geringer schwarzer Zeichnung, alle Tibien mit weissem Ring; Geißel mit weissem Ring; Länge 16 mm.

Flügel. (Spitzen fehlend); mittellang, wahrscheinlich nahezu fadenförmig, hinter der Mitte kaum verbreitert, das erste Segment etwa 2mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen das 9te quadratisch, das breiteste nur wenig breiter als lang. Schwarz, Glied 10 16 mit vollständigem weissem Ring; Schaft rot, aussen schwarz.

Kopf. Massig breit; Schläfenprofil hinter den Augen leicht verschmälert, etwas gebogen, ziemlich lang; Wangen, von der Seite gesehen, breit, aber nur massig konvex; Malarräum etwa so lang wie die Breite der Mandibellasis; Mandibeln sehr breit und kräftig; Wangenprofil von vorn gesehen ziemlich lang und nur wenig nach unten zu verschmälert; Clypeus normal, glatt, mit zerstreuten Punkten; Mittelfeld des Gesichtes und untere Teile der Seitenfelder schwach hervortretend; Stirn etwas konvex, unter den Nebenaugen grob und unregelmässig runzlig-punktiert. Schwarz, Gesicht, Clypeus und Mandibeln lebhaft rot; gelblich-weiss sind: breite innere Augenränder (das weisse Band nach unten bis nahezu zu den Clypeusrändern reichend, nach oben zu über den Scheitel hinweg in grader Linie bis zur Hinterhauptleiste sich erstreckend) und ein grosser Fleck der Wangen unterhalb der Schläfengegend, der von der unteren Hälfte des äusseren Augenrandes bis zur Wangenleiste sich ausdehnt.

Thorax. Mesoscutum verhältnismässig schmal und langgestreckt, deutlich länger als breit, stark und ziemlich dicht punktiert, glänzend; Notauli fehlend; Scutellum normal, fast flach; horizontaler Raum des Propodeum etwas länger als die Area postero-media; Area supero-media etwa rechteckig und etwa 1 1/2 mal so lang wie breit; Costulae fehlend, Leisten im übrigen vollständig, einschliesslich Coxalstellen; Mesopleuren grob und massig dicht punktiert, das Speculum dichter und feiner als der Rest. Schwarz, gelblichweiss sind: oberer Pronotumrand, untere Ecken des unteren Pronotumrandes, zwei schmale, parallele, mittlere Längslinien des Mesoscutum, die von der Basalfurche des Scutellum bis zum vorderen Ende des Mesoscutum durchlaufen, Subalarum, Scutellum, Postscutellum, beiderseits ein grosser Fleck des Propodeum, der die Arcae dentiparac und die hintere Hälfte der Arcae spiraculariferae bedeckt, ein Fleck hinten auf den Arcae metapleurales, ein grosser Fleck auf dem unteren, hinteren Teil der Mesopleuren; Collare, Tegulae und zwei undeutliche, kurze Seitenlinien des Mesoscutum neben den Tegulae rötlich.

Beine. Coxae III ohne Bürste, auf der Unterseite innen zum Ende hin jedoch sehr dicht und fein, im übrigen mässig dicht und grob punktiert. Lebhaft rot; schwarz sind: alle Trochanteren, Hüften I und II oben zum Teil, Hüften III oben an der Basis und ihr schmaler Endsaum, Ende der Schenkel III, etwa das Enddrittel der Tibien II und Tibien III, und die Tarsen III grösstenteils; alle Tibien mit weissem Ring vor ihrem dunklen Enddrittel; Hüften III mit grossem, Hüften II mit kleinem, weissem Fleck auf der Oberseite.

Beine. Hüften grob und ziemlich dicht punktiert. Schwarz; rostrot sind: alle Tibien und Tarsen, alle Trochanteln, Spitze der Schenkel III, Unterseite der Schenkel II (ausgenommen die Basis) und die Schenkel I grösstenteils; Trochanteren schwarz mit weissem Endrand.

Flügel. Nervulus postfurkal. Stigma braun.

Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus dicht längsrisig; Gastrocelen klein, kaum vertieft; das 2te Tergit fein und dicht punktiert, die folgenden Tergite fast glatt; nur das 2te Sternit mit Andeutung von Falte. Trüb rostrot; schwarz sind: das erste Segment, etwa die Endhälfte des 2ten Tergit und nahezu die Endhälfte des 3ten; Sternite vom 3ten an ausgedehnt verdunkelt, Tergit 7 mit undeutlicher, gelber Endmakel.

II. Fortsetzung

Von Tribus *Ichnumonini*; Ent. Tidskr. 86, pp. 133-177.

Subtribus *Amblytelina* HEINRICH

Dieser Subtribus wurde 1967 in der „Synopsis and Reclassification of the Ichnumoninae Stegomyrmecidae of Africa“, Vol. III, pp. 648-649 eingeführt und beschrieben. Seine Hauptmerkmale sind: 1. das amblypge Abdomen der Weibchen; 2. Fehlen der Undeutlichkeit der Thyridien; 3. die deutlich pentagonale, nach oben zu nicht stark verschmälerte Aroela im Vorderflügel. Im übrigen siehe ausführliche Beschreibung, loc. cit.

Die folgenden Gattungen, die zu diesem Subtribus gehören, sind bereits in Teil I der „Burmesische Ichnumoninae“, Ent. Tidskr. 86, pp. 91-122, behandelt worden: *Spilichneumon* THOMSON, *Pseudamblytelus* ASHMEAD, *Ctenichneumon* THOMSON, *Eutanyagra* CAMERON, *Achatus* CAMERON, *Amblygaster* HEINRICH und *Elysiotriga* HEINRICH.

52. Genus *Heptopeltus* WESMEL

Heptopeltus WESMEL, 1844, Nouv. Mem. Acad. Sci., Bruxelles, 18, p. 111. Typusart: *Ichnumon leucostigma* GRAVENHORST, festgesetzt durch ASHMEAD, 1900.

Ancyra CAMERON, 1903, Trans. Ent. Soc. London, p. 228; (Name preoccipit.) Typusart: *Ancyra flavomaculata* CAMERON, monobasisch.

Heptopeltus: TOWNES, 1961, Cat. Indo-Austr. Ichn., p. 389.

Verbreitung. In wenigen Arten über die Paläarktische Region und die Hochgebirge der Orientalischen verbreitet; fehlt in der Nearktischen Region.

Wirte. *Arctidae* (Genus *Spilosoma*) und *Bombycidae* (genus *Odonestis*).

Flügel. Nervulus stark postfurkal und schräg; Aroela pentagonale. Ganz schwach getrübt.

Abdomen. Schwarz, alle Tergite mit weissen Seitenmakeln, diejenigen des zweiten Tergit am grössten und nur diese bis zum Seitenrand des Tergits reichend, die des dritten und vierten Tergit sukzessive schmaler werdend; Makeln des fünften Tergit sehr klein (wahrscheinlich nicht immer vorhanden); die Makeln auf Tergit 2-4 sind rings von unbestimmter rötlicher Färbung umgeben.

B. Zum Genus *Pseudamblytelus* ASHMEAD; Ent. Tidskr. 86, pp. 92-98.

5. *Pseudamblytelus fuscatorius* spec. nova

Typen. Holotype: ♀, N. E. Burma, Kambaiti, 2000 m, 10/4. 1934, MALAYSE (N. K.).

Verbreitung. Nord-Ost Burma: Kambaiti.

Vorwort. Chromatisch von den, loc. cit., bereits behandelten Arten erheblich abweichend; besonders gekennzeichnet durch den grob und sehr dicht punktierten Thorax mit mattem Mesoscutum.

♀ Schwarz. Scutellum gelb, Kopf, Abdomen und Beine ausgedehnt dunkel rostrot; Tergit 2 und 3 von der Basis bis nahe zur Mitte, die folgenden Tergite fast ganz dunkel rostrot, das 7te Tergit mit verschwommener, gelber Apikalmakel; Schenkel ausgedehnt schwarz, Tibien und Tarsen grösstenteils rostrot; Geißel mit schmalen, weissem Sattel; Länge 10 mm.

Flügel. Nur mittellang, borstenförmig, hinter der Mitte kaum verbreitert, das erste Glied etwa 3,5mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen das 8te quadratisch, das breiteste, von der abgeflachten Seite gesehen, etwa 1,5mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 10-12, die basalen Glieder unten trüb braunrot, Schaft einfarbig hell rostrot.

Kopf. Normal; Schläfen und Hinterhaupt steil und unmittelbar vom Rand der Augen und Nebenaugen nach hinten abfallend; Schläfenprofil mässig und fast geradlinig nach hinten zu verschmälert; Malarräum ein wenig länger als die Breite der Mandibellasis; Stirn sehr dicht und grob runzlig punktiert; Rest des Kopfes gleichmässig dicht und grob punktiert, nur die Wangen weniger dicht aber gleichfalls grob punktiert, glatt und glänzend zwischen den Punkten. Rostrot; schwarz sind: Fühlergruben, breite Stirnmittellinie, Ocellenraum, Hinterhaupt und Schläfen; Stirn- und Scheitelränder der Augen gelblich getönt.

Thorax. Mesoscutum sehr grob und sehr dicht punktiert, fast matt; Scutellum mit wenigen, zerstreuten Punkten, glänzend; der ganze Rest des Thorax sehr grob und dicht runzlig-punktiert; Area supero-media etwa quadratisch, mit den nicht sehr deutlichen Costulae etwa in der Mitte, von den Costulae nach vorn zu leicht verschmälert. Schwarz, nur Scutellum, Collare und das Ende des oberen Pronotumrandes rötlichgelb; Tegulae rostrot.

Vorwort. Die Gattung steht *Pseudamblytelus* ASHMEAD (*Diphys* KRICHBAUMER) sehr nahe, ist aber biologisch durch den Parasitismus bei *Arctidae* (oder *Bombycidae*) verschieden und ausserdem durch die folgenden Merkmale abweichend:

1. Chitinisierung der vorderen Sternite (gewöhnlich 1-5, mindestens 1-3) reduziert oder fast fehlend.
2. Mittelfeld des Postpetiolus undeutlich begrenzt, nicht längsrisig, sondern glänzend und gewöhnlich zerstreut punktiert.
3. Scutellum deutlich über das Postscutellum erhaben, hinten etwas abgestutzt, oberseits zumeist mehr oder weniger abgeflacht.

1. Gastrocelen, und besonders Thyridien, deutlich ausgeprägt.

Morphologische Merkmale. Flügel. Der ♀ borstenförmig, lang, schlank, zum Ende hin sehr stark verdünnt und zugespitzt, hinter der Mitte nicht verbreitert, die der ♂ etwas knotig, mit deutlichen Tyloiden.

