, die ganzen Areae posteroexternae und das Ende der Areae spiraculiferae bedeckt), zumeist ein kleiner Fleck am Ende der Areae metapleurales, erste Trochanteren I und II, Hüften I und II mit Ausnahme der Basis, Hüften III unten am Ende und oben in ganzer Länge, eine Zeichnung auf der Mitte der Oberseite aller Schenkel, die auf den Schenkeln III als ausgedehnter Halbring nur noch einen schmalen, schwarzen Streif auf der Unterseite des Schenkels freilässt, ein breiter Ring aller Tibien, Glied 2-4 der Tarsen II, Tarsen III (mit Ausnahme der leicht verdunkelten Basis des Metatarsus und des Klauengliedes). Geissel schwarz, mit weissem Sattel auf etwa Glied 9 oder 10 bis 15 oder 17. Länge 15 mm.

Flagellum. Schlank, borstenförmig, mit 45 Gliedern, das erste etwa 3mal so lang wie am Ende breit, etwa das 10te oder 11te quadratisch, das breiteste auf der Flachseite kaum breiter als lang.

♂. Gelbe Zeichnung des Kopfes dem ♀ entsprechend, ausgenommen Gesicht und Clypeus ganz gelb, und Gelb der Augenränder an den Schläfen schmal unterbrochen. Im Gegensatz zum ♀ Prosternum gelb, mit Ausnahme der schmal schwarzen Basis, und Gelb des Mesopleural-Flecks bis zu den Sternauli auf das Mesosternum übergreifend. Zeichnung des Thorax sonst wie im ♀. Beine ausgedehnter gelb als im ♀. Gelb sind: alle Tarsen mit Ausnahme der Klauenglieder, Tibien I und II (mit Ausnahme nur der auf der Innenseite schwarzen äussersten Spitze), Tibien III (mit Ausnahme des breit schwarzen Endes), alle Schenkel fast auf der ganzen Aussen- und Oberseite, nur die Schenkel III an der Basis ringsherum schmal schwarz, Schaft unten gelb. Geissel schwarz mit weissem Sattel. Länge 15 mm.

5. *Lareiga decor* (TOSQUINET). Neue Kombination.

Hoplismenus decor TOSQUINET, 1903, Mém. Soc. Ent. Belg., 10, p. 355, ♀.

Cratichneumon (Lareiga) decor: HEINRICH, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 20, p. 256-257, ♀♂ (Neubeschreibung des ♂: Verbreitung).

Cratichneumon decor: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 374, ♀♂.

Holotype. ♀. W. Java, Mt. Gede, 1500 m. (Musée d'Histoire Naturelle, Bruxelles, Belgien). Neallotype. ♂, gleicher Fundort, 1000 m, Panggerango. (C.G.H. II.).

Verbreitung. West Java, Mt. Gede, 1000–1500 m.

♀. Kopf und Thorax schwarz, einschliesslich Scutellum; Kopf mit beschränkter weisser Zeichnung. Abdomen dunkel stahl-blau. Beine schwarz, einschliesslich aller Hüften und Trochanteren, nur die Tarsen II und III mit weisser Zeichnung. Flagellum mit Weissem Sattel. Länge 15 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben. Das erste Glied etwa 3mal so lang wie am Ende breit, etwa das 11te Glied quadratisch, das breiteste auf der Flachseite nicht breiter als lang. Schwarz, mit Weissem Sattel auf Glied 11 oder 12 bis 16 oder 17.

Kopf. Wie für die Gattung beschrieben. Schwarz. Gelblichweiss sind, zum mindesten die inneren Ausgeränder in ganzer Länge, zuweilen auch Seitenflecke des Clypeus und der Malarraum mit dem unteren Teil der Wangen.

Thorax. Wie für die Gattung beschrieben. Area superomedia vorn ohne deutliche Begrenzungsleiste. Die ganze Fläche der Mesopleuren mit sehr starken, subparallelen Längsrünzeln bedeckt. Schwarz, mit Einschluss des Scutellum. Collare mit gelblich-weissem Fleck, zuweilen auch das Ende des oberen und unteren Pronotumrandes mit solcher Zeichnung.

Beine. Schwarz, ausgenommen nur ein schmaler Ring der Tarsen II und Glied 2–5 der Tarsen III weiss.

Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus in ganzer Länge deutlich erkennbar, glatt und glänzend, seine äusserste Basis punktiert.

♂. Dem ♂ von *L. abdominalis* (UCH.) ähnlich, aber an den ganz schwarzen Hüften III leicht erkennbar. Schwarz, mit reicher gelblich-weisser Zeichnung. Gelblich-weiss sind: Innere Augenränder, Gesicht, Clypeus, Wangen, Collare, oberer und unterer Pronotumrand, Tegulae, Subalarum, Ende des Scutellum, Prosternum, ein Fleck auf dem unteren, vorderen Teil der Mesopleuren, der nach unten zu bis über die Sternauli auf das Mesosternum übergreift, Hüften und Trochanteren I und II, Innenseite der Tibien und Schenkel I und II (der Schenkel II mit Ausnahme des basalen Teiles), ein breiter Ring der Tibien III, Tarsen I mit Ausnahme des Endgliedes und Tarsen II und III vom zweitem Gliede an bis zur Basis des Klauengliedes. Flagellum schwarz, unten braun, mit Weissem Ring auf Glied 19–23; Schaft unten weiss. Länge 15 mm.

Flagellum. Mit 40 Gliedern; hinter der Mitte schwach knotig, mit einer Reihe schmaler, langgestreckter Tyloiden auf Glied 9–16.

6. *Lareiga orichalcum* spec. nova

Holotype. ♂. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2800 m, April, 1938. (C.G.H. II.). Paratypen. 3 ♂♂, gleicher Fundort und Daten. (C.G.H. I.) und (C.G.H. II.).

Verbreitung. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2800 m.

Vorwort. Diese, nur im männlichen Geschlecht bekannte, Hochgebirgsart entspricht morphologisch und auch in der fast ganz metallischen Färbung des Abdomen den vorhergegangenen Arten. Sie weicht von ihnen ab durch die ausserordentlich ausgedehnte, elfenbein-weiße Zeichnung von Kopf, Thorax und Beinen, und insbesondere durch eine weiße Apikalbinde des Postpetiolus. Die übrigen Tergite sind einfarbig metallisch-blau, in manchen Stücken variierend zu metallisch bronzegrün. Propodeum, Pleuren und Beine grösstenteils weiss.

♂. Grösstenteils elfenbein-weiss, mit schwarzer Zeichnung, besonders vom Mesoscutum und Mesosternum. Abdomen stahl-blau bis bronzegrün, Postpetiolus mit weisser Apikalbinde. Schwarz sind: Fühlergruben, ein Längsband in der Mitte der Stirn, der Ocellenraum mit dem ganzen Occipitalabhang hinter ihm (die schwarze Färbung beiderseits beinahe den Schläfenrand der Augen erreichend), beiderseits ein Fleck in der unteren Vorderecke der Propleuren und ein zweiter Fleck in der Mitte ihres Hinterrandes, Mesoscutum (mit Ausnahme eines grossen, weissen Mittelfleckes der vorne aufgespalten ist, beiderseitig mit kurzen Vorsprüngen, oder mit langen Linien die bis zum Vorderrand des Mesoscutum durchlaufen können und mit Ausnahme von längeren oder kürzeren weissen Länglinien auf dem Aussenrand der Seitenlappen), der Ober- und Hinterrand der Mesopleuren, Basis des Prosternum, Prepectus (mit Ausnahme des ringsherum breit weissem Aussenrandes), das Mesosternum (nach aussen bis zu den Sternauli hin), die Area metapleurale und Area coxalis, Basalfurche des Propodeum, das untere Ende der Area posteromedia, zuweilen die ersten Trochanteren III an der Basis ausgedehnt, zweite Trochanteren III ganz, Hüften III beiderseits an der Basis ausgedehnt, ein Längsband auf der inneren Unterseite aller Schenkel (das auf den Schenkeln I und II nicht ganz bis zum Ende reicht), oft ein keilförmiger Längsfleck am Ende auf der Aussenseite der Tibien III, das Ende aller Klauenglieder und etwa die Endhälfte der Geissel. Länge 18 mm.

Flagellum. (Holotype). Lang, hinter der Mitte auf der Innenseite leicht knotig, mit 45 Gliedern, Glied 9–21 mit gestreckt-ovalen Tyloiden, die längsten von ihnen, auf Glied 12–17 von der Basis bis zum Ende der Segmente reichend. Schwarz, Segment 1–18 oben weiss; Schaft unten weiss.

Kopf. Wie für die Gattung beschrieben. Malarraum kurz, nur etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie die Breite der Mandibelbasis.

Thorax. Wie für die Gattung beschrieben. Areae dentiparæ mit kräftigen Zähnen. Area superomedia etwa so lang wie breit, ihre, nur schwach hervortretende, vordere Begrenzungsleiste an die Basalfurche grenzend. Area posteromedia etwa 2mal so lang wie die Area superomedia. Scutellum und Postscutellum weiss, praescutellar Carinae weiss gefleckt.

Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus in ganzer Länge deutlich begrenzt; glänzend und beinahe glatt.

7. *Lareiga flavomaculata* CAMERON

Lareiga flavomaculata CAMERON, 1905, Ztschr. System. Hym. Dipt., 5, p. 247, ♂.

Lareiga flavomaculata: HEINRICH, 1937, Ann. Mag. Nat. Hist., 20, p. 271, ♂. (Typennachweis).

Craticheumon albocyaneus TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Inhn., p. 373. (Zu *Craticheumon* gestellt und neu benannt; Citate bis 1961.).

Holotype. ♂. Simla. (Brit. Mus. London.)

Verbreitung. Himalaya, Simla.

Vorwort. Die Holotype ähnelt in der Verteilung der gelblich-weissen Zeichnung *L. rufofemorata burmae* subspec. nova, und hat mit letzterer insbesondere die Flecken des Propodeum, den Mittelfleck des Mesoscutum und einen grossen Fleck der Mesopleuren gemein. Sie ist andererseits chromatisch jedoch auffallend gekennzeichnet durch eine breite, gelbe Apikalbinde des Postpetiolus. Morphologisch von *L. rufofemorata* merklich abweichend, und zwar durch (1) weniger stark verschmälerte Schläfen, (2) weniger stark entwickelte Apophysen, (3) schwache, aber deutlich erkennbare, scharfe Seitenkanten des Scutellum und (4) nach vorne zu stärker verengte Areola im Vorderflügel.