Kopf. Schlafkonkur von oben gesehen deutlich bis beträchtlich nach hinten zu verschmälert, schwach gebogen bis fast geradlinig; Wangenkonkur von vorn gesehen stark und gewöhnlich nach unten zu verschmälert; Scheitel vom Hinterrand der Augen und $\frac{1}{2}$ benagen in ziemlich starrer Schräglage nach hinten abfallend; Wangen mässig gewölbt; Gesicht und Clypeus normal, Mittelfeld des ersteren schwach hervortretend und beiderseitig durch leichte Längsver tiefung von den Seitenfeldern, unten durch leichte Querfurche vom Clypeus getrennt; Mandibeln normal, der obere Zahn länger als der untere.

Thorax. Mesoscutum deutlich länger als in der Mitte breit; Notauli auf dem Mesoscutum deutlich (ausgenommen in *H. gypae* sp. n.); Sternauli kaum an der äussersten Basis angedeutet; Scutellum über das Postscutellum erhaben, am Ende abgestutzt und in starrer Rundung nach hinten abfallend, seitlich nicht gerandet, oben häufig abgeflacht; Propodeum vom klar gebrochenen Typ, scharf und vollständig gefaltet, die Area postero-media erheblich länger als der horizontale Raum in der Mitte (nur in *H. gypae* etwa ebenso lang); Area supero-media gewöhnlich annähernd quadratisch, mit den Costulae etwa in der Mitte (in *H. gypae* länger als breit); Arcae dentiparac ohne Apophysen, aber mit scharf hervortretenden Ecken.

Beine. Lang und ziemlich schlank; Hüften III der ♀ ohne Bürste. Flügel. Nervulus interstitial oder postfurkal; Aroela deutlich pentagonale; Radius in den typischen Arten gerade (in *H. gypae* deutlich geschwungen).

Abdomen. Der 22 oval, amblypge; Postpetiolus wie oben beschrieben, häufig in der Mitte etwas vertieft; Gastrocelen mässig tief, nicht sehr gross, mit deutlichen Thyridien; in den typischen Arten Sternite 1-4 zum grössten Teil nicht chitinisiert (in *H. gypae* nur 1 und 2 vorherrschend weich und häutig); Tergite 2 und 3 der ♀ dicht und fein punktiert, kaum glänzend, die folgenden Tergite stark glänzend; Hypopygium der ♂ wenig verlängert, am Ende abgerundet.

Chromatische Merkmale. Die Gattung weicht chromatisch von *Pseudanhytales* ASHK. und *Archatus* CAM. durch das Fehlen der Apikalzeichnung des Abdomens ab. Die Typenart ist überwiegend schwarz gefärbt, zuweilen mit hellen Seitenmakeln des Postpetiolus. Die anderen Arten sind ausgezeichnet durch reiche gelbe Zeichnung des ganzen Körpers, vor allem durch grosse gelbe Seitenmakeln der vorderen Tergite; bei den 33 dehnt sich die weisse Zeichnung der Geißel zumeist bis nahe zu deren Basis hin aus.

Bestimmungstabelle
der von Europa, Indien und Burma bekannten *Hepeipelmus* Arten

1, 35

1. Abdomen ganz schwarz, höchstens der Postpetiolus mit weissen Makeln in den Hinterecken; Beine III schwarz, höchstens die Kniee schmal weisslich; Propodeum stets ganz schwarz. (Länge 13–16 mm) *melanogaster* (GRIEHL).
- Paläarktische Region, ostwärts bis Hokkaido.
- Mindestens Tergite 1 und 2 mit gelben Makeln in den Hinterecken, oder (33) mit durchgehenden gelben Binden; Beine III mehr ausgebleicht gelb gefärbt; Propodeum zumeist ausgebleicht gelb gefleckt. 2.
2. Mesonotum und Mesopleura ohne gelbe Zeichnung; Propodeum ganz schwarz, höchstens mit gelbem Fleck auf dem Ende der Areae dentiparae. (Beim ♀ gewöhnlich nur Tergite 1 und 2 mit gelben Seitenmakeln; Länge 14–17 mm) *variegatorius* (PANZER).
- Paläarktische Region, ostwärts bis Sachalin und Hokkaido.
- Mesonotum und Mesopleura gelb gefleckt; Propodeum ausgebleicht gelb gezeichnet und auch lateral gelb gefleckt. 3.
3. Gesicht, Clypeus und Wangen ganz oder fast ganz gelb; Schenkel III gelb, nur an der Basis mehr oder weniger ausgedehnt schwarz; Sternalia ziemlich deutlich; das 4te Sternit grössenteils häutig und gelblich. (Länge 15–19 mm) 1. *flavomaculatus* (CAMERON).
- Indien: Khasia Hills; Nord- und Nordost Burma, 2000–2800 m.
- Wangen, im ♀ auch Gesicht und Clypeus, ausgebleicht rot; Schenkel III schwarz, nur oben am Ende schmal gelb; Sternalia kaum angedeutet; das 4te Sternit ganz chitiniert und schwarz. (Länge 15–17 mm) 2. *guptae* spec. nova.
- Indien: Punjab, 1300–2700 m.

1. *Hepeipelmus flavomaculatus* (CAMERON)

Anagra flavomaculata CAMERON, 1903, Trans. Ent. Soc. London, 2, pp. 228–229, ♂.

Anagra flavomaculata HEINRICH, 1937, Ann. Mag. Nat. Hist., 20, p. 260, ♂; (Typenachweis; klassifiziert als „*Hepeipelmus*“).

Hepeipelmus flavomaculatus TOWNES, 1961, Cat. Reclaus. Indo-Anstr. Ichn., p. 389, ♂.

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

verschmälert, mit geradem Vorderrand; Areae dentiparae ohne spitze Vorsprünge, die Carinae dentiparae interiores dabei beiderseits stark hervortretend; abschüssiger Raum des Propodeum deutlich länger als der horizontale; Pleuren fein und dicht punktiert, ohne Speculum. Gelb sind: Pronotum grössenteils (mit Ausnahme einer schwarzen Querbinde in der Mitte), zwei lange Längsbinden des Mesoscutum, die hinten in einen Fleck zusammenfließen, zwei kurze Seitenlinien des Mesoscutum kurz hinter den Tegulae, Praescutellarleisten, Scutella, Subalarum, häufig Enden, selten auch Basis des Pronotum, eine Längsbinde des Mesosternum beiderseits der Mittellinie, Mesopleuren grössenteils (mit Ausnahme des Hinterandes und der oberen Vorder- und unteren Hinterecke), Propodeum (mit Ausnahme der Area basalis, supermedia und posteromedia, sowie seines Vorder- Hinter- und Seitenrandes und der Carinae metapleurales).

Beine. Grösstenteils gelb; schwarz sind: Basis der Hüften III, ausgenommen auf der Oberseite (auf der Unterseite nimmt die schwarze Färbung zuweilen bis zum Ende der Hüfte ausgedehnt), Trochanteren I und II ganz, III mit Ausnahme des Endes, Basis aller Schenkel (oben weiter ausgedehnt als unten, auf den Schenkel III zuweilen bis über die Mitte reichend), Basis der Tibien III, Oberseite der Tibien I und II von nahe der Basis bis etwa zur Mitte, schmale Basis des Metatarsus III; Tarsen I und II oberseits ausgedehnt verdunkelt.

Flügel. Wie für die Gattung beschrieben; Radius fast gerade.

Abdomen. Wie für die Gattung beschrieben; Postpetiolus glatt und glänzend, mit wenigen unbedeutlichen Punkten auf Seiten und Basis; Tergite 1–7 stark glänzend, fast poliert; Sternite 2–4 überwiegend häutig und weisslich, mit schmalen, gestreckten, etwa rechteckigen, zumeist dunklen Hornplatten die auf den vorderen Sterniten zuweilen unbedeutlich sind. Schwarz; gelb sind: Postpetiolus, grosse Seitenmakeln des 2ten und etwas kleinere des 3ten Tergit.

3. Gelbe oder weisslichgelbe Zeichnung ausserordentlich variabel, auf Pro- und Mesosternum sowie Hüften III zumeist etwas, auf dem Abdomen stets viel ausgebleichter als im Weibchen; Seitenmakeln des 2ten Tergits fast stets in der Mitte zusammenstossend und zu einer durchgehenden Binde vereinigt, die zumeist den grössten Teil des Tergits einnimmt; auch die Seitenmakeln des 3ten Tergits häufig zu einer Binde verschmolzen, zumeist teilweise oder beinahe zusammenstossend; das 4te Tergit fast stets mit grossen, das 5te zu meist mit kleinen Seitenmakeln; Gesicht und Clypeus ohne dunkle Zeichnung; oft Metatarsus III an der Basis nicht schwarz; sonst wie das Weibchen; Länge 12–20 mm.

Flügel. Von der Mitte an deutlich knötig und auf Glied 7 oder 8 bis 22 oder 23 mit ovalen Tyloiden von denen die längsten etwa von der Basis bis zum Ende der Glieder reichen. In der überwiegenden Mehrzahl der Exemplare von der Basis bis etwa zum 15ten oder 16ten Glied weiss, etwa die letzten fünf der weissen Glieder unten schwarz gefleckt, zuweilen einige basale Glieder oben schwarz gezeichnet; der Endabschnitt der Geißel schwarz, unten zumeist bräunlich getönt; Schaft oben schwarz, unten weiss.

Nealotype: ♂, ♀, Burma, Mt. Victoria, Chin Hills, 2100–2900 m, V. 28., leg. G. HEINRICH.
(C. G. H. II.).

Verbreitung. Assam, Khasia Hills (terra typica); Nord Burma, Mt. Victoria, 2100–2900 m (C. G. H. II.). Nord-Ost Burma, Kambaiti, 7000 Fuss (S. R. und C. G. H. II.).

Vorwort. Die Art schliesst sich eng an die europäische Art *H. variegatorius* (PANZER) an, doch ist die gelbe Zeichnung sehr viel ausgebleichter und die basalen Geisselglieder des ♀ sind deutlich gestreckter.

♂. Schwarz, mit ausserordentlich reicher gelber bis gelblichweisser Zeichnung; Mesoscutum mit zwei solchen Mittellinien, die zumeist hinten in einen Fleck zusammenfließen; Scutella und Propodeum gelb, letzteres mit Ausnahm der Area basalis, supermedia und posteromedia; gelb sind ferner: Pro- und Mesopleuren grössenteils, Mesosternum beiderseits der Mittellinie, Postpetiolus, grosse Makeln in den Hinterecken der Tergite 2 und 3, grössenteils der Kopf und die Beine; Geißel mit ungewöhnlich ausgebleichtem weissem Ring; Länge 16–19 mm.

Flügel. Wie für die Gattung beschrieben; mit 47–52 Gliedern, das erste etwa 3 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen das 13te nahezu quadratisch, alle Glieder des abgelaufenen Teils deutlich länger als breit. Schwarz, mit ungewöhnlich ausgebleichtem weissem Ring, der zuweilen von der Basis, zuweilen erst vom 8ten Glied bis etwa zum 19ten reicht; Unterseite des Schaftes und zum mindesten der Endrand der basalen Glieder weiss.

Kopf. Wie für die Gattung beschrieben. Gelblichweiss; schwarz sind nur: ein schmales Längsband in der Mitte von Gesicht und Clypeus (häufig reduziert zu zwei getrennten, schmalen Längsstreifen auf der Seite beider), Fühlergruben und Ocellenraum mit einer schmalen Längsbinde in der Mitte der Stirn, die beide schwarzen Flecke miteinander verbindet, Rückseite des Kopfes, Längsbinde in der Mitte des Hinterhauptes vom Ocellenraum bis zur Hinterhauptleiste, beiderseits ein Fleck am Schlafenrand der Augen, der sich zuweilen bis zur Hinterhauptleiste ausdehnt, Carina occipitalis und genalis, Mandibeln an der Basis oder grössenteils.

Thorax. Wie für die Gattung beschrieben; Mesoscutum fein und dicht punktiert, kaum glänzend; Area supermedia annähernd quadratisch bis beträchtlich breiter als lang, gewöhnlich mehr oder weniger stark nach hinten zu

1 Die Bezeichnung „Nealotype“ existiert nicht in den internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur und besitzt daher keinen rechtlichen Schutz im Rahmen der nomenklatorischen Gesetzgebung. Sie entspricht jedoch in der Systematik der *Ichneumoninae* einem dringenden Bedürfnis und ist deshalb vom Autor dieser Arbeit schon seit 1960 in allen seinen Veröffentlichungen angewendet worden. Sie setzt den Typus des 1960, bis dahin unbekannt und nunmehr zum ersten Mal beschriebenen Geschlechts einer nur auf ein Geschlecht begründeten Species fest. Es wäre wünschenswert, dass die Internationale Kommission für Nomenklatur die Notwendigkeit einer solchen Bezeichnung durch Legitimierung anerkennt.

2. *Hepeipelmus gupta* spec. nova

Typen. Holotype: ♂, ♀, Punjab, Himalaya, Palampur, 4000',

16.VI.1963, GUPTA, (University of Delhi, India).

Paratype: 1 ♀, gleicher Fundort. (University of Delhi, India).

Allotype: ♀, Garhwal, Himalaya, Bhyundar, 8000'.

(C.G.H. II.).

Verbreitung. Indien, Punjab; Himalaya in Höhen von 1300–2700 m.

Vorwort. Der europäischen Species *H. variegatorius* PANZER ähnlich, aber morphologisch abweichend durch schlankeren, etwas längeren Hinterleib und längere Area supermedia (die im ♂ erheblich länger als breit ist); in der Färbung ausgezeichnet durch lebhaft rot-rote Seiten des Kopfes in beiden Geschlechtern (von der Mandibellbasis bis zum Schlafen herauf), im ♀ zudem ausserdem auch Clypeus und Gesichtsmitte rötlich.

♂. Schwarz, mit sehr reicher gelber Zeichnung; Seiten des Kopfes lebhaft rotrot, Gesicht und Clypeus ganz gelb; Mesoscutum mit grossen, gelbem Mittelfleck, Scutella gelb, Propodeum und Mesopleura gelb gefleckt; Postpetiolus grössenteils gelb, Tergite 2 und 3 mit sehr grossen, gelben Seitenmakeln; alle Tibien und Tarsen gelb, alle Schenkel und Hüften gelb gezeichnet; Flügellinien ganz schwarz; Länge 17 mm.

Flügel. Mit 49–50 Gliedern und mit bazillenförmigen Tyloiden auf Glied 6–20, die längsten (auf Glied 12–17) von der Basis bis zum Ende der Glieder reichend. Ganz schwarz, Schaft unten gelb.

Kopf. Hinterhaupt und Schlafen unmittelbar vom Rand der Augen und Nebenaugen und ziemlich steil nach hinten zu abfallend; Schlafenkontur fast geradlinig und beträchtlich nach hinten zu verschmälert; Stirn und Scheitel deutlich konvex, der Ocellenraum beiderseits von einer Furche umgeben und etwas hervorquellend; Wangen kaum konvex; Malarsaum nahezu so lang wie die Breite der Mandibellbasis; Mandibeln normal; Gesicht und Clypeus dicht und kräftig punktiert, Stirn grob und dicht querrunzig punktiert. Schwarz; Wangen in ganzer Breite von der Mandibellbasis an aufwärts bis zu den Schlafen lebhaft rötlich; gelb sind: Gesicht, Clypeus und breite Stirnränder bis zum Scheitel herauf.

Thorax. Mesoscutum beträchtlich länger als breit, dicht und grob punktiert, glänzend; Notauli nur an der Basis angedeutet; Scutellum stark konvex, glänzend und fast glatt; Area basalis verkürzt und steil in die breite Basalfurche abfallend; Area supermedia gross, etwas aus der Ebene des horizontalen Raumes des Propodeum hervortretend, etwa so lang wie breit oder ein wenig länger als breit, sehr grob und dicht unregelmässig gerunzelt, rings schief begrenzt, besonders die hintere Begrenzungslinie hoch hervortretend; Costulae und Coxallisten fehlend; Ende der Areae dentiparae mit kurzen, aufwärts gebogenen Vorsprüngen; untere Hälfte der Propoleuren dicht und grob längsrunzig; Mesopleuren, einschliesslich des grössten Teil des Speculum, grob

und mässig dicht punktiert. Schwarz; gelb sind: Collare, oberer und unterer Pronotumrand (der untere zweilen nur am Ende), Subalarum, Fleck der Tegulae, Mittelfleck des Mesoscutum, Scutellum, Postscutellum, etwa die untere Hälfte der Mesopleuren, Arcae dentiparcae, etwa die Endhälfte der Arcae spiraculiferae und ein grosser Fleck der Arcae metapleurales.

Beine. Schwarz; gelb sind: Hüften I und II unten abgedehnt oder grösstenteils, Hüften III oben teilweise bis grösstenteils, zuweilen auch unten zum Ende, zuweilen Trochanteron I auf der Unterseite, Schenkel I und II auf der ganzen Vorderseite und oben am Ende, Schenkel III oben am Ende und alle Tibien und Tarsen; die äusserste Spitze der Tibien III etwas verdunkelt.

Abdomen. Postpetiolus abgeflacht, das Mittelfeld angeleudet, glänzend, sehr fein längsrigig, die Seitenfelder punktiert; Gastrocoelen flach, aber deutlich, mit deutlichen Thyridien; das 2te Tergit deutlich länger als am Endbreit, das 3te quadratisch oder wenig breiter als lang; Hypopygium am Ende abgerundet. Schwarz, Postpetiolus grösstenteils gelb, das 2te Tergit mit sehr grossen, gelben Seitenmahlen, die in der Mitte nur wenig voneinander getrennt sind, das 3te Tergit mit kleineren, gelben Seitenmahlen.

Ausser den Wangen auch Clypeus und Mittelfeld des Gesichtes lebhaft rötlich; Spitze und Basis der Tibien III schmal schwarz, der Tibien I und II schmal braun; alle Tarsen eine Schattierung dunkler als im ♂ und an Basis und Ende bräunlich verdunkelt; Schenkel II auf der Vorderseite nur zum Ende gelb; Geissel mit weissem Sattel; Arca superomedia rechteckig, deutlich länger als breit; sonst wie das ♂; Länge 15 mm.

Flugelum. Borstenförmig, lang, schlank, sehr lang und scharf zugespitzt, hinter der Mitte nicht im mindesten verbreitert, mit 19 Gliedern, das erste reichlich zwei mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen das 10te etwa quadratisch, kein Glied breiter als lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8 (Ende) bis 16; Spitze unten mit undeutlichen, gelben Flecken.

Bemerkung. Die Art ist benannt zu Ehren von Dr. V. K. KRISHA von der Universität Delhi, Indien, der die Holotypen und Paratype sammelte.

53. Genus Aenonaenaria gen. nov.

Typusart Aenonaenaria malaisei spec. nova

Verbreitung. Indien: Himalaya; Nord- und Nord-Ost Burma: Hochgebirge, obere Waldzone.

Vorwort. Durch den verlängerten, schmalen und parallelsseitigen Hinterleib der ♀♀ erinnert diese Gattung im Habitusbild stark an das Genus Aenaria CAMERON. Sie weicht jedoch morphologisch erheblich von letzterem ab und gehört offenbar zu den Amblytelina, und zwar in die Nachbarschaft von Clenichneumon THOMSON, worauf insbesondere die stark chitinisierten, mit Ausnahme des 2ten, nicht gefalteten Sternite sowie die Gestalt der Gastrocoelen mit undeutlichen Thyridien hinweisen. Die Geissel der ♂♂ zeigt jedoch nicht

die für Clenichneumon so charakteristische Gestalt, sondern nur eine schwach ausgeprägte Knottigkeit.

Alle bisher bekannt gewordenen Arten dieser Gattung zeigen mehr oder weniger ausgedehnte metallisch-blaue Grundfärbung des Körpers, mit mehr oder weniger reicher weissere Zeichnung, einschliesslich weisser Seitenmahlen der vorderen, aber stets ohne weisse Endmahlen der letzten Tergite. Sie schliessen sich also auch in der Färbung an gewisse Clenichneumon Arten (C. divinum und C. caelestis HEANIKER) der burmesischen Hochgebirge an.

Morphologische Merkmale. Flugelum. Der ♂ mittellang, bootförmig, am Ende scharf zugespitzt, hinter der Mitte mehr oder weniger verbreitert, die der ♀ in der Endhälfte mässig knottig.

Kopf. Normal; Schlafenokantur hinter den Augen mehr oder weniger stark verschmälert, fast gerade; Wangenkantur, von vorn gesehen, nach unten zu verschmälert; Wangen, von der Seite gesehen, ziemlich breit, aber nicht geschwollen; Clypeus normal, mit geradem Endrand; Mundteile normal, der obere Zahn nicht viel länger als der untere.

Thorax. Mesoscutum deutlich länger als in der Mitte breit, gewölbt, glänzend, mit mässig dichter Punktierung; Notauli selbst an der äussersten Basis kaum angeleudet, Sternauli gleichfalls kaum angeleudet; Scutellum mehr oder weniger stark convex, seitlich nicht gerandet; Basalfurche des Propodeum deutlich ausgeprägt, letzteres ziemlich kurz, die Arcae postomediae erheblich länger als der horizontale Raum in der Mitte; Arcae dentiparcae tiefer abwärts gewölbt als in den meisten anderen Gattungen dieses Subtribus, am Ende nicht vorspringend; Arca superomedia annähernd quadratisch, aber rechteckig und länger als breit; Leistum vollständig, nur Costulae fehlend oder undeutlich; Arca basalis seitlich begrenzt, steil in die Basalfurche abfallend.

Beine. Ziemlich lang; Hüften III ohne Bürste. Flügel. Nervulus mehr oder weniger postfarkal, schräg; Areole deutlich pentagonal, merklich nach vorne zu verschmälert; Radius an der Basis leicht geschwungen.