♂ (Holotype). Kopf, Thorax und Beine schwarz, mit sehr reicher, gelblich-weisser Zeichnung. Abdomen stahlblau, das erste Tergit schwarz, mit breiter, gelblich-weisser Apikalbinde. Gelblich-weiss sind: Gesicht und Clypeus ganz, Basis der Mandibeln, Augenträger ringsherum (mit Ausnahme eines schwarzen Flecks des Malarraumes), die Scheitel- und Schläfenränder nur schmal, letztere nach unten zu allmählich verbreitert und unten die ganze Breite der Wangen einnehmend, erstere unterhalb des Ocellendreiecks beiderseits zur Stirnmitte hin vorspringend, Collare, unterer Pronotumrand bis zum Prepectus, breiter oberer Pronotumrand, Tegulae, Subalarum, Mittelfleck des Mesoscutum, Scutellum, Postscutellum, beiderseits ein Fleck des Propodeum, der das Ende der Area dentipara zusammen mit dem obersten Teil der Area posteroexterna bedeckt, Prosternum mit Ausnahme der Basis, ein sehr grosser Fleck der Mesopleuren, der etwa ihre untere Hälfte bedeckt (mit Ausnahme der unteren Hinterecke) und nach unten bis zur Gegend der Sternauli auf das Mesosternum übergreift, die Hüften und ersten Trochanteren I und II ganz, weniger als die Endhälfte der Unterseite der Hüften III, ihre Oberseite mit Ausnahme des basalen Drittels, die Vorderseite und schmale Spitze der Schenkel I und II, ein schmaler Längsstrich auf der Oberseite und ein zweiter auf der Aussenseite der Schenkel III, die Tibien I und II mit Ausnahme des auf der Aussenseite schwarzen Enddrittels und der auf der Aussenseite schmal schwarzen Basis, ein Ring der Tibien III kurz hinter der Basis, der mehr als die basale Hälfte einnimmt und Glied 2-4 aller Tarsen. Länge 16 mm.

Flagellum. In der Holotype zum grössten Teil fehlend. Gemäss Originalbeschreibung schwarz, mit weissem Sattel. Schaft unten weiss.

8. *Lareiga intermedia* spec. nova

Holotype. ♂, Indien, „Rungaroon“, leg. BINGHAM. (Zoologisches Museum, Berlin).

Vorwort. Diese Art stimmt in der weissen Endbinde des Postpetiolus mit *flavomaculata* Cameron, ♂, und *orichalcum* HEINRICH, ♂, überein. Sie weicht von der ersteren Art durch oberseits weisse Basalhälfte der Geissel und durch einfarbig weisse Färbung aller Tarsenglieder 1–4 ab. In letzterem Merkmal gleicht sie *orichalcum* ♂, welche Art jedoch stark verschieden ist durch viel grössere Ausdehnung der weissen Zeichnung des Thorax, durch ganz weisse Tibien III und besonders durch die bronze-grüne Färbung des Abdomen. Ob eine subspezifische Beziehung von *intermedia* und *flavomaculata* angenommen werden kann bedarf weiterer Klärung der Verbreitungsgebiete beider Formen.

♂. (Holotype). Kopf und Thorax schwarz, mit reicher, gelblich-weisser Zeichnung. Abdomen stahlblau, das erste Tergit mit gelblich-weisser Apikalbinde. Beine grösstenteils gelblich-weiss. Glied 1–17 der Geissel auf der Oberseite weiss. Gelblichweiss sind: Gesicht, Clypeus, Augentränder ringsherum, Collare, oberer und unterer Pronotumrand, Prosternum, Tegulae, Subalarum, zuweilen ein Mittelfleck des Mesoscutum, Scutellum, Postscutellum, ein Fleck auf der unteren Hälfte der Mesopleuren, der bis zu den Sternauli auf das Mesosternum übergreift, Basis der Metapleuralleiste, beiderseits ein Fleck auf dem Propodeum der das Ende der Areae dentiparae zusammen mit den Areae posteroexternae und dem Ende der Areae spiraculiferae bedeckt, das Ende der Area superomedia, das breite Ende des Postpetiolus, Hüften und Trochanteren I und II, Hüften III oben und am Ende auf der Unterseite, die Oberseite aller Schenkel, alle Tarsen (mit Ausnahme nur des Klauengliedes), alle Tibien (mit Ausnahme nur des Endes der Tibien III und des Endes der Tibien II auf der Aussenseite). Länge 13 mm.

98. Genus *Neolareiga* gen. nov.

Typusart. *Neolareiga rufocoerulea* spec. nova. (Nur ♀♀ bekannt.)

Verbreitung. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2800 m.

Vorwort. Die Typusart zeigt im Gesamtbild, in der Struktur von Kopf und Thorax und vor allem in der stahl-blauen Färbung des Abdomen Ähnlichkeiten mit *Lareiga* CAMERON, weicht jedoch morphologisch in einer ganzen Anzahl von Merkmalen sehr stark und zweifelsohne generisch von letzterer Gattung wie folgt ab: (1) Notauli bis nahe zur Mitte des Mesoscutum deutlich ausgeprägt. (2) Horizontaler und abschüssiger Raum des Propodeum fein und äusserst dicht runzlig-punktiert, völlig matt und ohne Leisten, ausgenommen die etwa quadratische und ziemlich grosse Area superomedia. (3) Das 2te Tergit ohne (bei 60facher Vergrösserung) erkennbare Punktierung, von äusserst

fein, lederartiger Skulptur, ohne Glanz. (4) Basaler Teil des Basalnervs beträchtlich nach der Flügelbasis hin eingebogen (5) Hüften III mit starker Bürste.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Borstenförmig, äusserst schlank, mit sehr gestreckten Gliedern, hinter der Mitte nicht verbreitert.

Kopf. Wie in *Lareiga*.

Thorax. Mesoscutum äusserst fein und dicht punktiert, matt, mit ungewöhnlich langen Notauli. Propodeum gleichfalls dicht und fein punktiert und matt, ausgenommen die dicht und regelmässig längsgestreiften Areae metapleurales. Felderung auf eine grosse, etwa quadratische Area superomedia beschränkt; Area basalis vertieft. Zahnartige Vorsprünge der Areae dentiparae wie in *Lareiga* vorhanden. Scutellum etwas über das Postscutellum erhaben, dicht punktiert.

Flügel. Basalnerv an der Basis nach der Flügelbasis hin eingebogen. Areola vorn stark verengt, nahezu rhombisch.

Beine. Schlank und lang. Hüften III mit Bürste.

Abdomen. Schmal und gestreckt, oxypyg. Petiolus schmal, allmählich in den gleichfalls schmalen Postpetiolus übergehend, letzterer mit schwach angedeutetem Mittelfeld, unregelmässig und fein runzlig-punktiert. Gastrocoelen wie in *Lareiga*. Tergite von äusserst feiner, lederartiger Skulptur, matt.

Chromatische Merkmale. Weisse oder gelbe Zeichnungen fehlen fast vollständig. Tergite 2-7 metallisch-blau. Das erste Tergit, Kopf, Thorax und Beine einfarbig rostrot, nur die inneren Augenränder schmal gelblich.

1. *Neolareiga rufocoerulea* spec. nova

Holotype. ♀. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2800 m. (C.G.H. I).

Paratypen. 1 ♀, gleicher Fundort. (C.G.H. II).

Verbreitung. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2800 m.

♀. Kopf, Thorax, Beine und das erste Abdominalsegment fast einfarbig rostrot, nur die inneren Augenränder von der Stirnmitte bis etwa zum oberen Drittel des Gesichtes schmal gelb. Abdomen vom 2ten Tergit an stahl-blau. Flagellum schwarz, mit Weissem Sattel auf Glied 12-16; Schaft rot. Länge 16 mm.

Flagellum. Borstenförmig, schlank, mit 39 langgestreckten Gliedern, hinter der Mitte nicht im mindesten verbreitert, lang und allmählich zum Ende hin zugespitzt, das erste Glied etwa 6mal so lang wie am Ende breit, das 18te Glied annähernd quadratisch, kein Glied breiter als lang.

99. Genus *Sycaonia* CAMERON

Sycaonia CAMERON, 1903, Trans. Ent. Soc. London, 2, p. 224. Typusart. *Sycaonia rufofacies* CAMERON.

Oraticheumon HEINRICH, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 20, p. 232 (*Sycaonia* CAMERON als Synonym).

Oraticheumon TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 373-375, partim (*Sycaonia* CAMERON als Synonym).

Verbreitung. Gebirge der Orientalischen Region. Nachgewiesen von Khasia Hills, Assam; Chin Hills, 1400–2200 m, Nord Burma und Mt. Popa, 1000 m, Central Burma. Auch die Europäische Art „*Cratichneumon*“ *foersteri* WESMAEL muss zu dieser Gattung gestellt werden.

Vorwort. Der Gattung *Lareiga* CAMERON nächst verwandt und mit ihr insbesondere in der dicht punktierten, matten Skulptur des Mesoscutum, mit nur an der Basis angedeuteten Notauli, übereinstimmend. Abweichend von *Lareiga*: (1) durch die am Ende zwar zugespitzten, aber keine zahnartigen Vorsprünge aufweisenden Areae dentiparae, (2) durch das abgeflachte, nicht von den Seitenfeldern abgegrenzte Mittelfeld des Postpetiolus. Chromatisch von *Lareiga* sowohl wie von der folgenden Gattung *Odontojoppa* CAMERON durch das Fehlen metallisch-blauer Abdominalfärbung verschieden.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Der ♀♀ borstenförmig, ziemlich lang, ähnlich *Lareiga*, aber weniger schlank und weniger stark am Ende zugespitzt.

Kopf. Sehr ähnlich *Lareiga*, aber Stirn etwas weniger konkav, Schläfenprofil nicht ganz so stark verschmälert hinter den Augen und ein wenig gebogen, Wangen etwas deutlicher konvex.

Thorax. Mesoscutum wie in *Lareiga*, die Notauli jedoch nur an der äussersten Basis deutlich; Querstreifung der Mesopleuren unregelmässig, ausgedehnter und dichter als in *Lareiga*. Areae dentiparae am Ende zugespitzt, aber nicht einen Zahn bildend. Scutellum merklich weniger erhaben als in *Lareiga*.

Flügel. Wie in *Lareiga*.

Beine. Schenkel etwas dicker als in *Lareiga*.

Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus von den Seitenfeldern nicht deutlich abgegrenzt. Postpetiolus ziemlich dicht und fein runzlig punktiert. 2tes Tergit etwas gröber und noch dichter punktiert als in *Lareiga*, fast ohne Glanz. Bohrer zumeist ein wenig vorstehend.

Chromatische Merkmale. Kopf und Thorax schwarz mit gelber Zeichnung. Abdomen ohne metallisch-blaue Färbung, entweder von schwarzer oder roter Grundfärbung, zuweilen mit gelber Zeichnung der vorderen Tergite.

Anmerkung. Zu dieser Gattung ist hier auch eine aberrante Art gestellt, *S. rubrosicarius* spec. nova, die durch ein deutlich abgesetztes, längsgestreiftes Mittelfeld des Postpetiolus von der Gattungsdiagnose abweicht.

Bestimmungstabelle der orientalischen *Sycaonia*-Arten

♀♀

- | | |
|---|--|
| 1. Kopf und Mesoscutum rot. Postpetiolus mit deutlichem, längsrunzligem Mittelfeld. (Bohrer vorragend. Länge 10 mm) | |
| | 4. <i>rubrosicarius</i> spec. nova. |
| | Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m. |

- Kopf und Mesoscutum nicht rot. Postpetiolus ohne deutliches, längsrunzliges Mittelfeld 2.
2. Abdomen einfarbig rot, nur das erste Tergit schwarz mit roter Endbinde. (Länge 13–14 mm) 2. *popae* spec. nova.
Nord Burma, Mt. Popa, 600–1000 m.
- Abdomen grösstenteils schwarz. Tergit 1, oder Tergite 1–2 mit weisser Endbinde 3.
3. Nur das erste Tergit mit weisser Apikalbinde; mehr als die untere Hälfte der Mesopleuren gelblich-weiss. (Länge 12 mm) 3. *pictosicarius* spec. nova.
Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 1400 m.
- Ausser dem ersten Tergit auch das zweite mit weisser Apikalzeichnung, und zwar mit beiderseits einer grossen, nach der Mitte des Tergits zu keilförmig verschmälerten Makel. Mesopleuren ohne weisse Zeichnung. (Länge 14–16 mm) *rufofacies* CAMERON 4.
4. Der ganze Clypeus und das Mittelfeld des Gesichtes rost-rot; nur die Augentränder der Wangen gelb 1a. *rufofacies rufofacies* CAMERON.
Assam, Khasia Hills.
- Clypeus und Gesicht gelb, nur ein Mittelfleck des Clypeus rost-rot; unteres Ende der Wangen in ganzer Breite gelb 1b. *rufofacies albodecoratus* subspec. nova.
Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2200 m.

1a. *Sycaonia rufofacies rufofacies* CAMERON

Sycaonia rufofacies CAMERON, 1903, Trans. Ent. Soc. London, 2, p. 224, ♀.

Oraticheumon rufofacies TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ich., p. 374 (Citare bis 1961).

Holotype. ♀. Assam, Khasia Hills. (Oxford University Museum).

Verbreitung. Assam, Khasia Hills.

♀. Schwarz, mit reicher gelblich-weisser Zeichnung und einiger trüb-roter Zeichnung. Beine grösstenteils rot. Gelblich-weiss sind: Augentränder ringsherum, Mandibelbasis, Collare, beiderseits ein Fleck auf dem Ende des unteren Pronotumrandes, der ganze obere Pronotumrand, Tegulae, Subalarum, Scutellum Postscutellum, beiderseits ein Fleck auf dem Propodeum (auf dem Ende der Areae dentiparae), ein gleichmässiges Endband des Postpetiolus, beiderseits eine grosse, nach innen zu verschmälerte Seitenmakel am Ende des 2ten Tergit, das Ende der Hüften I und II ausgedehnt, die ersten Trochanteren I und II, Oberseite der Hüften III und alle Tibien mit Ausnahme der schmalen Basis und des breiten Endes. Trüb-rot sind: Mittelfeld des Gesichtes, der ganze Clypeus, die Basis der Hüften I und II, alle zweiten Trochanteren, alle Schenkel (mit Ausnahme des schwarzen Endes der Schenkel III), äusserste Basis und

das breite Ende der Tibien I und II und alle Tarsen. Der Rest schwarz, einschliesslich Grundfarbe der Hüften III und Basis und Ende der Tibien III. Flagellum schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8–16, Schaft unten braun. Länge 11 mm.

Flagellum. (Holotype; beide Geisseln unvollständig). Schlank, borstenförmig, hinter der Mitte kaum verbreitert, das 1ste Glied mehr als 3mal so lang wie am Ende breit.

1b. *Sycaonia rufofacies albodecorata*, **subspec. nova**

Holotype. ♀. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2200 m. (C.G.H. I).

Paratypen. 2 ♀. Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m. Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.

Verbreitung. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2200 m und Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m.

♀. Rote Zeichnung des Kopfes auf einen Mittelfleck des Clypeus reduziert, die gelbe Färbung des Kopfes ausgedehnt über die ganze Breite des unteren Endes der Wangen, und vor und hinter dem Ocellendreieck beinahe über die ganze Breite der Stirn und des Scheitels. Gelbe Makeln des Propodeum erheblich grösser als in der Nominatform, fast die ganzen Areae dentiparae und einen Teil der Areae posteroexternae bedeckend. Im Übrigen wie die Nominatform. Länge 14–16 mm.

Flagellum. Schlank, borstenförmig, mit 37–39 Gliedern, das erste mehr als 3mal so lang wie breit, das 11te oder 12te quadratisch, das breiteste auf der Flachseite kaum breiter als lang. Schwarz; Glied 8 oder 9 bis 17 mit weissem Sattel. Schaft unten rot.

2. *Sycaonia popae* **spec. nova**

Holotype. ♀. Nord Burma, Mt. Popa, 600–1000 m. C.G.H. I.

Allotype. ♂, gleicher Fundort. C.G.H. II.

Paratypen. 4 ♀, 2 ♂, gleicher Fundort. (C.G.H. I und C.G.H. II).

Verbreitung. Nord Burma, Mt. Popa, 600–1000 m.

Vorwort. Das ♀ dieser Art steht morphologisch und in der Skulptur der Typusart sehr nahe, doch ist nur die äusserste Basis der Notauli durch eine kurze Vertiefung angedeutet. Weicht chromatisch stark von der Typusart ab durch grösstenteils rotes Abdomen ohne weisse Zeichnung, durch einfarbig schwarzes Propodeum und durch einfarbig rötliche, oben geblich getönte Tibien.

♀. Kopf und Thorax schwarz, mit gelber Zeichnung. Gelb sind: breite

Augenränder ringsherum, einschliesslich des ganzen Malarraums (und unterhalb des Ocellendreiecks von beiden Seiten bis fast zur Stirnmitte dreieckig vorspringend), Collare, beiderseits ein Fleck auf dem Ende des unteren Pronotumrandes, breiter oberer Pronotumrand, Tegulae, Subalarum, Scutellum und Postscutellum. Clypeus grösstenteils rost-rötlich, das Mittelfeld des Gesichtes teilweise. Beine rot, die ersten Trochanteren I und II und die Hüften I und II gelb, letztere zuweilen mit roter Basis. Hüften III schwarz, mit grösstenteils gelber Oberseite, unten am Ende rot. Die Oberseite aller Tibien gelblich getönt. Abdomen rot, nur das erste Tergit schwarz, der Postpetiolus mit roter Endbinde. Flagellum schwarz mit weissem Sattel auf Glied 8 oder 9 bis 16 oder 17, die basalen Glieder am Ende rötlich; Schaft gelb-rot, oben zum Teil schwarz. Länge 13–14 mm.

Flagellum. Borstenförmig, lang, am Ende nur mässig zugespitzt, hinter der Mitte kaum verbreitert und unterseits nur wenig abgeflacht, mit 36–39 Gliedern, das erste nahezu 3mal so lang wie am Ende breit, das 10te oder 11te quadratisch, das breiteste auf der Flachseite kaum breiter als lang.

Kopf. Gesicht und Clypeus dicht und grob punktiert. Malarraum etwas kürzer als die Breite der Mandibelbasis.

Thorax. Scutellum oben abgeflacht und nur wenig über das Postscutellum erhaben. Horizontaler Raum des Propodeum in der Mitte deutlich kürzer als die Area posteromedia. Area superomedia mit den Costulae, die schräg nach vorn und aussen verlaufen, hinter der Mitte, von ihrer Einmündung nach vorn zu verschmälert, vorn undeutlich begrenzt. Area basalis kaum vertieft. Mehr als die untere Hälfte der Mesopleuren und auch ihr oberster Teil (unter dem Subalarum) dicht und auffallend grob quer-gestreift.

Abdomen. Postpetiolus fast glatt, mit einigen unregelmässigen Runzeln und Punkten auf den Seiten und der Basis. Das 2te Tergit fein und äusserst dicht punktiert, schwach glänzend, die folgenden Tergite sehr fein punktiert, glänzend.

♂. Gesicht, Clypeus, Mandibelbasis und Augenränder, ausgenommen die des Scheitels und der Schläfen, einfarbig hell gelb. Gelbe Zeichnung des Thorax wie im ♀, zuweilen jedoch das Postscutellum nicht gelb, oder ein gelber Fleck unten am Ende auf den Mesopleuren. Abdomen wie in ♀ gefärbt. Im Gegensatz zum ♀ die Schenkel III, Spitze der Tibien III und die Tarsen III schwarz, Schenkel und Schienen I und II auf der ganzen Vorderseite sowie die Tarsen I elfenbein-weiss. Rückseite der Schenkel und Schienen I und II braun bis schwarz. Hüften III schwarz, oben auf der Innenseite in ganzer Länge weiss. Flagellum schwarz, ohne weisse Zeichnung, unten braun. Schaft unten weiss. Länge 11–13 mm.

Flagellum. Mit gestreckt-ovalen Tyloiden auf Glied 9 oder 10 bis 20, die längsten nahe zur Basis und zum Ende der Glieder reichend.

Kopf. Malarraum kaum halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Scutellum etwas stärker erhaben als im ♀.

3. *Sycaonia pictosicarius* spec. nova

Holotype. ♂. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 1400 m. (C.G.H.) I.

Allotype. ♀, gleicher Fundort. (C.G.H. II).

Verbreitung. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 1400 m.

♂. Kopf und Thorax schwarz, mit reicher gelblich-weisser Zeichnung. Gelblich-weiss sind: Gesicht, Clypeus, Mandibeln und Wangen ganz, die schmalen Augenränder der Schläfen und des Scheitels, etwas breiter die Stirnränder der Augen, Collare mit dem ganzen unteren Pronotumrand, der obere Pronotumrand, beiderseits ein kleiner Längsstrich am hinteren Seitenrand des Mesoscutum (hinter den Tegulae), Scutellum, mit Ausnahme eines roten Längsflecks in der Mitte der Basis, Postscutellum, beiderseits ein kleiner Fleck des Propodeum auf dem Ende der Areae dentiparae, Tegulae, Subalarum, Endrand des Prosternum, mehr als die untere Hälfte der Mesopleuren, Endsaum der Mesopleuren und eine feine, wenig deutliche Linie der Sternauli. Abdomen schwarz, ohne weisse Zeichnung, Postpetiolus mit rötlicher Endbinde, Endrand und Seitenrand des 2ten Tergit rötlich. Hüften I und II und alle Trochanteren I und II weiss, Hüften III schwarz, oben grösstenteils und unten am Ende ausgedehnt weiss; erste Trochanteren III auf der Oberseite grösstenteils weiss, zweite Trochanteren III schwarz; Schenkel I und II rötlich, auf der Aussenseite schwarz, Schenkel III ganz schwarz; alle Tarsen und Tibien einfarbig rötlich-gelb. Geissel und Schaft schwarz, der letztere unten weiss. Länge 12 mm.

Flagellum. Mit 40 Gliedern und mit schmalen, langgestreckten, bacillenförmigen Tyloiden auf Glied 9-16, die längsten nicht ganz von der Basis bis zum Ende der Segmente reichend.

Kopf. Schläfenprofil leicht gebogen und deutlich hinter den Augen verschmälert. Malarraum viel weniger als halb so lang wie die Breite der Mandibelsbasis.

Thorax. Scutellum merklich über das Postscutellum erhaben, an der Basis mit scharfen Seitenkanten. Area superomedia länger als breit.