Abdomen. Besonders auffallend im ♂, aber auch merklich im ♀, verschmälert und verlängert, zumeist das 2te Tergit erheblich, das 3te deutlich länger als am Ende breit; Abdomen der ♀♀ cylindrisch, fast parallelseitig, amblytyp, das letzte Tergit nach hinten zu allmählich verjüngt und bis zum Endrand stark chitinisiert, d.h. ohne häutigen Eudsaum, Bohrer vollständig verborgen; Mittelfeld des Postpetiolus an der Beugungsstelle scharf hervortretend, beim ♂ auch weiterhin deutlich, beim ♀ oft weiterhin ziemlich undeutlich, fein längsrigig oder längsrandig; die vorderen Tergite ziemlich scharf voneinander abgesetzt, Tergit 1 und 2 in der Mitte längsrigig, die hinteren Tergite glatt und glänzend; Gastrocoelen in Form eines langes etwa dicken, mässig vertieften, langgestreckten Eindrucks, mit undeutlichen Thyridien; Sternite stark chitinisiert, nur 1 und 2 in der Mitte häutig und mit schwacher Längsfalte.

Bestimmungstabelle der bisher bekannt gewordenen Aenonaenaria Arten

- 1. Auch das 6te Tergit mit grossen, weissen Mahlen in den Hinterecken; Tarsen III ganz schwarz; kleine Art, von 12 mm Länge. 4. minuta spec. nova. Nord-Ost Burma.
Das 6te Tergit ohne weisse Mahlen; Tarsen III ganz oder grösstenteils weiss; grössere Arten, von 16 mm Länge und darüber. 2.
Nur Tergite 2 und 3 mit weissen Seitenmahlen in den Hinterecken; das erste Geisselglied nur etwa 3mal so lang wie am Ende breit. (Abdomen von auffallend leuchtend-blauer Grundfarbe; Länge 16 mm). 5. victoriae spec. nova. Nord Burma: Mt. Victoria, 2800 m.
Auch Tergit 3 oder 4 und 5 mit weissen Seitenmahlen, das erste Geisselglied 3mal so lang wie am Ende breit. 3.
Das 5te Tergit mit weissen Seitenmahlen; weisse Tarsenglieder III an der Spitze schwarz. (Trochanteron III schwarz; Tergit 3 an der Basis nicht längsrigig; Arca superomedia nicht oder kaum länger als breit; Länge 16 mm). 3. birmanica spec. nova. Nord- und Nord-Ost Burma, 2300-2800 m.
Das 5te Tergit ohne weisse Seitenmahlen; Tarsen III mit Ausnahme des Klauengliedes ganz weiss. 4.
Abdomen sehr schmal und langgestreckt; das 2te Tergit etwa 1 1/2mal so lang wie am Ende breit, das 3te deutlich länger als breit und an der Basis in der Mitte längsrigig, das 4te etwa quadratisch, an den Seiten und am Ende fast glatt und glänzend; Trochanteron III weiss; das breiteste Geisselglied (von der abgeflachten Seite gesehen) deutlich breiter als lang; Scutellum nur wenig über das Postscutellum erhaben. (Länge 16 mm). 1. malaisei spec. nova. Nord-Ost Burma.
Abdomen mässig verschmälert und weniger langgestreckt; das 2te Tergit nur wenig länger als am Ende breit, das 3te deutlich breiter als lang und gleichmässig sehr dicht und ziemlich grob punktiert einschliesslich Seiten und Ende, fast matt; Trochanteron III schwarz; von der abgeflachten Seite gesehen kein Geisselglied breiter als lang; Scutellum beträchtlich über das Postscutellum erhaben. (Länge 17 mm). 2. occidentalis spec. nova. West Himalaya: Garhwal, Punjab.
♂♂

- 1. Tarsen III vorherrschend weiss; grössere Arten von 16 mm Länge und darüber. (Das 6te Tergit nicht weiss gefleckt). 5.
Tarsen III schwarz; kleinere Arten von 10-12 mm Länge. 2.
Nur Tergite 1-3 mit weissen Flecken. (Grundfarbe des Abdomen leuchtend blau). 5. victoriae spec. nova. Nord Burma: Mt. Victoria, 2800 m.

- Auch das 4te oder 4te und 5te Tergit mit weissen Seitenflecken. 3.
Geissel von 10en Glied an (bis zum 14ten, zuweilen sogar 17ten) weiss gezeichnet; Trochanteron III weiss. (Tergit 3 ohne weisse Seitenmahlen; Länge 16 mm). 1. malaisei spec. nova. Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2300 m.
Basale Glieder der Geissel mindestens bis zum 4ten einschliesslich ganz schwarz; Trochanteron III schwarz. 4.
Das 5te Tergit mit weissen Seitenmahlen; das 3te Tergit nicht breiter als lang, bis zur Mitte fein punktiert. Punktierung hinter der Mitte immer feiner und undeutlicher werdend. (Länge 16 mm). 3. birmanica spec. nova. Nord- und Nord-Ost Burma, 2300-2800 m.
Das 5te Tergit ohne weisse Seitenmahlen; das 3te Tergit etwas breiter als lang und dicht und gleichmässig ziemlich grob punktiert, an der Basis in der Mitte fein längsrigig. (Länge 17 mm). 2. occidentalis spec. nova. West Himalaya: Garhwal, Punjab, 1300-2100 m.
Mesoscutum und Scutellum ohne weisse Zeichnung, nur das 2te und 3te Tergit mit kleinen, weissen Seitenmahlen in den Hinterecken. (Länge 10 mm). 6. minima spec. nova. Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2000-2300 m.
Mesoscutum mit kurzen, weissen Mittelflecken; Scutellum weiss gezeichnet; Abdomen über das 3te Tergit hinaus (wahrscheinlich bis zum 6ten) mit weissen Seitenmahlen. (Länge 12 mm). 4. minuta spec. nova. Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2300 m.

1. Aenonaenaria malaisei spec. nova.

Typen. Holotype, ♂, N. E. Burma, Kambaiti, 2000 m, 24. VI. 1934, MALAISE? (N.R.).

Allotype, ♀, gleicher Fundort, 4. VI. 1934 (N.R.)

Paratypen, 1 ♂, 4 ♀, gleicher Fundort. (C.G.H. II); 1 ♀, 10 ♂♂, gleicher Fundort. (N.R.).

Verbreitung. N.O. Burma, 2000 m.
Vorwort. Charakteristische Färbungsmerkmale der Art hielten die weissen Trochanteron III und die ausgedehnte weisse Zeichnung der Geissel, die beim ♂ bis zur Geisselbasis reicht, beim ♀ bis auf das Ende des dritten Geisselsegments. Im Gegensatz zu der folgenden, ähnlichen Art ist im ♀ das Scutellum nur schwach convex, die Verschmälertung des 2ten und 3ten Tergits stärker ausgeprägt, und das 4te Tergit, besonders in der Endhälfte, erheblich schwächer und nur zerstreut punktiert.

♀. Kopf und Thorax schwarz, mit metallischem Schimmer und reicher weisser Zeichnung; Mesoscutum mit kurzen, weissen Längslinien in der Mitte;

Propodeum ausgedehnt weiss gefleckt; Mesopleura mit weisser Längsbinde; Abdomen schwarz, gegen das Ende stabilhan schimmernd; Postpetiolus und grosse Seitenmakeln der Tergite 2-4 weiss; alle Trochanteren ganz, alle Hüften ausgedehnt weiss; Tibien III weiss mit Ausnahme der schmalen Basis und des breiten Endes; Tarsen III fast ganz weiss; Geissel mit ausgedehntem weissem Ring vom Ende des 3ten Segments an; Länge 16 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben, mit 41 Gliedern, das erste weniger als 4mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 12te quadratisch, das breiteste, von der abgeflachten Seite gesehen etwa 1,5mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 3 (Ende) bis 14; Schaft unten weiss.

Kopf. Wie für die Gattung beschrieben; Stirn deutlich konkav bis zu den Nebenaugen hinauf; Malarräum so lang wie die Breite der Mandibelbasis; Gesichtsmitte etwas aufgewölbt. Schwarz; weiss sind: breite Stirn- und Scheitleränder der Augen, Clypeus (mit Ausnahme des End- und Seitensaumes), Gesicht (mit Ausnahme des Mittelfeldes oder einer Mittelfleckung) und ein grosser Fleck an der unteren Hälfte des äusseren Augenrandes, der nicht ganz zur Mandibelbasis und nach hinten nicht ganz zur Wangenleiste reicht.

Thorax. Wie für die Gattung beschrieben; Mesosutum glänzend, fein und wässrig dicht punktiert; Scutellum leicht konvex; Area superomedia länger als breit, nach vorn zu etwas verschmälert; Costulae undeutlich; Pleura glänzend, mässig dicht punktiert. Schwarz, mit metallischem Schimmer; weiss sind: Collare, breiter oberer Pronotumrand, Subalarum, Tegulae, zwei kurze, schmale Mittellinien des Mesosutum, Scutellum, zweiellen Postscutellum, breite Längsbinde an der unteren Hälfte der Mesopleuren, beiderseits ein grosser Fleck des Propodeum, der etwa die Endhälfte der Areae dentiparac, die Areae spiraculiforme von den Luftlöchern bis zum Ende und den Endteil der Areae metapleurales bedeckt.

Beine. Tarsen III deutlich länger als die Tibien. Hüften I und II am Ende ausgedehnt oder vorherrschend weiss, mit schwarzer Basis, Hüften III schwarz mit blauem Schimmer, oben ausgedehnt weiss gefleckt; alle Trochanteren ganz weiss; Schenkel schwarz, Schenkel I und II am Ende, ausgenommen auf der Oberseite, weiss; Tibien III weiss, an der Basis schmal, am Ende breit schwarz; Tibien I und II schwarzbraun, I mit weisser Vorderseite und weissem, dorsalem Fleck hinter der Basis, II mit schmalen weissem Ring hinter der Basis; Tarsen III weiss, nur das Klauenglied am Ende schwarz, Tarsen I und II grösstenteils bräunlich.

Flügel. Wie für die Gattung beschrieben. Stigma schwarz. Abdomen. Wie für die Gattung beschrieben; lang und schmal, das 2te Tergit etwa 1,5mal so lang wie am Ende breit, das 3te deutlich länger als breit, beide in der Mitte fast in ganzer Länge längsrissig, ihre Seiten fein und zerstreut punktiert, glänzend; das 4te Tergit etwa quadratisch, an der Basis in der Mitte sehr fein längsrissig, Seiten und Ende fast glatt, zerstreut und sehr

fein punktiert, glänzend; die breite Mitte des 2ten Sternit und der Endrand der folgenden Sternite häufig und gelblichweiss, nur das erstere mit schwacher Längsfalte. Rest der Sternite schwarz und stark chitinisirt. Grundfarbe der Tergite schwarz, mit intensivem, stabilhanem Schimmer; weiss sind: Postpetiolus, grosse Seitenmakeln des 2ten Tergit von etwa der Hälfte seiner Länge (in der Mitte nur durch eine schmale, schwarze Längsbinde voneinander getrennt) und rundeiche, grosse Seitenmakeln in den Hinterecken von Tergit 3 und 4.