Flügel. Areola nach vorn stark verengt.

Abdomen. Das 2te Tergit hinter der gerunzelten Basis äusserst dicht, regelmässig fein punktiert und matt, ebenso das 3te Tergit mit Ausnahme des etwas glänzenden Enddrittels.

♀. Kopf und Thorax schwarz, mit reicher gelblich-weisser Zeichnung, die fast vollständig der des ♂ entspricht, mit nur den folgenden Abweichungen: Clypeus mit schwarzem Endfleck in der Mitte; Flecke des Propodeum grösser, etwa das Enddrittel der Areae dentiparae zusammen mit den ganzen Areae posteroexternae einnehmend und Aussenrand der Epicnemien schmal gelblich-weiss. Beine gleichfalls beinahe genau wie im ♂ gefärbt, jedoch die Schenkel I und II auf der ganzen Aussenseite und die Schenkel III am Ende gelb-rot. Färbung des Abdomen vom ♂ anweichend durch eine breite, weisse Endbinde

des Postpetiolus und schmal weissen Endsaum des letzten Tergits; Gegend der Gastrocoelen und die End- und Seitenränder des 2ten und 3ten Tergit rötlich getönt. Flagellum schwarz, mit breitem, weissem Sattel auf Glied 8–16; Schaft unten weiss. Länge 12 mm.

Flagellum. Borstenförmig, hinter der Mitte beträchtlich verbreitert, mit 38 Gliedern, das erste etwa 4mal so lang wie am Ende breit, von oben gesehen etwa das 11-te quadratisch, das breiteste, auf der Flachseite, etwa 3mal so breit wie lang.

Kopf. Thorax, Flügel, Beine und Abdomen: Malarraum etwa halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Scutellum kaum über das Postscutellum erhaben. Areola vorn nahezu geschlossen, beinahe rhombisch. Coxae III mit undeutlicher Bürste. Gastrocoeli kaum vertieft, längsgestreift; Skulptur des 2ten und 3ten Tergit wie im ♂; Bohrer vorragend, etwa so lang wie das letzte Tergit.

4. *Sycaonia rubrosicarius* spec. nova

Holotype. ♀. Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m, leg. MALAISE. (C.G.H. II).
Verbreitung. Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m.

♀. Kopf rot, die Stirnränder der Augen schmal gelb. Pronotum grösstenteils rot, die Propleuren ausgedehnt schwarz, Collare gelb. Mesoscutum, Tegulae, Subalarum und Postscutellum rot, Scutellum gelb. Sterna, Propodeum und Mesopleuren schwarz. Beine I und II dunkel-braun; die Hüften I, die Tibien, Tarsen und Innenseite der Schenkel I und II rot-braun. Beine III schwarz, die Tibien III zur Basis, die Tarsen III zum Ende hin braun. Abdomen schwarz, das erste Segment mit Ausnahme der Basis und verschwommen die Endsäume und Seitenränder aller Tergite braun-rot. Geissel schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 9–14; Schaft rot. Länge 10 mm.

Flagellum. Mässig lang, mit 31 Gliedern, nahezu fadenförmig, nur wenig zum Ende hin verdünnt, hinter der Mitte schwach verbreitert, mit schwach ausgeprägter Abflachung auf der Unterseite; das erste Glied schlank, etwa 4mal so lang wie am Ende breit, etwa das 9te Glied quadratisch, das breiteste Glied auf der Flachseite nur wenig breiter als lang.

Kopf. Schläfenprofil gebogen, etwas nach hinten zu verschmälert; Malarraum länger als die Breite der Mandibelbasis.

Thorax. Das vordere Drittel der Notauli scharf ausgeprägt. Scutellum schwach konvex, im basalen Drittel seitlich scharf gerandet. Der abschüssige Raum des Propodeum beinahe doppelt so lang wie die Area superomedia, letztere von etwa gleichem Längs- und Querdurchmesser, sechseckig, mit den Costulae vor der Mitte. Propodeum grob und dicht runzlig-punktiert.

Beine. Hüften III gleichmässig und sehr dicht punktiert, ohne Bürste.

Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus längsrissig; das zweite Regit sehr dicht und fein punktiert, matt. Abdomen zum Ende hin verschmälert und ein wenig komprimiert, der Bohrer vorstehend, länger als das letzte Tergit.

100. *Gareila* gen. nov.

Typusart. *Ichneumon nivatus* GRAVENHORST.

Verbreitung. West- und Ost-Paläarktische sowie Orientalische Region.

Vorwort. Die hierher gestellten Arten sind bisher zumeist dem Sammelbecken der Gattung *Cratichneumon* THOMSON zugeteilt worden, weichen jedoch von deren Typusart *luteiventris* GRAVENHORST morphologisch sehr erheblich, und nach meiner Überzeugung fraglos generisch ab und zwar in erster Linie durch ein stärker gewölbtes, äusserst dicht punktiertes, völlig glanzloses Mesoscutum mit deutlichem basalen Viertel oder Drittel der Notauli und zusätzlich durch anderen Bau des Propodeum und dichte, gröbere Skulptur der vorderen Tergite.

Als nächste Verwandte von *Gareila* sind die Gattungen *Lareiga* CAMERON und *Sycaonia* CAMERON zu betrachten. Die letzteren Genera stimmen beide mit *Gareila* in der dicht punktierten, matten Skulptur des Mesoscutum mit an der Basis in grösserer oder geringerer Ausdehnung deutlichen Notauli überein und ähneln *Gareila* auch im Felderungstyp des Propodeum.

Gareila unterscheidet sich von *Lareiga* auf den ersten Blick durch das Fehlen der Apophysen des Propodeum und zugleich durch grobe unregelmässig gerunzelte und punktierte Skulptur des ersten oder der beiden ersten Tergite.

Weniger scharf ist die Trennung von *Sycaonia*. *Gareila* weicht ab von *Sycaonia* durch (1) stärker ausgeprägte, längere Notauli, (2) grob und dicht gerunzelten Postpetiolus mit deutlichem Mittelfeld und gleichfalls grob und unregelmässig runzlig-punktierte Skulptur des basalen Teils des 2ten Tergit, und (3) dreieckige, stärker vertiefte Gastrocoelen.

Morphologische Merkmale.

Flagellum. Des ♀ nahezu borstenförmig, zum Ende hin mehr oder weniger deutlich zugespitzt, hinter der Mitte unten abgeflacht und zumeist etwas verbreitert, mit mehr oder weniger gestreckten basalen Gliedern. Das des ♂ deutlich knotig hinter der Mitte, mit einer Reihe kleiner, kurz-ovaler Tyloiden, die bei weitem nicht nahe zur Basis und zum Ende der Segmente reichen.

Kopf. Normal gebaut, das Schläfenprofil gebogen und kaum oder massig nach hinten zu verschmälert. Wangen konvex. Malarraum im ♀ etwa so lang wie die Breite der Mandibelbasis, im ♂ erheblich kürzer.

Thorax. Mesoscutum gewölbt, äusserst dicht punktiert und matt, mit klar ausgeprägten (in der Typusart bis zur Mitte des Mesoscutum deutlichen) Notauli. Der horizontale Raum des Propodeum im ♀ etwas kürzer als die Area posteromedia, mit vollständiger Felderung, höchstens die Costulae zuweilen undeutlich. Area superomedia 6-eckig, mit den Costulae vor der Mitte, von den Costulae nach vorn stark verschmälert. Areae dentiparae am Ende zugespitzt, in der Regel aber keine Apophysen bildend. Pleuren dicht punktiert oder runzlig-punktiert (nur in der europäischen Art *patruelis* HOLMGREN grob gerunzelt).

Flügel. Nervulus ein wenig postfurkal; Areola pentagonal, stark nach vorn zu verschmälert. Radius fast gerade.

Beine. Massig schlank. Hüften III zuweilen (auch in der Typusart) mit schwacher Bürste.

Abdomen. Postpetiolus mit deutlichem, dicht, grob und unregelmässig gerunzeltem Mittelfeld. Gastrocoelen annähernd dreieckig, oft deutlich, wenn auch nicht stark vertieft, ihr Zwischenraum, und zuweilen die Basis des 2ten Tergit etwas mehr ausgedehnt, grob und unregelmässig gerunzelt. Bohrer des ♀ etwas vorragend.

Chromatische Merkmale. Grundfarbe schwarz, in den orientalischen Arten mit gelben Apikalbinden der vorderen Tergite und mit reicher gelber Zeichnung von Kopf, Thorax und Beinen. In einer der hierher gehörigen paläarktischen Art (*patruelis* HOLMGREN) Grundfarbe blau.

Anmerkung. Zur Gattung *Gareila* zu stellen sind ausser der Typusart die folgenden drei Arten: (1) *personatus* GRAVENHORST (Syn. *tenebrosus* WESMAEL), (2) *patruelis* HOLMGREN, (3) *perturbans* KRIECHBAUMER (nur ♂ bekannt), die gleichfalls der europäischen Fauna angehören.

Bestimmungstabelle der asiatischen *Gareila*-Arten

1. (♀). Mittellappen des Mesoscutum mit dunkel-roter, statt gelblich-weisser Zeichnung. Tibien III am Ende breit schwarz. (Länge 16 mm) 1. ***amurensis*** spec. nova.
Amur-Gebiet.
- . Mittellappen des Mesoscutum mit gelblich-weisser Zeichnung. Tibien III einfarbig gelb 2.
2. (♂). Schenkel III schwarz. Glied 5–11 der Geissel weiss. Flügel nicht getrübt. (Länge 11 mm) 2. ***birmanica*** spec. nova.
Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m.
- . Schenkel III hell-rot. Glied 1–13 der Geissel weiss. Flügel deutlich getrübt. (Länge 19 mm) 3. ***charlottae*** spec. nova.
Nord Burma, Chin Hills,
Mt. Victoria, 2400 m.

1. *Gareila amurensis* spec. nova

Holotype. ♀, „Amur“. (C.G.H. I).

Verbreitung. USSR, Süd-Ost Siberien, Prov. Primore.

♀. Kopf und Thorax schwarz mit reicher gelber und einiger roter Zeichnung. Gelb sind: breite Stirn- und Gesichtsänder der Augen, Wangen grösstenteils, Grundfarbe des Clypeus und des Mittelfeldes des Gesichts, Collare, oberer und unterer Pronotumrand, Tegulae, Subalarum, Scutellum, Postscutellum,

eine mittlere Längsbinde auf der unteren Hälfte des Mesosternum, ein grosser Fleck auf der Mitte der Metapleuren und beiderseits ein Fleck auf dem Propodeum auf dem Ende der Areae dentiparae mit dem obersten Teil der Areae posteroexternae. Rot sind: ein Mittelfleck des Clypeus, ein Mittelfleck auf dem oberen Teil des Mittelfeldes des Gesichts, der Hinterrand der Wangen, Schläfenrand der Augen und zwei Längsbinden auf dem Mittellappen des Mesoscutum. Beine grösstenteils schwarz mit folgender gelber und rötlicher Zeichnung; gelb sind: Trochanteren I und II, Hüften I und II mit Ausnahme ihrer schwarzen Basis, Ende der Hüften III (mehr ausgedehnt auf der Unterseite als oben), die äusserste Spitze aller Schenkel, schmale Basis der Tibien I und II und ihre Innenseite ausgedehnter, Tibien III mit Ausnahme ihres schwarzen Enddrittels und einer unregelmässigen schwarzen Zeichnung hinter der Basis, Tarsen III ganz und die basalen Glieder der Tarsen II. Endglieder der Tarsen II und die Tarsen I grösstenteils rötlich; Schenkel I und II auf der Innenseite gleichfalls ausgedehnt rötlich. Abdomen schwarz, mit breiter, gelber Apikalbinde des ersten und zweiten Tergit. Flagellum schwarz, mit weissem Vollring auf Glied 8 (Ende) bis 14; Schaft unten an Basis und Ende gelblich. Länge 16 mm.

Flagellum. Borstenförmig, mittellang, am Ende nur mässig zugespitzt, hinter der Mitte etwas verbreitert, mit 37 Gliedern, das erste etwa 3mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 9te quadratisch, das breiteste auf der Flachseite 1,5mal so breit wie lang.

Kopf. Schläfenprofil kaum nach hinten zu verschmälert, gebogen; Wangenprofil nur schwach nach unten zu verschmälert; Wangen breit und konvex. Malarraum kaum so lang wie die Breite der Mandibelbasis.

Thorax. Notauli bis nahe zur Mitte des Mesoscutum deutlich. Scutellum convex und etwas über das Postscutellum erhaben. Areae dentiparae am Ende zugespitzt, aber ohne Apophysen. Pleuren dicht und grob runzlig-punktiert. Area posteromedia ein wenig länger als der horizontale Raum in der Mitte.

Flügel. Nervulus merklich postfurkal.

Beine. Coxae III mit Andeutung einer Bürste.

Abdomen. Gastrocoelen im Umriss dreieckig, ein wenig vertieft, grob längsgerunzelt; ihr Zwischenraum, ebenso wie der Postpetiolus grob und dicht, unregelmässig gerunzelt. Bohrer deutlich vorragend.

2. *Gareila birmanica* spec. nova

Holotype. ♂, Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m. (C.G.H. II).

Verbreitung. Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m.

♂. Kopf und Thorax schwarz, mit reicher hell-gelber Zeichnung. Schläfenränder der Augen rot. Hell-gelb sind: breite Stirn- und Scheitelränder der Augen, Gesicht und Clypeus ganz, Mandibeln, Wangen mit Ausnahme eines schwarzen Flecks an ihrem Ende, Collare, breiter oberer und unterer Prono-

tumrand, Tegulae, Subalarum, zwei Längsbinden des Mittellappens des Mesoscutum, die an ihrem hinteren Ende zu einem Fleck zusammenlaufen und vorn nicht ganz bis zum Vorderrande des Mesoscutum reichen, Endrand des Prosternum, die unteren 2/3 der Mesopleuren, beinahe die ganze Area metapleurales, Scutellum, Postscutellum, beiderseits ein grosser Fleck auf dem Propodeum, der mehr als die Endhälfte der Area dentipara zusammen mit fast der ganzen Area posteroexterna einnimmt und noch etwas auf die Area spiraculifera übergreift, und der hintere Teil der Area superomedia. Hüften I und II und alle Trochanteren gelb, die ersten Trochanteren III oben schwarz gefleckt. Hüften III schwarz, etwa ihre Endhälfte gelb. Schenkel I und II nur auf der Aussenseite, Schenkel III ganz schwarz, alle Schenkel mit gelber Spitze, die Schenkel I und II orange auf der Vorderseite. Alle Tibien und Tarsen einfarbig gelb. Abdomen schwarz; gelb sind: nahezu der ganze Postpetiolus, und etwas weniger als die Endhälfte des 2ten Tergit, sowie schmale Längsbinden auf den Seiten des 2ten Tergit, die von seinem Ende nach vorn bis dicht an die Gastrocoelen reichen. Flagellum schwarz, mit weissem Ring auf Glied 5-11, Schaft und Pedicellus unten gelb. Länge 11 mm.

Flagellum. (Grösstenteils abgebrochen). Auf dem 9ten Glied beginnend mit einer Reihe von kleinen, schmal-ovalen Tyloiden, die bei weitem nicht zum Ende und zur Basis der Glieder reichen.

Kopf, Thorax und Abdomen. Malarraum halb so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Scutellum merklich über das Postscutellum erhaben, nach hinten zu abgerundet. Area superomedia klein, etwas breiter als lang, unmittelbar von den Costulae stark nach vorn zu verschmälert und verkürzt. Area basalis stark vertieft. Areae dentiparae mit deutlich vorspringenden, kurzen Zähnen. Pleuren sehr dicht, mässig grob punktiert. Postpetiolus grob und dicht unregelmässig längsgerunzelt. Basis des 2ten Tergit zwischen des Gastrocoelen und über sie hinaus dicht und unregelmässig, grob gerunzelt. Rest des 2ten Tergit sehr dicht punktiert.

3. *Gareila charlottae* spec. nova

Holotype. ♂, Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2400 m (C.G.H. I).
Verbreitung. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2400 m.

Vorwort. Die Holotype stimmt in der Art und Verteilung der hell-gelben Zeichnung völlig mit der vorangehenden Art, *G. birmanica* HEINRICH, von Nord-Ost Burma überein. Sie weicht von ihr nur ab durch (1) merklich getrübbte Flügel, (2) einfarbig hell-rote Schenkel III, (3) vom ersten Glied an weisse Basis der Geissel, (4) noch stärker entwickelte Apophysen, und, (5) durch ihre Grösse. Möglicherweise stellen die beiden Formen zusammengehörige, geographische Subspecies dar.

♂. Färbung wie für *birmanica* beschrieben, mit folgenden Abweichungen: rote Färbung des Schläfenrandes der Augen über die ganze Breite der Schläfen

ausgedehnt. Gelbe Färbung der Mesopleuren noch etwas weiter nach oben ausgedehnt. Gelbe Flecke des Propodeum nahezu die ganzen Areae dentiparae und Areae posteroexternae zusammen mit dem hinteren Teil der Areae spiraculiferae einnehmend. Alle Schenkel rot, nur Schenkel I unten schwarz. Flügel deutlich getrübt. Geisselglied 1 weiss, nur seine Basis schwarz; Glied 2–13 ganz weiss, 14–21 teilweise weiss, zum Teil schwarz, alle folgenden Glieder ganz schwarz. Schaft und Pedicellus schwarz, beide unten weiss. Länge 19 mm.

Flagellum. Mit 45 Gliedern, mit kleinen, schmal-ovalen Tyloiden auf Glied 9–19, die erste und letzte sehr klein, punktförmig, alle bei weitem nicht zur Basis und zum Ende der Glieder reichend.

101. Genus *Odontojoppa* CAMERON

Odontojoppa CAMERON, 1903, Ztschr. System. Hymen. Dipt., 3, p. 16, 177. Typusart. *Odontojoppa metallica* CAMERON.

Cratichneumon TOWNES, 1961, Cat. Reclass. Indo-Austr. Ichn., p. 373, partim (*Odontojoppa* CAMERON als Synonym).

Verbreitung. Assam, Khasia Hills und Nord-Ost Burma, Kambaiti

Vorwort. Die Gattung ist offenbar mit *Cratichneumon* THOMSON näher verwandt als mit der Gattung *Lareiga* CAMERON. Sie unterscheidet sich von der letzteren durch glänzende Skulptur des Mesoscutum, völlig fehlende Notauli, dickere Schenkel, die Morphologie des Propodeum und fadenförmige Geissel des ♀. Das entscheidende Trennungsmerkmal von *Cratichneumon* bilden die sehr deutlich ausgeprägten Apophysen des Propodeum und zusätzlich der Felderungstyp des letzteren. Chromatisch charakteristisch ist die metallisch hell-blaue Färbung des ganzen Körpers mit weisser Zeichnung der vorderen Tergite. Das ♀ der Typusart ist durch eine starke Bürste der Hüften III ausgezeichnet.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Des ♀ ziemlich lang, fadenförmig, hinter der Mitte nicht verbreitert, des ♂ deutlich knotig, mit einer Reihe kurzer, ovaler Tyloiden.

Kopf. Normal. Schläfenprofil im ♀ mässig nach hinten zu verschmälert und leicht gebogen. Occiput mässig steil nach hinten zu abfallend. Wangen leicht konvex.

Thorax. Mesoscutum seicht und fein punktiert, deutlich glänzend. Notauli an der äussersten Basis schwach angedeutet. Scutellum im ♀ kaum, im ♂ deutlich über das Postscutellum erhaben. Propodeum ziemlich stark sexual dimorph, in beiden Geschlechtern Areae dentiparae mit deutlich vorspringenden Zähnen. Im ♀ der horizontale Raum in der Mitte etwas länger als die Area posteromedia. Area superomedia and basalis verschmolzen, eine parallelseitige, glatte Centralarea bildend, die etwa doppelt so lang wie breit ist. Costulae kaum angedeutet. Die hintere Begrenzungsleiste der Areae denti-

parae mündet etwa in den Treffpunkt der Seitenleisten der Area supero-media und postero-media. Die äusseren Begrenzungsleisten der Areae basales bilden mit den äusseren Begrenzungsleisten der Areae dentiparae zusammen eine gerade Aussenleiste des horizontalen Raumes, die parallel zur Central-area verläuft. Im ♂ Propodeum stark verkürzt, Area supero-media nur etwa so lang wie breit und von der vertieften Area basalis abgegrenzt. Costulae deutlich. Mesopleuren fein und unregelmässig punktiert, glänzend. Meta-pleuren dicht punktiert.

Beine. Mittellang. Die Schenkel des ♀ dick. Hüften III mit Bürste. Schenkel des ♂ schlank.

Flügel. Nervulus etwas postfurkal, Radius fast gerade. Areola etwa unregelmässig pentagonal, die Intercubiti nach vorn zu genähert.

Abdomen. Postpetiolus unregelmässig runzlig-punktiert, das Mittelfeld bis nahe zum Ende beiderseits deutlich begrenzt. Schmale Basis des 2ten Tergit grob und unregelmässig runzlig punktiert bis etwa zur den Thyridien hin, im ♂ etwas ausgedehnter als im ♀. Das 2te Tergit im übrigen äusserst fein und ziemlich dicht punktiert, glänzend, im ♂ gröber und sehr dicht punktiert, kaum glänzend.

Chromatische Merkmale. Kopf, Thorax, Abdomen und Beine von metallisch-blauer Grundfarbe, mit weisser Zeichnung, auch der vorderen Tergite.

1. *Odontojoppa metallica* CAMERON

Odontojoppa metallica CAMERON, 1903, Ztschr. System. Hym. Dipt., **3**, p. 177, ♂.

Lareiga caerulea CAMERON, 1906, Ztschr. System. Hym. Dipt., **6**, p. 159 ♂. (Neues Synonym).