3. Weisse Zeichnung noch mehr ausgedehnt als beim ♀; zusätzlich weiss sind Gesicht und Clypeus ganz, auch der untere Pronotumrand und der untere Teil der Propoleuren, zweiellen die ganzen Areae dentiparac und das Ende der Area superomedia, Mittelteil des 2ten Tergit ausgedehnt, zweiellen zusammenstossend (so dass nur eine schwarze Basalbinde des 2ten Tergit übrig bleibt), grosse Seitenmakeln auch des 5ten Tergit, alle Tibien (I und III mit Ausnahme nur des Endes), alle Tarsen, Hüften III auch unten am Ende ausgedehnt. Unterseite der Schenkel I und II mit Ausnahme der Basis und die Geissel oben von der Basis an bis über die Mitte hinaus; Länge 16-18 mm.

Flagellum. Mit deutlichen, aber kleinen, ovalen Tyloiden auf Glied 7 oder 8 bis 18, deren längste, etwa auf Glied 12-16, kaum halb so lang wie die Segmente sind. Schwarz, Glied 1-11 oder bis 15, 16, oder 17 weiss, auf der Unterseite schwarz oder braun, oder, im basalen Teil der Geissel, unten nur braun gefleckt.

2. *Aeneanervaria occidentalis* spec. nova

Typen. Holotype: ♂, „Gorhwal, Himalaya, Pinalkoti, 4000', 22.V. 1965. Coll. Titov, No. 26". (University of Delhi, India).
Allotype: ♀, Punjab, Himalaya, Khajjair, 6300', 30.VI. 1965. leg. Gupta. (C.G.H. II).

Verbreitung. Indien: West-Himalaya (Punjab und Garhwal), von 1300 bis 2100 m.

Vorwort. Diese form ist *Ae. malaisei* sp. n. zum Verwechseln ähnlich. Ein auffallender Färbungsunterschied besteht nur in der Geissel des ♂, die in *Ae. occidentalis* sp. n. schwarz ist, mit weissem Ring, in *Ae. malaisei* aber von der Basis an bis über die Mitte hinaus weiss. Die morphologischen Abweichungen von *Ae. malaisei* sind gering, aber beiden Geschlechtern gemeinsam:

1. Scutellum beträchtlich stärker erhaben, im Enddrittel ziemlich steil und tief zum Postscutellum abfallend.
2. Area superomedia verkürzt, im Gegensatz zu *malaisei* nicht länger als weit, sondern deutlich breiter als lang.
3. Abdomen, insbesondere die vorderen Tergite beträchtlich weniger verlängert und weniger verschmälert.
Im ♀ das ganze 4te Tergit gleichmässig und dicht punktiert und die Geissel schlanker als in *Ae. malaisei*.
3. Kopf und Thorax schwarz, mit reicher weisser Zeichnung, Propodeum blau schimmernd; Mesosutum mit kurzen weissen Längslinien in der Mitte;

Propodeum ausgedehnt weiss gefleckt; Mesopleura mit weisser Längsbinde; Abdomen metallisch-blau; Postpetiolus mit weisser Apikalbinde; Tergite 2-4 mit weissen Seitenmakeln; Trochanteren I und II weiss, Trochanteren III schwarz, alle Hüften ausgedehnt, alle Tarsen grösstenteils weiss; Geissel schwarz mit weissem Sattel; Länge 17 mm.

Flagellum. (Spitzen fehlend); wie für die Gattung beschrieben; mit lanzettförmigen, kurzen Tyloiden auf Glied 7-18. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 5 bis 11 (Basis); Schaft unten weiss.

Kopf. Wie für die Gattung beschrieben; Malarräum etwas kürzer als die Breite der Mandibelbasis. Schwarz; weiss sind: Gesicht, Clypeus, Wangen (mit Ausnahme des schmalen Endrandes und einer schmalen Längsbinde des Malarräum), Stirnrand der Augen bis zum Scheitel herauf (in Höhe der Nebenaugen verbreitert).

Thorax. Scutellum etwas verkürzt, stark über das Postscutellum erhaben und hinter der Mitte in steiler und breiter Rundung zu ihm abfallend; Area superomedia deutlich breiter als lang, mit den ziemlich undeutlichen Costulae etwas hinter der Mitte; Areae basalis unmittelbar vom Vorderrand der Area superomedia steil und tief in die Basalfurche abfallend; Area posteromedia, wie in *Ae. malaisei*, sehr steil abfallend und mehr als zwei mal so lang wie der horizontale Raum in der Mitte. Schwarz, Propodeum blau schimmernd; weiss sind: Collare, oberer Pronotumrand, unteres Dreieck der Propoleuren, Subalarum, Fleck der Tegulae, zwei kurze, mittlere Längslinien des Mesosutum, Scutellum, Postscutellum, beiderseits ein Fleck auf dem Propodeum, der die Areae dentiparac und etwa die Endhälfte der Areae spiraculiferae bedeckt und ein Längsband auf der unteren Hälfte der Mesopleuren.

Beine. Schwarz; weiss sind: Hüften I und II fast ganz, Trochanteren I und II, Oberseite der Hüften III (mit Ausnahme des basalen Drittels), Vorderseite der Schenkel I, Vorderseite der Schenkel II (mit Ausnahme der Basis), Tibien I (mit Ausnahme eines Längstreifs der Unterseite), Tibien II (mit Ausnahme des Endes auf der Unterseite), Tibien III (mit Ausnahme der schmalen Basis und des breiteren Endes), alle Tarsen (die Enden aller Glieder der Tarsen II und III leicht bräunlich verdunkelt, ebenso, aber etwas stärker auch die Enden der Tarsenglieder I verdunkelt).

Flügel. Wie für die Gattung beschrieben. Abdomen. Wie für die Gattung beschrieben; Mittelfeld des Postpetiolus scharf hervortretend und scharf längsrissig, längs der Mitte nicht vertieft (wie zumeist in *Ae. malaisei*); das 2te Tergit wenig länger als hinten breit, in der Mitte in ganzer Länge scharf längsrissig; das 3te Tergit etwas breiter als lang; an der Basis in der Mitte fein längsrissig, im übrigen sehr dicht und ziemlich grob punktiert, fast matt. Metallisch-blau, Postpetiolus mit weisser Apikalbinde, Tergite 2-4 mit matt-glänzenden, weissen Makeln in den Hinterecken, die von Tergit zu Tergit in Grösse etwas abnehmen und auf dem 2ten Tergit nach vorn zu nicht bis zu seiner Mitte ausgedehnt sind.

3. Gesicht, Clypeus und Wangen ausgedehnt schwarz gezeichnet als im ♀; weisse Endbinde des Postpetiolus in zwei Seitenmakeln aufgespaltert; Grundfarbe des ganzen Thorax und der Hüften III deutlich blau schimmernd; schwarz am Ende der Tibien III erheblich mehr ausgedehnt als ihr weisser Ring; auch die Tibien I und II mit schmalen, etwas undeutlichen weissen Ring hinter der Basis, bei bräunlicher Grundfarbe; Tarsen I und II ebenfalls fahl bräunlich; sonst wie das ♂.

Flagellum. (Spitzen fehlend); schlank, borstenförmig, hinter der Mitte nicht im geringsten verbreitert, das erste Glied reichlich 4mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 13te Glied quadratisch, kein Glied breiter als lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 6-17; Schaft unten hellbraun.

Kopf. Schwarz; weiss sind: Seiten und Basis des Clypeus, Seitenfelder des Gesichtes, das obere Ende des Mittelfeldes, Wangen (mit Ausnahme ihres breiten Endes, des Malarräum und ihres Hinterrandes), breite innere Augenränder bis zum Scheitel hinauf.

Abdomen. Weniger verschmälert und von anderer Skulptur als in *malaisei*; das 2te Tergit nur um etwa 1/3 länger als hinten breit, das 3te ein klein wenig breiter als lang; Tergite 2-4 fein und dicht punktiert, wenig glänzend, das 2te nur an der Basis in der Mitte etwas längsrissig; auch das 5te Tergit bis nahe zum Ende deutlich und dicht, wenn auch sehr fein punktiert, wenig glänzend.

3. *Aeneanervaria birmanica* spec. nova

Typen. Holotype: ♀, „Burma, Mt. Victoria, Chinlins, 2800 m, IV. 1938, leg. G. HEINRICH". (C.G.H. II).

Allotype: ♂, von gleichem Fundort und Datum. (C.G.H. I).
Paratype: 1 ♂, von gleichem Fundort: 1 ♀, N.O. Burma, Kambaiti, 2000 m. (C.G.H. II); 2 ♂♂ von terra typica. (C.G.H. I.); 1 ♀, N.O. Burma, Kambaiti. (N.R.).

Verbreitung. Nord Burma: Chin Lins, Mt. Victoria, 2800 m; Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2000-2300 m; Gebirgswälder in höchsten Lagen.

Vorwort. Gleich *Ae. malaisei* sp. n. zum Verwechseln, weicht aber konstant durch das Vorhandensein von weissen Seitenmakeln auch auf Tergit 5 und durch schwarze Trochanteren III ab. Ausserdem sind die Spitzen der Weissen Tarsenglieder III im ♂ schwarz (im ♀ nur etwas verdunkelt); das Stigma im Vorderfeld ist hellbraun (schwarzbraun in *Ae. malaisei*); das 3te Tergit ist an der Basis in der Mitte deutlich längsrissig, die Stirn ist (zwischen Nebenaugen und Fühlermüde) nicht konkav und die Tarsen III sind deutlich relativ kürzer (Glied 3 wenig länger als 2mal so lang wie am Ende breit, in *Ae. malaisei* reichlich 3mal so lang). So geringfügig jeder dieser Unterschiede er-

scheinen mag, ihre Gesamtheit und Konstanz zeigt überzeugend spezifische Verschiedenheit an.

5. Kopf und Thorax stahlblau, mit reicher weißer Zeichnung; Mesoscutum mit kurzen, weissen Längslinien in der Mitte; Propodeum ausgedehnt weiss gefleckt; Mesopleura mit weissen Längslinien; Abdomen stahlblau, Postpetiolus und grosse Seitenmakeln der Tergite 2-5 weiss; Trochanteren I und II ganz, Hüften I und II grösstenteils weiss; Trochanteren III schwarz, Hüften III oben ausgedehnt und unten am Ende weiss; Tibien III weiss mit Ausnahme der schmalen Basis und des breiten Endes; Glied 1-1 der Tarsen III weiss mit dunklen Spitzen; Flagellum mit weissem Sattel von 7. bis 14. Stigma hellbraun; Länge 16 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; mit 11 Gliedern, das 1te weniger als 1mal so lang als am Ende breit, von der Seite gesehen, etwas das 12te quadratisch, das breiteste, von der abgeflachten Seite gesehen, etwa 1,5mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 7-13, Schaft unten weiss.