Odontojoppa metallica HEINRICH, 1937, Ann. Mag. Nat. Hist., **20**, p. 273, ♂ („prope *Cratichneumon*“).

Cratichneumon coeruleus TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 373, ♂.

Cratichneumon metallicus TOWNES, loc. cit. p. 374, ♂ (Citate bis 1961).

Holotype. *Odontojoppa metallica* CAMERON, ♂, Assam, Khasia Hills. (Oxford University Museum). *Lareiga caerulea* CAMERON, ♂, Himalaya. (Brit. Mus., London).

Neallotype. ♀. Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m. C.G.H. II.

Verbreitung. Himalaya; Assam, Khasia Hills; Nord-Ost Burma.

♀. Metallisch hell-blau, mit weisser Zeichnung. Weiss sind: Stirn- und Scheitelrand der Augen, Collare, hintere Hälfte des oberen Pronotumrandes, Scutellum, Subalarum zum Teil, zwei grosse Seitenmakeln des Postpetiolus (die in der Mitte beinahe zusammenstossen), beiderseits ein keilförmiger Seitenfleck auf dem Enddrittel des 2ten Tergit, ein Halbring hinter der Basis der Tibien I, der etwa die Länge ihrer Basalhälfte einnimmt und ein breiter Ring hinter der Basis der Tibien II und III. Alle Tarsen und alle Tibien hinter dem weissen Ring schwarz oder schwarz-braun. Geissel mit weissem Sattel auf Glied 9–13. Länge 15 mm.

Flagellum. Fadenförmig, mit 35 Gliedern, hinter der Mitte unten abgeflacht aber kaum verbreitert, das erste Glied etwa 3mal so lang wie am Ende breit, das 7te Glied etwa quadratisch.

♂. Metallisch hell-blau, mit weisser Zeichnung. Weiss sind: Gesicht und Clypeus ganz, ein Längsfleck am Wangenrand der Augen, Stirn- und Scheitelrand der Augen, Collare, der ganze obere Pronotumrand, Fleck der Tegulae, Subalarum, Oberfläche des Scutellum, breites Endband des Postpetiolus, beiderseits ein grosser Seitenfleck auf dem Enddrittel des 2ten Tergit, der zur Mitte hin keilförmig verschmälert ist und beinahe die halbe Breite des Tergits einnimmt, Hüften I und II mit Ausnahme der Basis, erste Trochanteren I und II ganz, äusserste Spitze der Schenkel I und II auf der Unterseite, Tibien I mit Ausnahme der etwa in der Endhälfte schwarzen Oberseite, mehr als die Basalhälfte der Tibien III (mit Ausnahme ihrer schmal schwarzen Basis und schwarzen Endhälfte) und alle Tarsenglieder mit Ausnahme ihrer schwarzen Spitze und aller ganz schwarzen Klauenglieder. Geissel mit weissem Sattel auf Glied 10–17; Schaft ganz schwarz. Länge 14 mm.

Flagellum. Mit ziemlich kurzen, verschmälert-ovalen Tyloiden auf Segment 7–17, sogar die längsten von ihnen nicht nahe an die Basis und das Ende der Segmente reichend.

102. Genus *Rimbusia* gen. nov.

Typusart. *Rimbusia rufocoerulea* spec. nova

Verbreitung. Nord Burma, Chin Hills, 2800 m; Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m; Nord Celebes, Matinang Gebirge, 500–800 m.

Vorwort. Die hier generisch zusammengefassten Arten stehen der Gattung *Odontojoppa* CAMERON am nächsten und ähneln ihr besonders im Felderungstyp des Propodeum. Sie unterscheiden sich von letzterer Gattung vor allem durch das Fehlen der Apophysen des Propodeum. Nahe verwandt mit *Rimbusia* ist auch die bisher als zur Gattung *Craticheumon* THOMSON gehörig betrachtete holarktische Artengruppe der Art *nigritarius* FABRICIUS. Von letzterer unterscheidet sich *Rimbusia* durch (1) ein mehr abgeflachtes Propodeum, dessen Area posteromedia merklich kürzer ist als der horizontale Raum; (2) dessen Felderungstyp, indem die Area superomedia mit der Area basalis zu einer annähernd paralleseitigen Centralarea verschmolzen ist, die bis zur schmalen Basalfurche durchläuft, die zumeist schräg nach vorn gerichtete Costulae in oder etwas hinter der Mitte aufnehmend; (3) die polierte, stark glänzende, nicht oder äusserst fein punktierte Skulptur des Abdomen.

Von keiner der drei bisher bekannten Arten ist das ♂ bekannt.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Fadenförmig, hinter der Mitte nicht verbreitert, am Ende nicht zugespitzt, mit ziemlich gedrungenen Gliedern.

Kopf. Schläfenprofil gerundet, hinter den Augen kaum verschmälert. Wangen breit und konvex, Wangenprofil schwach nach unten zu verschmälert.

Malarraum etwa so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Mittelfeld des Gesichtes merklich hervortretend.

Thorax. Mesoscutum schwach gewölbt, etwa so lang wie breit, Notauli auch nicht an der Basis angedeutet, zerstreut und ziemlich fein punktiert. Scutellum flach. Propodeum abgeflacht, wie im Vorwort beschrieben, glänzend, die Centralarea glatt und unpunktiert, die Seitenfelder des horizontalen Raumes zerstreut punktiert Pleuren mehr oder weniger dicht, unregelmässig punktiert. Coxalleiste deutlich.

Flügel. Nervulus postfurkal. Areola pentagonal, nach vorn zu verschmälert. Radius nicht geschwungen.

Beine. Kräftig, Schenkel dick. Hüften III mit Bürste.

Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus fehlend oder kaum angedeutet. Gastrocoelen kaum angedeutet, Thyridien klein aber deutlich. Tergite stark glänzend, ohne Punktierung, in der celebischen Art die vorderen Tergite mit ziemlich dichter, feiner Punktierung.

Chromatische Merkmale. In den burmesischen Arten keine gelbe Zeichnung vorhanden, Kopf und Thorax ausgedehnt rot, Abdomen ganz oder grösstenteils schwarz, zuweilen mit blauer Tönung. Die celebesische Art mit ausgedehnt gelbem, zum Teil schwarzem Kopf und Thorax und mit gelb-rottem Abdomen und Beinen.

Bestimmungstabelle der *Rimbusia*-Arten

♀♀

1. Mesoscutum schwarz, Scutellum und Sterna gelb; Abdomen orange (Hüften III mit Bürste Länge 15 mm) 3. *robusticorpus* (HEINRICH).
Nord-Celebes, Matinang Gebirge
- Mesoscutum und Scutellum rost-rot, Thorax ohne gelbe Zeichnung; Abdomen schwarz-braun oder schwarz, zuweilen mit blauem Schimmer. (Hüften III mit Bürste) 2.
2. Mesoscutum und Scutellum zerstreut punktiert. Beine III einschliesslich Hüften tief schwarz. Abdomen tief schwarz, zuweilen mit schwachem blauem Schimmer. (Länge 12 mm) 1. *rufocoerulea* spec. nova.
Nord-Burma, Chin Hills, 2800 m.
- Mesoscutum und Scutellum dicht punktiert. Beine III einschliesslich Hüften rost-rot. Abdomen schwarz-braun. (Länge 10 mm) 2. *rufescens* spec. nova.
Nord-Ost-Burma, Kambaiti, 2000 m.

1. *Rimbusia rufocoerulea* spec. nova

Holotype. ♀. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2400–2800 m. (C.G.H. I).

Paratypen. 3 ♀, gleicher Fundort. (C.G.H. I und C.G.H. II).

Verbreitung. Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2400–2800 m.

♀. Kopf stets einfarbig rost-rot. Dunkel-rot sind ferner stets die folgenden Teile des Thorax: Collare, oberer und unterer Pronotumrand, Mesoscutum und Scutellum. Propodeum stets ganz schwarz, wie in der Regel auch Sterna, Pleura und Grundfarbe des Pronotum. Zuweilen Mesopleura, Mesosternum und Pronotum mehr oder weniger ausgedehnt dunkel-rot. Mit Einschluss der Hüften Beine I rot, Beine II dunkel braun-rot, Beine III schwarz. Abdomen tief schwarz, mit schwachem, blauem Schimmer. Flagellum schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8 oder 9–14, Schaft rot. Länge 12 mm.

Flagellum. Mit 30–32 Gliedern, das erste reichlich 2mal so lang wie am Ende breit, etwa das 7te quadratisch.

Thorax. Mesoscutum glänzend, mit zerstreuter, unregelmässiger Punktierung. Scutellum mit einigen verstreuten Punkten. Pleuren glänzend, unregelmässig und zerstreut punktiert. Horizontaler Raum des Propodeum fast glatt, die Centralarea bei der Einmündung der Costulae nur wenig erweitert, die Seitenleisten im Raum der Area basalis nach vorn zu divergierend.

Beine. Schenkel gedrunken, ziemlich dick, Schenkel III zerstreut punktiert, glänzend; Hüften III ziemlich dicht und regelmässig punktiert, mit Bürste.

Abdomen. Alle Tergite glatt und stark glänzend, unpunktiert.

2. *Rimbusia rufescens* spec. nova

Holotype. ♀, Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m. C.G.H. II.

Verbreitung. Nord-Ost Burma, Kambaiti, 2000 m.

♀. Kopf rost-rot, Stirnränder der Augen und der oberste Teil ihrer Gesichtsränder hell-gelb. Thorax grösstenteils rost-rot mit schwarzen Teilen. Schwarz sind; Propleuren, Basalfurche des Scutellum, axillar Vertiefungen, Areae coxales und metapleurales, Basis des Prepectus, Streif unter dem Subalarum und Mesopleuren unten am Ende. Auch die Areae dentiparae und die Area centralis grösstenteils schwärzlich verdunkelt. Beine mit Einschluss aller Hüften einfarbig rost-rot. Abdomen schwarz-braun, das ganze erste Tergit, die schmalen Endsäume von Tergit 2–4 und die Seiten aller Tergite bräunlich. Flagellum schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8–13, der Schaft und die Unterseite der basalen Glieder rot-braun. Länge 10 mm.

Flagellum. Mit 28 Gliedern, das erste etwas mehr als 2mal so lang wie am Ende breit, das 7te quadratisch.

Thorax. Mesoscutum auf der ganzen Oberfläche gleichmässig und dicht, kräftig punktiert, trotzdem glänzend. Areae superoexternae gleichfalls dicht, die Areae dentiparae zerstreut punktiert, die Centralarea glatt und glänzend, annähernd parallelsichtig. Mesopleuren dicht und grob punktiert, die Punkte, besonders auf dem unteren Teil, in unregelmässige Längsrundeln zusammenlaufend. Auch die Metapleuren dicht punktiert.

Beine. Schenkel III gedrunken, dick, zerstreut punktiert. Hüften III dicht punktiert, mit Bürste.

Abdomen. Alle Tergite glatt und glänzend, unpunktiert.

3. *Rimbusia robusticorpus* (HEINRICH), neue Kombination.

Lareiga robusticorpus HEINRICH, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 20, p. 234, ♀.