Kopf. Wie für die Gattung beschrieben und für *Ae. malaisei*, die Stirn (zwischen unterem Nebenauge und oberem Rand der Fühlermulde) jedoch nicht konkav. In der Holotype Gesicht und Clypeus weiss, ohne schwarze Zeichnung; in den Exemplaren von Nord-Ost Burma Gesichtsnitte und Clypeus schwarz gezeichnet wie in *Ae. malaisei*.

Thorax. Wie für die Gattung und für *Ae. malaisei* beschrieben; Area supernomedra in der Holotype etwas länger als breit und hinten nicht deutlich begrenzt; Carinae denotiparae exteriores (im Gegensatz zu *Ae. malaisei*) nicht hoch hervortretend. Färbung wie in *Ae. malaisei*, Grundfärbung jedoch deutlicher stahlblau; weisse Hinde der Mesopleuren zwischen (ein Stück von Nord-Ost Burma) in zwei Flecke aufgelöst.

Beine. Wie für die Gattung beschrieben; Tarsen III relativ ein wenig kürzer als in *Ae. malaisei*, ihre weissen Glieder mit dunklen Spitzen; erste Trochanteren III nicht weiss sondern schwarz; Hüften III oben etwas ausgedehnt und auch unten am Ende weiss; Tarsen I und II braun, das 1te Glied mehr oder weniger weiss gezeichnet.

Flügel. Wie für die Gattung beschrieben.

Abdomen. Wie für die Gattung und für *Ae. malaisei* beschrieben, jedoch das 3te und 4te Tergit ohne längsrisige Skulptur. Grundfarbe intensiver stahlblau als in *Ae. malaisei*, und auch das 5te Tergit mit weissen Seitenmakeln.

5. Dem ♂ von *Ae. malaisei* im Färbungsmuster sehr ähnlich aber schlanker und etwas kleiner, und leicht an den folgenden Kennzeichen zu unterscheiden:

1. Stirn unter dem unterem Nebenaug nicht konkav.
2. Grundfarbe des Körpers, besonders des Abdomens, intensiver stahlblau.
3. Geissel nicht von der Basis an weiss gezeichnet sondern nur mit ziemlich kurzem, weissem Sattel (auf Glied 7-15 oder 15).
4. Erste Trochanteren III nicht weiss sondern vorherrschend schwarz.
5. Tibien III an der Basis schmal schwarz.

Weisse Zeichnung etwas mehr ausgedehnt als im ♀; zusätzlich weiss sind: der untere Pronotumrand mit der unteren Ecke der Propoleuren und gewöhnlich ein Fleck beiderseits der Mitte nahe dem Ende des Prosternum; weisse Zeichnung der Tergite wie im ♀, das 5te Tergit einbegreifend, die Seitenflecke des 2ten Tergit jedoch vergrössert und in der Mitte nur durch eine schmale dunkle Längslinie getrennt (wie in *Ae. malaisei* ♂); alle Tibien grösstenteils weiss, Unterseite der Tibien I verdunkelt, die Tibien II und III an der Basis ganz schmal, am Ende breit schwarz (Tibien II nur auf der Oberseite); erste Trochanteren III wie im ♀ schwarz, aber am Ende weiss gerandet; alle Tarsenglieder 1-1 weiss mit etwas verdunkelten Spitzen; Hüften III oben grösstenteils, unten am Ende ausgedehnt weiss; sonst wie das ♀; Länge 14-16 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; mit 41-43 Gliedern und mit Tyloiden auf Glied 7 oder 8 bis 11 oder 15, ausser der punktförmigen, winzigen, ersten und letzten, alle nahezu von gleicher Form, breit-oval und kurz, vom Ende des Geisselgliedes jeweils um etwas mehr als die eigene Länge entfernt, von seiner Basis etwa um die Hälfte der eigenen Länge.

4. *Aeneonacnaria minuta* spec. nova

Typen. Holotype, ♀, „N.E. Burma, Kambaiti, 7000 ft., 28. IV. 1935, R. MALAISE“. (C.G.H. II.).

Verbreitung. Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2300 m.

Vorwort. Eine sehr kleine, zierliche Art, im Färbungshabitus den drei vorangegangenen ähnlich, aber ausgezeichnet durch besonders ausgedehnte weisse Fleckung des Abdomens, die, im Gegensatz zu den vorangegangenen Arten, auch das vorletzte Tergit mit einschliesst, und ausserdem durch ganz schwarze Tarsen III. Morphologie von *Ae. malaisei* abweichend durch die in Höhe des vorderen Nebenauges nicht konkave Stirn und durch schlankere Fühlergeissel, die auch von der abgeflachten Seite gesehen nicht im mindesten verbreitert ist.

5. Kopf und Thorax dunkel stahlblau, mit reicher, weisser Zeichnung; Mesoscutum mit kurzen, weissen Längslinien in der Mitte; Propodeum ausgedehnt weiss gefleckt; Mesopleura mit weissen Längslinien, die durch schwarzes Querband in der Mitte in zwei Flecke geteilt ist; Abdomen stahlblau, Postpetiolus mit breiter, weisser Apikalbinde, Tergite 2-6 mit weissen Makeln in den Hinterecken; erste Trochanteren I und II ganz weiss, III ganz schwarz; Hüften I und II grösstenteils weiss, III oben weiss gefleckt; alle Tibien schwarz, respektive schwarzbraun, Geissel mit weissem Ring; Länge 12 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; mit 37 Gliedern, das erste mehr als 1mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 14te quadratisch, von der abgeflachten Seite gesehen das breiteste gleichfalls quadratisch. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 7-13.

Kopf. Wie für die Gattung beschrieben; Stirn in Höhe des vorderen Nebenauges nicht im mindesten konkav; Malarrama etwas kürzer als die Breite der Mandibulabasis. Schwarz, mit stahlblauem Schimmer; weisse Zeichnung wie für *Ae. malaisei* beschrieben, schwarzer Endrand des Clypeus in der Mitte zu einem Fleck ausgedehnt.

Thorax. Wie für die Gattung beschrieben; der vordere Teil des Mesoscutum (von den Tegulae zum Collare) etwas gedrungener als in *Ae. malaisei*, etwas kräftiger und dichter punktiert; Scutellum leicht konkav; Area supernomedra relativ kürzer als in *Ae. malaisei*, fast quadratisch, Pleura etwas dichter punktiert. Stahlblau; weiss sind: Collare, breiter oberer Pronotumrand, oberes und unteres Ende des unteren Pronotumrandes, Subalarum, Tegulae zum Teil, zwei kurze, schmale Mittellinien des Mesoscutum, Scutellum, zwei (nur schmal voneinander getrennte) grosse Flecken auf der unteren Hälfte der Mesopleuren, beiderseits, ein grosser Fleck auf dem Propodeum, der die Enden der Area denotiparae mit einem Teil der Areae posterocoxae und etwa der Endhälfte der Areae spiraculiferae bedeckt, aber nicht auf die Areae metapleurales abgreift.

Beine. Weiss sind: Hüften I fast ganz, II mit Ausnahme der breiten Basis-grosser Fleck oben auf der Endhälfte der Hüften III, erste Trochanteren I und II, Ring hinter der Basis oder Tibien, Unterseite der Tibien I und II, Unterseite der Schenkel I, und Schenkel II unten im Enddrütsel; Rest schwarzbraun oder schwarz, alle Schenkel oben und aussen und die Hüften III stahlblau schimmernd.

Flügel. Wie für die Gattung beschrieben.

Abdomen. Wie für die Gattung beschrieben; lang und schmal, Tergite 2 und 3 erheblich länger als breit; Mittelfeld des Postpetiolus, Mitte des 2ten Tergit von der Basis bis fast zum Ende und das 3te Tergit an der Basis in der Mitte längsrisig. Stahlblau; weisse Zeichnung wie oben beschrieben.

5. *Aeneonacnaria victoriae* spec. nova

Typen. Holotype, ♀, „Burma, Mt. Victoria, Chin hills, 2400-2800 m, V. 38., leg. G. HEINRICH“. (C.G.H. I.).

Verbreitung. Nord Burma: Chin Hills; Wälder in höchsten Höhenlagen. Vorwort. Die Holotype ist der Species *Ae. birmanica* so in Habitus, Färbung und Morphologie so ähnlich, dass ich lange im Zweifel war ob sie als Vertreter einer eigenen Art oder als eine merkwürdige Variation der letzteren zu betrachten sei. Die Vielheit der Unterschiede und die Besonderheit einiger von ihnen hat mich am Ende von ihrer spezifischen Selbstständigkeit überzeugt. Unterscheidet sich von *Ae. birmanica* wie folgt:

1. Weisse Fleckung des Abdomen auf die Tergite 1-3 beschränkt, die weisse

Zeichnung des Propodeum auf die Endhälfte der Areae spiraculiferae und denotiparae (also nicht auf die Areae metapleurales) übergreifend wie in *Ae. birmanica*; weisse Färbung der Hüften III dagegen auf deren Unterseite vom Ende bis zur Mitte ausgedehnt.

2. Sternite 1 und 2 nicht weiss, das 2te mit langen, sehr schmalen Chitinplättchen auf beiden Seiten, sondern schwarz, das 2te mit erheblich breiteren Chitinplättchen.
3. Basale Geisselglieder etwas gedrungener, das erste Glied nur etwa 3mal so lang wie breit, bereits das 9te etwa quadratisch.
4. Der Raum der Areae basalis und die angrenzenden Teile der Areae supernomedrae poliert, die letzteren in einem kleinem aber deutlichen Höcker zur Basalfurche vorspringend.
5. Die Fläche der weissen Seitenmakeln des 2ten Tergit, die breiten Seiten und der hintere Teil des 3ten und fast das ganze 4te Tergit (mit Ausnahme der schmalen Basis) poliert, ohne oder mit ganz verstreuter, noch bei 60%-iger Vergrösserung undeutlicher Punktierung (in *Ae. birmanica* alle diese Teile fein, aber doch durchaus deutlich, und massig dicht punktiert).
6. Stigma schwarz.

5. Grundfarbe des Kopfes und Thorax metallisch grünlichblau, das Abdomen leuchtend stahlblau; Mesoscutum mit zwei kurzen, weissen Längslinien in der Mitte; Scutellum, aber nicht Postscutellum, weiss; Endhälfte des Postpetiolus und runde Makeln in den Hinterecken von Tergit 2 und 3 weiss (auf einer Seite des 4ten Tergits in der Holotype, ein winziges, weisses Fleckchen); Beine schwarz, mit ausgedehnter weisser Zeichnung; das ganze Mittelfeld des Gesichtes blauschwarz, Seiten- und Endrand des Clypeus schwarz; Geissel mit weissem Sattel; im übrigen, abgesehen von den oben (Nr. 1. und 2.) aufgeführten Unterschieden mit *Ae. birmanica* übereinstimmend; Länge 16 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; das erste Glied etwa 3mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen bereits das 9te quadratisch, das breiteste Glied, von der abgeflachten Seite gesehen, etwa 2mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8-13, Schaft unten am Ende mit weissem Längsfleck.

6. *Aeneonacnaria minima* spec. nova

Typen. Holotype, ♀, „N.E. Burma, Kambaiti, 7000 ft., 4/4 1934, R. MALAISE“. (N.R.).

Paratype, 1 ♂, gleicher Fundort, 2000 m, 17. V. (C.G.H. II.).

Verbreitung. Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2000 m. Vorwort. Eine sehr kleine Art, chromatisch abweichend von den vorangegangenen durch geringere Ausdehnung der weissen Zeichnung und vor allem durch ganz schwarze Geissel, Tarsen und Trochanteren III; Mesoscutum, Scutellum und Hüften III ganz stahlblau in der Holotype. Hüften III und

Scutellum mit kleinen weissen Fleckchen in der Paratype. Besonders gekennzeichnet durch die grossen, ovalen Tyloiden.

5. Kopf, Thorax und Abdomen stahlblau, mit spärlicher, weisser Zeichnung; Mesoscutum ohne helle Mittellinie, Scutellum ohne helle Zeichnung oder mit weissem Punkt; Propodeum beiderseits mit weissem Fleck; Postpetiolus mit weisser Apikallinie, das 2te und 3te Tergit mit kleinen, dreieckigen, weissen Makeln in den Hinterecken; alle Tarsen und die Geissel ganz schwarz, alle Tibien mit schmalem, weissem Ring; Länge 10 mm.

Flagellum. (Spitzen fehlend); mit verhältnismässig grossen, breit-ovalen Tyloiden auf Glied 7-17, die sich an der Basis der Glieder befinden und von denen die grössten, etwa auf Glied 10-16, von der Basis bis etwa zur Mitte der Glieder reichen. Ganz schwarz, Schaft ganz schwarz.

Kopf. Stirn nicht konkav; Schläfenprofil, von oben gesehen, mässig nach hinten zu verschmälert und etwas gebogen; Malparräum kürzer als die Breite der Mandibellbasis; Mittelfeld des Gesichtes deutlich hervortretend. Schwarz, mit blauem Schimmer; weiss sind: schmale Stirnränder der Augen, ein rundlicher Fleck unten am äusseren Augennad, Clypeus oder nur seine Seite, und das Gesicht, mit Ausnahme einer schwarzen Längsbinde in der Mitte.

Thorax. Wie für die Gattung beschrieben; Mesoscutum grob und mässig dicht punktiert, glänzend; Scutellum stark konvex, tief und in steller Rundung mit dem Postscutellum zusammen zum Propodeum abfallend; Area supracostalis erheblich breiter als lang, rechteckig, mit abgerundeten Vordercken, ziemlich glatt; Area postscutellaria sehr breit, wie die Arcae dentiparae grob, unregelmässig grob gerunzelt; Pro- und Mesopleura grob und mässig dicht punktiert, stark glänzend. Stahlblau; weiss sind: Collare, breiter oberer Pronotumrand, Subalarum, beiderseits ein Fleck am Ende der Arcae dentiparae, ein rundlicher, kleiner Fleck auf der unteren Hinterecke der Mesopleuren und zuweilen ein Punkt am Ende des Scutellum.

Beine. Schwarz, einschliesslich aller Tarsen, Hüften III blau schimmernd; weiss sind: Hüften I und II mit Ausnahme der Basis, Trochanten I und II unten und am Ende oben, schmaler Ring hinter der Basis aller Tibien, Vorderseite der Tibien I und II und der Schenkel I, Ende der Schenkel II auf der Vorderseite und zuweilen ein kleiner Fleck auf der Oberseite der Hüften III.

Flügel. Wie für die Gattung beschrieben; Nervulus nahezu interstitial. Abdomen. Mittelfeld des Postpetiolus und Raum zwischen den Gastrocoelen grob und unregelmässig längsrinzig; Tergite 2 und 3 dicht und grob runzlig-punktiert, wenig glänzend, das 4te Tergit gleichfalls ziemlich dicht, nicht ganz so grob punktiert, das 5te noch etwas feiner und weniger dicht punktiert. Färbung wie oben beschrieben.

51. Genus Probolus WESMÄEL.

Probolus WESMÄEL, 1844. NOUV. MÉM. Acad. Roy. Sci. Let. BRUX. Arts Belg. 18, p. 150.
Typus: Ichnemonia albiflava GEAYEBORST. Monobiosisch.
Probolus: HEDRICH, 1862. Abhandl. Naturg. Ichn. Stepan., 5, pp. 518-519; (zum Tribus Ichnemonini gestellt; Beschreibung der Gründe).
Probolus: TONKES, 1965, Cat. Reclus. Estropil Pal. Ichn., p. 509; (3 Arten von der Ost-Palaearktis).

Verbreitung. Holarktische Region. Neunachweis von den Hochgebirgen der Orientalischen Region; östliche Ausläufer des Himalaya in Burma.

Wirt. Nur von der Palaarktischen Region bekannt: Noctuidae der Genera Hadena und Ichneutola.

Vorwort. Die Gattung ist unverkennbar ausgezeichnet durch die folgenden 6 Merkmale: (1) Propodeum kurz, dicht und grob gerunzelt, unvollständig gefleckt; (2) Postpetiolus flach, ohne Mittelfeld, nicht längsrinzig sondern unregelmässig grob gerunzelt oder runzlig-punktiert, an der Beugungsstelle mit mehr oder weniger scharf hervortretendem Mittelflecker; (3) Areola im Vorderfeld rhombisch, die 4. Intercubiti vorn kurz oder nahezu zusammenstossend; (4) Sternite (ähnlich wie im Genus Cestoleucanus THOMSON?) voll chitinisiert, das 2te Sternit in der Regel ohne mittlere Längsfalte; (5) Gastrocoelen und Thyridien fehlend; (6) Luftlöcher des Propodeum kurz, oval.

Die systematische Stellung von Probolus war von jeher zweifelhaft, da die Gattung Merkmale des Tribus Eurygasteri und Ichnemonini in sich vereinigt. Ich habe (loc. cit. 1962) beide Möglichkeiten gegeneinander abgewogen und als Resultat Einreihung in die Ichnemonini vorgeschlagen. Doch liess sich eine Zuteilung zu den Eurygasteri fast ebensogut vertreten, besonders wenn man die Form der Areola in Betracht zieht, was ich (loc. cit.) unterliess.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Der 92 borstenförmig, kaum mittelflang, am Ende scharf zugespitzt, mit ziemlich gedrungenen basalen Gliedern, hinter der Mitte unten abgeflacht und zumeist etwas verbreitert, die abgeflachte Seite nur aussern mit scharfer Begrenzungskante, auf der Innenseite abgerundet, die der 53 nicht im mindesten knödig, d.h. ganz ohne transverse Borsten-Kämme; mit einer kurzen Reihe sehr deutlicher Tyloiden.

Kopf. Grob und dicht punktiert; Hinterhaupt und Schläfen nur schwach vom Rande der Nebenaugen und Augen nach hinten zu abfallend, leicht konvex; Schläfenprofil, von oben gesehen, nur wenig nach hinten zu verschmälert, gerundet; Wangen, von der Seite gesehen, breit und konvex; Wangenprofil, von vorn gesehen, mässig nach unten zu verschmälert, etwas gebogen; Clypeus mit geradem Endrand und schrägen Seiten, ein wenig gewölbt; Gesicht quer, das Mittelfeld und die unteren Teile der Seitenfelder etwas hervortretend; Mandibeln normal, der obere Zahn etwas länger als der untere.

Thorax. Grob und mässig dicht punktiert; Mesoscutum etwas länger als breit, gewölbt; Notauli und Sternauli fehlend; Scutellum zumeist leicht konvex, mehr oder weniger über das Postscutellum erhaben, seitlich garnicht oder

(in einer burmesischen Art) bis zur Mitte scharf gerandet; Propodeum ziemlich kurz, grob und unregelmässig gerunzelt, mit vollständiger Basalfurche, unvollständigen Leisten und kurzen, ovalen Luftlöchern; gewöhnlich nur die seitlichen und die hintere Begrenzungslinie des horizontalen Raumes sowie die Seitenleisten des abschüssigen Raumes mehr oder weniger angedeutet; Raum der Area supracostalis durch leichte Erhöhung und gröbere Rinzung schwach angedeutet; Ende des Raumes der Arcae dentiparae etwas vorspringend.

Beine. Mittelflang, kräftig; Hüften III ohne Bürste.

Flügel. Areola rhombisch, Intercubiti vorn ganz oder beinahe zusammenstossend; der innere, rückenförmige Nerv oft kürzer als der äussere; Nervulus nicht oder weniger postfunktig; Radius an der Basis leicht geschwungen.

Abdomen. Der 92 länglich-oval, amblypyg; Postpetiolus wie oben beschrieben, fast parallelseitig, gewöhnlich länger als breit, mit etwas vortretenden Luftlöchern; Gastrocoelen fehlend oder kaum angedeutet, Thyridien fehlend; Sternite stark chitinisiert, auch das 2te Sternit ohne häutigen, mittleren Teil und ohne Falte (ausnahmsweise, besonders beim 53, mit schwacher Mittelfalte); Tergite 2 und 3 von feiner Skulptur, gewöhnlich fein und nicht dicht punktiert, mit äusserst schwacher, lederartiger Unterskulptur, in der burmesischen Art P. discolor spec. nova fast ohne Punktierung und ganz ohne Unterskulptur, poliert; vordere Tergite des 53, im scharfen Gegensatz zum 52, sehr grob und dicht punktiert.

Chromatische Merkmale. Weisse Zeichnung minimal, beschränkt in beiden Geschlechtern, auf Scheitelflecken, Strich der äusseren Augenränder, Subalarum und Scutellum, im ♀ ausserdem Fühlerring. Abdomen der 53 ganz schwarz, der 52 zumeist mit rottem Tergit 2 und 3.

Bemerkung. So unverkennbar diese Gattung als solche morphologisch gekennzeichnet ist, so wenig differenziert ist die Morphologie ihrer Arten. Wir sind für ihre Unterscheidung auf geringfügige Unterschiede in den Proportionen des weiblichen Flagellum und der männlichen Tyloiden, sowie auf sehr subtile Verschiedenheiten in der Skulptur der vorderen Tergite, im wesentlichen Masse aber auch auf die Färbung angewiesen. Für die Burmesische Fauna sind nachfolgend drei verschiedene Formen nachgewiesen, deren mögliche subspezifische Beziehung, sei es wechselseitig oder zu den bekannten Holarktischen Arten, einstweilen problematisch bleibt.

Bestimmungstabelle der Burma bekannten Probolus Arten

- 1. Tergit 2 oder 2 und 3 hellrot; Scutellum zum Ende abgeflacht, seitlich nahe zur Mitte mehr oder weniger deutlich gerandet; Subalarum gelblichweiss oder so gefleckt. (Länge 14 mm.)
1. discolor spec. nova (erythratische Phase). Nord-Ost Burma.