Holotype. ♀. Nord Celebes, Matinanggebirge, 500 m. (C.G.H. I). Paratype. 1 ♀, gleicher Fundort. (C.G.H. II).

Verbreitung. Nord Celebes, Matinanggebirge, Ile-Ile, 500 m.

Vorwort. In dieser Art springen die Hinterecken der Areae dentiparae spitzwinklig deutlich vor, was mich wahrscheinlich 1934 bewogen hat, sie zur Gattung *Lareiga* zu stellen. Alle übrigen morphologischen Merkmale, ganz besonders der Felderungstyp des Propodeum, das schwach gewölbte, glänzende Mesoscutum mit massig dichter Punktierung und die Kopfbildung, schliessen jedoch Zugehörigkeit zu *Lareiga* aus und deuten auf nächste Verwandtschaft mit *Rimbusia* hin.

♀. Kopf gelb, nur Hinterhaupt und Schläfen, mit Ausnahme ihrer gelben Augenränder, der Ocellenraum und manchmal ein grösserer Fleck der Fühlergrube schwarz. Mesoscutum ganz schwarz; Pronotum ausgenommen seinen breit gelben oberen und unteren Rand, schwarz, oder beiderseits mit grossem schwarzem Fleck und in der Mitte orange-rot, zuweilen auch ein grosser Fleck der Mesopleuren unter dem Subalarum schwarz. Basalfurche des Scutellum und die Axillar-Vertiefungen schwarz. Der horizontale Raum des Propodeum und die Area posteromedia schwarz-braun, die dunkle Färbung nach den Begrenzungen der einzelnen Felder hin in rötlich übergehend. Scutellum und Postscutellum gelb; die Sterna und Pleuren gelb und hell orange. Beine orange, alle Trochanteren und die Hüften I und II ausgedehnt gelblich. Tarsen II mit Ausnahme des Metatarsus und die ganzen Tarsen III braun. Geissel schwarz, mit weissem, breitem Vollring auf Glied 7 oder 8 bis 18 oder 20; Schaft unten orange, basale Geisselglieder am Ende braun. Länge 15 mm.

Flagellum. Kräftig, nahezu fadenförmig, zum Ende hin schwach zugespitzt, hinter der Mitte nicht verbreitert, mit 41 Gliedern, das erste kaum mehr als 2mal so lang wie am Ende breit, etwa das 9te Glied, von oben gesehen, quadratisch; auf der abgeflachten Seite kein Glied breiter als lang.

Kopf. Schläfenprofil gebogen, nicht nach hinten zu verschmälert. Wangen breit, stark konvex, Malarraum etwa so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Gesicht zerstreut punktiert, glänzend, das Mittelfeld etwas hervortretend.

Thorax. Mesoscutum nur schwach gewölbt, mässig dicht und ziemlich grob punktiert, glänzend. Notauli nicht einmal an der Basis angedeutet. Areae dentiparae winklig etwas vorspringend. Costulae stark nach vorn zu gerichtet. Der horizontale Raum des Propodeum glänzend, mit glatter Centralarea, die lateralen Felder mit zerstreuter, unregelmässiger Punktierung.

Beine. Coxae III mit einer wenig auffälligen weil nicht sehr dichten Bürste.

Abdomen. Postpetiolus fast glatt, mit wenigen, unregelmässig verstreuten Punkten, das 2te Tergit fein und ziemlich dicht punktiert, beide glänzend.

103. Genus *Cosmiojoppa* CAMERON

Cosmiojoppa CAMERON, 1902, Ztschr. Syst. Hymen. Dipt., 2, p. 395. Typusart. *Cosmiojoppa violaceipennis* CAMERON.

Eupalamus: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 376, partim (*Cosmiojoppa* CAMERON als Synonym).

Verbreitung. Gebirge der Orientalischen Region. Nachgewiesen von Assam, Khasia Hills, von den Chin Hills in Nord Burma in Höhen von 2400–2800 m und von Nord-ost Burma in 2000 m Höhe.

Vorwort. Die Morphologie des verkürzten, regelmässig und vollständig gefelderten Propodeum der Typusart schliesst eine nahe Verwandtschaft mit der *Eupalamus*-Gruppe aus und macht eine Synonymisierung mit *Eupalamus* absurd. Dagegen ist offenbar die Verwandtschaft mit *Cratichneumon* THOMSON im engeren Sinne, d.h. mit der Gruppe der Species *luteiventris* GRAVENHORST, ziemlich nahe. *Cosmiojoppa* unterscheidet sich von letzterer Gattung durch die deutlichen Apophysen des Propodeum und die borstenförmige, schlanke Geissel des Weibchens. Durch ihre Grösse und die gedrungene Gestalt des reich weiss gezeichneten Abdomen ähneln die ♀♀ der nachfolgend behandelten Arten den grossen, reich weiss gezeichneten *Ichneumon* ♀♀ der orientalischen Hochgebirge, insbesondere der Art *leucogigas* HEINRICH.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Des ♀ borstenförmig, ziemlich lang und schlank, hinter der Mitte kaum verbreitert, das des ♂ zum Ende hin nur wenig knotig, mit einer Reihe lang-gestreckter, ovaler Tyloiden.

Kopf. Schläfenprofil kaum nach hinten zu verschmälert, deutlich gebogen. Hinterhaupt tief ausgerandet, vom Scheitel und Nebenaugen mässig steil und nicht tief zur Hinterhauptsleiste abfallend. Wangen breit und gewölbt. Malarraum im ♀ fast so lang, im ♂ kaum halb so lang wie die Breite der Mandibularbasis. Mandibeln breit, beinahe parallelschief, mit kurzen Endzähnen, der obere länger als der untere. Mittelfeld des Gesichtes mässig aufgewölbt.

Thorax. Mesoscutum etwas länger als breit, fein und äusserst dicht punktiert, Notauli nur an der Basis angedeutet. Scutellum gleichmässig, ziemlich stark, rundlich gewölbt, wenig länger als breit, beträchtlich über das Postscutellum erhaben. Propodeum mit vollständiger and klarer Felderung, erheblich verkürzt, die Area posteromedia im ♀ viel länger als der horizontale Raum in der Mitte im ♂ etwa doppelt so lang. Area superomedia etwa so lang wie breit oder, besonders im ♂, breiter als lang, sechseckig, zuweilen annähernd hufeisenförmig, mit den schräg nach vorn zu verlaufenden Costulae in oder vor der Mitte, zur Area basalis hin etwas verschmälert, letztere vertieft. Areae dentiparae schräg nach hinten zu abfallend, dreieckig, mit deutlichen Zähnen. Propodeum dicht und unregelmässig gerunzelt und punktiert.

Beine. Schenkel ziemlich kräftig. Hüften des ♀ der Typusart mit dichter Bürste. Tarsen III und Tibien III etwa von gleicher Länge.

Flügel. Nervulus interstitial oder ein wenig postfurkal. Areola beinahe rhombisch, die Intercubiti vorn stark genähert. Radius fast gerade.

Abdomen. Postpetiolus deutlich vom Petiolus abgesetzt, beinahe so lang wie breit, mit erkennbarem, wenn auch nicht scharf abgesetztem Mittelfeld, unregelmässig, zerstreut, ziemlich grob, mehr oder weniger dicht punktiert, mit fein lederartiger Unterskulptur. Gastrocoelen deutlich, flach, etwa so lang wie breit, unregelmässig längs-gerunzelt, mit deutlichen Thyridien. Im ♀ Abdomen gedrunge, etwa wie in den grösseren Arten der Gattung *Ichneumon*, das 2te Tergit etwa so lang wie hinten breit, das 3te deutlich breiter als lang; im ♂ Abdomen schlank und langgestreckt. Tergite 2 und 3 in beiden Geschlechtern dicht und mässig fein punktiert.

Chromatische Merkmale. Schwarz, mit reicher weisser Zeichnung des ganzen Körpers und der Beine, insbesondere mit weisser Fleckung und Bänderung des Abdomen in beiden Geschlechtern. In einer der zwei bekannten Arten, die weisse Färbung sogar vorherrschend über die schwarze.

1. *Cosmiojoppa violaceipennis* CAMERON

Cosmiojoppa violaceipennis CAMERON, 1902, Ztschr. Syst. Hymen. Dipt., 2, p. 395, ♂.

Cosmiojoppa violaceipennis: HEINRICH, 1943, Mitt. Zool. Mus., 20, p. 232, ♂ (als möglicherweise Synonym von *Craichneumon* THOMSON).

Cosmiojoppa violaceipennis: HEINRICH, 1937, Ann. Mag. Nat. Hist., 20, p. 262, ♂ (Typenachweis).

Eupalamus violaceipennis: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 377, ♂.

Holotype. ♂. Assam, Khasia Hills. (Oxford University Museum).

Neallotype. ♀. Nord-ost Burma, Kambaiti, 2000 m, leg. MALAISE. (C.G.H. II)

Verbreitung. Assam, Khasia Hills; Nord-ost Burma, Kambaiti, 2000 m.

♂. (Holotype). Schwarz, mit ausserordentlich reicher, weisser Zeichnung.

Weiss sind: Fühlergruben zusammen mit breiter Mitte der Stirn, Ocellenraum und Occipitalregion einschliesslich des hinteren Teils der Schläfen; breiter oberer und schmaler unterer Pronotumrand, Collare, Tegulae, Subalarum, Scutellum, Postscutellum, ein grosser, vorn etwas gespaltener Mittelfleck des Mesoscutum, Areae dentiparae zusammen mit dem grössten Teil der Areae posteroexternae und spiraculiferae, Areae metapleurales grösstenteils, Prosternum mit Ausnahme der Basis, Mesopleuren grösstenteils und vorn auf das Mesosternum übergreifend, Postpetiolus fast ganz, eine sehr breite in der Mitte spitzwinklig verschmälerte Endbinde des 2ten und zur Mitte hin verschmälerte, in der Mitte unterbrochene und successive an Umfang von Tergit zu Tergit abnehmende Endbinden auf Tergit 3–6; alle Hüften (Hüften III an der Basis unten und beiderseits ausgedehnt schwarz), alle Trochanteren I und II, die Vorderseite und Spitze der Schenkel I und II, die Schenkel III aussen im mittleren Teil ausgedehnt, alle Tibien und Tarsen (mit Ausnahme des breiten Endes und der äussersten Basis der Tibien III); Fühlerschaft (mit Ausnahme eines schwarzen Flecks auf der Oberseite) und ein dorsaler Ring der Geissel. Flügel mässig getrübt. Länge 20 mm.

♀. (Exemplar aus Nord-ost Burma). Schwarz, mit dem ♂ entsprechender, aber, wie zu erwarten nicht ganz so reicher weisser Zeichnung. Weiss sind: Zeichnung des Kopfes wie im ♂, jedoch Schwarz der Occipital-region zwischen des Schläfen und Wangen bis an den Augenrand reichend und Mitte des Clypeus mit schwarzem Fleck; Weiss der Areae spiraculiferae weniger ausgedehnt als im ♂, Prepectus und Mesosternum ganz schwarz. Die breite weisse Endbinde des 2ten Tergit in der Mitte unterbrochen, die des 3ten auf zwei, ziemlich grosse Seitenmakel reduziert, das 4te Tergit nur mit zwei kleinen apico-lateralen weissen Flecken, das 6te Tergit mit weissem Endsaum, das 7te mit weissem Endfleck. Färbung aller Hüften und Trochanteren genau wie im ♂; alle Tibien weiss, am Ende ziemlich ausgedehnt, an der Basis nur wenig schwarz; alle Tarsen weiss; Färbung der Schenkel fast mit dem ♂ übereinstimmend. Geissel und Schaft schwarz, erstere mit vollständigem weissem Ring, letzterer mit weisslichem Fleck unten an der Basis. Flügel ungetrübt. Länge 20 mm.

♂. Flagellum. Mit weissem Ring auf Glied 15–18 und mit langgestreckt-ovalen Tyloiden auf Glied 7–15, die auf Glied 8–13 beinahe die ganze Länge der Glieder einnehmen, und auf Glied 7 und 15 nur punktförmig sind.

♀. Flagellum. (Exemplar von Nord-ost Burma). Das erste Geisselglied etwas mehr als 2mal so lang wie am Ende breit, etwa das 10te, von der Seite gesehen, quadratisch, das breiteste auf der Flachseite nur wenig breiter als lang. Schwarz, mit vollständigem, weissem Ring auf Glied 8 (Ende) bis 19.

Bemerkung. Die Zugehörigkeit des oben beschriebenen ♀ zu der Holotype der Art steht ausser Zweifel. Die geringfügigen Abweichungen in der weissen Zeichnung entsprechen einem normalen Geschlechtsdichroismus, könnten jedoch, möglicherweise zum Teil auch geographisch bedingt sein.

2. *Cosmiojoppa albidioops* spec. nova

Holotype. ♂. N. Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2800 m, April 1938. (C.G.H. II).

Verbreitung. Indien: Sikkim (Exemplar in Museum für Naturkunde, Berlin); Nord Burma, Chin Hills, Mt. Victoria, 2200–2800 m.

Vorwort. Im Gegensatz zu der Typusart ist in dieser Art weiss, anstatt schwarz die vorherrschende Farbe des ganzen Körpers. Zahlreiche ♀♀ wurden 1938 in den höchsten Lagen der Chin Hills gesammelt und in C.G.H. I. eingeordnet, scheinen jedoch alle während der Kriegswirren in der vierziger Jahren zerstört worden zu sein. Die am Ende nachfolgende Beschreibung des ♀ ist von einem früheren Manuskript übernommen.

♂. Grösstenteils elfenbein-weiss, mit schwarzer Zeichnung, besonders des Mesoscutum und Abdomen. Schwarz sind: Fühlergruben, Ocellenraum und ein Längsband in der Mitte der Stirn (der erstere mit letzteren verbunden), Basis von Prosternum und Prepectus, Hinterrand des Mesosternum, schmaler oberer Rand und Hinterrand der Mesopleuren, ein mittleres Längsband der

vorderen Hälfte des Mittellappens des Mesoscutum, die vorderen 2/3 der Seitenlappen des Mesoscutum (mit Ausnahme der weissen Aussenränder), Basalfurche des Scutellum, die Axillar-Vertiefungen, die Basalfurche und der Rand des Propodeum ringsherum, der unterste Teil der Area posteromedia, der Petiolus, die schmale Basis des 2ten Tergit, breite, in der Mitte dreieckig bis nahe zum Endrand vorspringend Basalbinden von Tergit 3–7, die äusserste Basis der Hüften III auf der Unterseite, die Spitze der Tibien III und die Oberseite des Flagellum, ausgenommen ein weisser Ring auf Glied 16–21. Länge 22 mm.

Flagellum. Mit gestreckt-ovalen Tyloiden auf Glied 7–17, die auf Glied 9–15 nahezu vom Anfang bis Ende der Glieder reichen.

Kopf. Malarraum etwa 1/3 so lang wie die Breite der Mandibelbasis. Oberer Mandibelzahn erheblich länger als der untere.

Thorax. Mesoscutum äusserst fein und dicht punktiert, fast matt. Scutellum merklich über das Postscutellum erhaben und in steiler Rundung zu ihm abfallend, etwa so lang wie an der Basis breit. Area superomedia etwas weniger als doppelt so breit wie lang, mit den Costulae in der Mitte, vor den Costulae breit-bogenförmig begrenzt; Areae dentiparae mit kräftigen, am Ende abgerundeten, zahnartigen Vorsprüngen.

Abdomen. Postpetiolus mit schwach begrenztem Mittelfeld, fein und unregelmässig gerunzelt, mit wenigen verstreuten Punkten. Gastrocoelen flach, unregelmässig längsrunzlig, mit deutlichen Thyridien. Tergite 2 und 3 sehr fein und dicht punktiert.

♀ (Beschreibung übernommen von meinem früheren Manuskript aus dem Jahr 1940). Schwarz, mit ausserordentlich reicher, elfenbein-weisser Zeichnung. Propodeum fast ganz elfenbein-weiss, ebenso gefärbt zwei durchlaufende, in seiner Mitte zu einem grossen Fleck vereinigte Längsbinden des Mesoscutum, das Flagellum mit Ausnahme des Enddrittels, Postpetiolus, und grosse, von Tergit zu Tergit allmählich an Grösse abnehmende Seitenmakeln aller Tergite, sowie das Ende des 7ten Tergit und alle Beine fast ganz. Länge 20 mm.

Nachtrag

zur Bearbeitung der Gattung *Hepiopelmus* WESMAEL („Burmesische Ichneumoninae“, Teil VIII, Annales Zoologici 31, No. 5, p. 410–416)

Hepiopelmus orbitalis CAMERON

Cosmiojoppa orbitalis CAMERON, 1905, Ztschr. System. Hymen. Dipt., 5, p. 80, ♂.

Hepiopelmus orbitalis: HEINRICH, 1937, Ann. Mag. Nat. Hist., 20, p. 262, ♂.

Eupalamus orbitalis: TOWNES, 1961, Cat. Recl. Indo-Austr. Ichn., p. 377, ♂.

Verbreitung. Himalaya, Simla.

Holotype. ♂. Simla. (Brit. Mus. London).

Eine erneute Untersuchung der Type bestätigte ihre von mir, loc.cit. 1937, veröffentlichte generische Stellung. Morphologie und Skulptur des Propodeum schliessen eine Zugehörigkeit zu *Cosmiojoppa* CAMERON oder *Eupalamus* WESMAEL aus und weisen statt dessen auf die Gattung *Hepiopelmus* WESMAEL hin. Die Zugehörigkeit zu der letzteren wird bestätigt durch die Beschaffenheit der grösstenteils nicht chitinierten, sondern häutigen, vorderen Sternite, die nur Chitinplatten von beschränkter Grösse aufweisen. Das Genus *Hepiopelmus* wurde bereits in Teil VIII der „Burmesischen Ichneumoninae“ behandelt. Die vorliegende Art ist damals übersehen und nicht eingeschlossen worden. In der Bestimmungstabelle der Arten kommt sie auf *H. guptae* HEINRICH, ♀ (von Punjab, Himalaya).

Der allgemeine Färbungsmodus von *H. orbitalis* CAMERON, ♂, insbesondere auch die rote Färbung der Wangen und Schläfen, stimmt weitgehend mit *H. guptae* HEINRICH, ♀, überein, sodass die Zusammengehörigkeit beider Formen als Geschlechter ein und derselben Art als möglich zu betrachten ist. Sollte diese Hypothese Bestätigung finden, würde *H. guptae* Synonym von *H. orbitalis* CAMERON werden, falls nicht subspezifische Unterschiede sich ergeben.

Anschrift des Verfassers:
Dryden, Maine 04225, U.S.A.

STRESZCZENIE

[Tytuł: *Ichneumoninae* Burmy XI]

• W niniejszej pracy, będącej jedenastą częścią monograficznego opracowania *Ichneumoninae* Burmy, omówione są dalsze rodzaje z podplemienia *Cratichneumonina*.

Ogółem autor opisuje 5 nowych rodzajów, 23 nowe gatunki i 4 nowe podgatunki. Są to: *Pseudeupalamus* gen.n., *Togeella* gen.n., *Neolareiga* gen.n., *Gareila* gen.n., *Rimbusia* gen.n., *Eupalamus tenuimanus* sp.n., *Eu. malaisei* sp.n., *Eu. townesorum* sp.n., *Mesophadnus formosanus effigiops* ssp.n., *M. fukiensis* sp.n. (z Chin), *M. victoriae* sp.n., *M. chinicus* sp.n., *Pseudeupalamus flavescens* sp.n., *Lynteria violaceipennis nigricans* ssp. n., *L. domino* sp.n., *Togeella melli* sp.n., *T. malaisei* sp.n., *Lareiga rufofemorata burmae* ssp.n., *L. malaisei* sp.n., *L. orichalcum* sp.n., *L. intermedia* sp.n., *Neolareiga rufocoeerulea* sp.n., *Syaonia rufofacies albodecorata* ssp.n., *S. popae* sp.n., *S. pictosicarius* sp.n., *S. rubrosicarius* sp.n., *Gareila amurensis* sp.n. (ze wschodniej Syberii), *G. birmanica* sp.n., *G. charlottae* sp.n., *Rimbusia rufocoeerulea* sp.n., *R. rufescens* sp.n. i *Cosmiojoppa albidops* sp.n.

[Заглавие: *Ichneumoninae* Бирмы XI]

В настоящей публикации, являющейся одиннадцатой частью монографической обработки *Ichneumoninae* Бирмы, автор обсуждает следующие роды из подтрибы *Cratichneumonina*.

Автор описывает в общем 5 новых родов, 23 новых вида и 4 новых подвида. Это: *Pseudoupalamus* gen. n., *Togeella* gen. n., *Neolareiga* gen. n., *Gareila* gen. n., *Rimbusia* gen. n., *Eupalamus tenuimanus* sp. n., *Eu. malaisei* sp. n., *Eu. townesorum* sp. n., *Mesophadnus formosanus effigiops* ssp. n., *M. fukiensis* sp. n. (из Китая), *M. victoriae* sp. n., *M. chinicus* sp. n., *Pseudeupalamus flavescens* sp. n., *Lynteria violaceipennis nigricans* ssp. n., *L. domino* sp. n., *Togeella melli* sp. n., *T. malaisei* sp. n., *Lereiga rufofemorata burmae* ssp. n., *L. malaisei* sp. n., *L. orichalcum* sp. n., *L. intermedia* sp. n., *Neolareiga rufocoerulea* sp. n., *Sycaonia rufofacies albodecorata* ssp. n., *S. popae* sp. n., *S. pictosicarius* sp. n., *S. rubrosicarius* sp. n., *Gareila amurensis* sp. n. (из Восточной Сибири), *G. birmanica* sp. n., *G. charlottae* sp. n., *Rimbusia rufocoerulea* sp. n., *R. rufescens* sp. n. и *Cosmiojoppa albidlops* sp. n.

Redaktor pracy — prof. dr J. Nast