- Abdomen ganz schwarz. 2
2. Das 2te Tergit mit nur ganz wenigen, sehr kleinen, unregelmässig und weit verstreuten Punkten. (Abdomen ohne stahlblauen Glanz; Subalarum weiss; Scutellum zum Ende hin abgeflacht, seitlich bis nahe zur Mitte mehr oder weniger deutlich gerandet; Länge 13 mm.)
. 1. discolor spec. nova (melanistische Phase). Nord-Ost Burma.
3. Abdomen ohne stahlblauen Schimmer; alle Schienen ganz, Enden aller Schenkel mehr oder weniger ausgedehnt, und alle Tarsen (mit Ausnahme der letzten Glieder) hell braunrot; das 3te Tergit praktisch unpunktiert, höchstens nur im basalen Teil mit wenigen, weit verstreuten, äusserst kleinen und undeutlichen Punkten; kleinere Art, 11-13 mm lang. 2. victorise spec. nova. Nord Burma: Chin Hills, 2400-2800 m.
Abdomen bei starker Beleuchtung deutlich stahlblau schimmernd; Schienen III zum mindesten am Ende, Schenkel III ganz schwarz, die Tarsen III fast ganz schwarz, das 3te Tergit mit äusserst feiner, sparsamer, aber über die ganze Oberfläche verteilter Punktierung; grössere Art, 12-15 mm lang. 3. coeruleescens spec. nova. Nord Burma: Chin Hills, 2800 m.

- 1. Abdomen ganz schwarz. (Tyloiden gross, lang, breit-oval alle bis zur Basis, und mit Ausnahme der ersten und letzten, alle bis nahe zum Ende, der Geisselglieder reichend; Länge 13 mm.)
. 2. victorise spec. nova. Nord Burma: Chin Hills, 2400-2800 m.
2. Tyloiden wie oben für victorise beschrieben; Subalarum und fast das ganze Scutellum weiss; Tergite 2 und 3 hellrot. (Länge 13 mm.)
. 1. discolor spec. nova. Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2300 m.
Tyloiden gross, sehr kurz und sehr breit-oval, alle bis zur Basis, aber nicht entfernt bis zum Ende der Geisselglieder reichend, sondern nur die Hälfte bis 2/3 ihrer Länge bedeckend; Subalarum schwarz, das Scutellum nur am Ende weiss gefleckt; Tergite 2 und 3 braunrot, nur Basis des 2ten Tergit's schwarz. (Länge 15 mm.)
. 3. coeruleescens spec. nova. Nord Burma: Mt. Victoria

1. Probolus discolor spec. nova

Typen. Holotype. ♀, N.E. Burma, Kambaiti, 7000 ft., 19/4 R. MALAISIA* (N.R.).

Allotype: ♀, N.E. Burma, Kambaiti, 7000 ft., 18. V. 1934, R. MALAISÉ* (N.R.).

Paratypen: 1 ♀, gleicher Fundort und Monat wie Holotype. (N.R.); 1 ♂, gleiche Daten. (C.G.H. II.).

Verbreitung. Nord-Ost Burma: Kambaiti; Hochgebirgswälder, 2300 m.

Vorwort. Die Art ist durch die folgenden Merkmale besonders gekennzeichnet: (1) Scutellum seitlich bis etwa zur Mitte mehr oder weniger deutlich gerandet, und, im Gegensatz zu der nachfolgenden Species, nach hinten zu allmählich abfallend und abgeflacht, am Ende nicht oder kaum über das Postscutellum erhaben; (2) im ♀ ist das 2te Tergit poliert, mit nur wenigen, unregelmässig weit zerstreuten, äusserst feinen Punkten, das 3te Tergit poliert und fast ganz ohne Punktierung; (3) senkrecht von oben gesehen Stirn in Höhe des unteren Nebenauges (und darunter) ein klein wenig konkav, Schläfenprofil leicht nach hinten zu verschmälert.

Dazu kommen einige chromatische Besonderheiten: das ♀ tritt in einer erythristischen Phase, mit hellrotem 2ten und 3ten Tergit; und in einer melanistischen, mit ganz schwarzem Abdomen auf; in beiden Phasen ist das Subalarum gelb oder gelb gefleckt und die Schenkel II und III sind in der Regel ganz schwarz, selten rot; das ♂ entspricht der erythristischen Phase mit hellroten Schenkeln.

♂ Schwarz; Punkten am Scheitelrand und kurze Linie am Schläfenrand der Augen; Subalarum und Scutellum, letzteres mit Ausnahme der Basis, gelblichweiss; Beine schwarz, Tibien und Tarsen schwarzbraun bis rostrot; zweiten Segmente 2 und 3 oder nur das 2te Tergit und alle Schenkel, Schienen und Tarsen, rot; Flagellum mit weissem Ring; Länge 14 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; mit etwa 43 Gliedern, das erste wenig mehr als 2mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 9te quadratisch, das breiteste, auf der flachen Seite gesehen, kaum 1,5mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 6 oder 7 bis 11 oder 12.

Kopf, Thorax, Beine, Flügel und Abdomen. Wie für die Gattung und oben beschrieben.

♂ Schwarz; hellrot sind: Grundfarbe der Tegulae, Tergite und Sternite 2 und 3 und alle Schenkel, Schienen und Tarsen, ausgenommen die verdunkelten Glieder 2-5 der Tarsen III und Glied 4 und 5 der Tarsen II; gelblichweiss sind: je ein Punkt der Scheitel- und Schläfenränder der Augen, ein Fleck der Tegulae, fast das ganze Scutellum und das Subalarum; Geissel schwarz; Länge 13 mm.

Flagellum. (Spitzen fehlend); mit grossen, breiten, gestreckt-ovalen Tyloiden auf Glied 7-16, die, wie in *P. victoriae*, alle bis zur Basis, und alle, mit Ausnahme der ersten und der drei letzten, bis nahezu zum Ende der Geisselglieder reichen.

2. *Probolus victoriae* spec. nova

Typen. Holotype: 2, Burma, Mt. Victoria, Chinbills, 2400-2800 m., V. 38., leg. G. HEINRICH* (C.G.H. I.).

Allotype: ♀, gleicher Fundort, 2800 m., IV. 38., (C.G.H. II.).

Paratypen: 3 ♀♀, gleiche Fundorte und Daten wie Holotype. (C.G.H. II.); 3 ♂♂, gleiche Fundorte und Daten. (C.G.H. I.); 1 ♀, gleicher Fundort und Datum. (N.R.).

Verbreitung. Nord Burma: Chin Hills, Mt. Victoria; 2400-2800 m.

Vorwort. Die grosse, zur Verfügung stehende Serie zeigt eine auffallende Konstanz in Färbung und Skulptur. Wichtig ab *P. discolor* sp. n. wie folgt: (1) Scutellum stärker erhaben als in *P. discolor*, nicht nach hinten zu fast der gleichen Ebene mit dem Postscutellum abgeflacht, sondern am Ende stärker zum letzten abfallend, seitlich ohne Spur von Randung; (2) das 3te Tergit, wie in *P. discolor*, praktisch unpunktirt, das 2te, im Gegensatz zu *P. discolor*, mit über die ganze Oberfläche regelmässig verteilter, wenn auch ziemlich feiner und nicht dichter, so doch deutlicherer und etwas kräftiger Punktierung; (3) Abdomen der ♀♀ und Subalarum stets ganz schwarz, ebenso Abdomen des einzigen bekannten ♂; (4) alle Tibien, alle Tarsen (mit Ausnahme der verdunkelten letzten Glieder) und das Ende aller Schenkel hellbraun in beiden Geschlechtern.

Konstant etwas kleiner als *P. discolor*, mit etwas gedrungenerem Abdomen; wohl ohne Zweifel eine andere Species.

♂ Schwarz; Punkten am Scheitelrand, kurze Linie am Schläfenrand der Augen und Scutellum mit Ausnahme der Basis, weiss; Beine schwarz; hellbraun sind: alle Tibien einfarbig, das Ende der Schenkel III in geringer, der Schenkel II in grosserer, der Schenkel I in grösster Ausdehnung und basale Glieder aller Tarsen; Flagellum mit weissem Ring; Länge 11 bis 12 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; mit 43-45 Gliedern, das erste Glied etwas mehr als 2mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 8te quadratisch, das breiteste Glied, von der Flacheite gesehen, etwa 1,3mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 6 bis 10 oder 11.

Kopf, Thorax, Beine, Flügel und Abdomen. Wie für die Gattung und oben beschrieben; Stirn, von oben gesehen, in Höhe des unteren Nebenauges (und darunter) nicht merklich konkav; die letzten 2-3 Glieder aller Tarsen verdunkelt.

♂ Die letzten 4 Glieder der Tarsen II und III verdunkelt; Schenkel III ausgeblendet braun getönt; Schenkel I und II grösstenteils rot; Geissel ohne weisse Zeichnung; sonst wie das ♀; Länge 13 mm.

Flagellum. Mit 42 Gliedern und mit grossen und breiten, gestreckt-ovalen Tyloiden auf Glied 8-15, die alle bis zur Basis und alle, mit Ausnahme der beiden ersten und der letzten, nahezu zum Ende der Geisselglieder reichen.

3. *Probolus coeruleus* spec. nova

Typen. Holotype: ♀, Burma, Mt. Victoria, Chinbills, 2800 m., IV. 38., leg. G. HEINRICH* (C.G.H. I.).

Allotype: ♀, gleiche Angaben. (C.G.H. II.).

Paratypen: 1 ♀, gleicher Fundort, 2400-2800 m., V. 38., (C.G.H. II.); 1 ♀, gleiche Angaben wie Holotype. (C.G.H. I.).

Verbreitung. Nord Burma: Chin Hills, Mt. Victoria (terra typica); Gebirgswälder in höchsten Lagen, vorwiegend in 2800 m Höhe.

Vorwort. Dies ist eine noch ungeklärte Form. Die ♀ stimmen mit *P. discolor* im Bau des an der Basis seitlich gerandeten Scutellum und in der Grösse ungefähr überein, und mit *P. victoriae* in der deutlichen und gleichmässigen Punktierung der ganzen Oberfläche des 2ten Tergits. Sie unterscheiden sich von beiden Arten durch den, in starker Beleuchtung recht deutlichen, stahl-blauen Glanz des Abdomen, und durch die zwar sehr feine und weitaufge, aber doch deutliche Punktierung des 3ten Tergits, von dem in gleichem Gebiet vorkommendem *P. victoriae* ausserdem in der Farbe durch ganz schwarze Tarsen II und III und zum mindesten im Endritzel oder ganz schwarze Tibien III.

Alle diese Unterschiede sind so subtil, dass sie sehr wohl innerhalb der Variationsbreite der einen oder anderen der vorangehenden Arten (insbesondere von *P. discolor*) liegen könnten. Was nicht am Ende bestimmt hat eine dritte Art anzunehmen, ist das eine ♀, das gleichzeitig mit der Holotype und in gleicher Höhenlage gefangen wurde, und dessen Zugehörigkeit ich deshalb voraussetze. Wenn diese Voraussetzung zutrifft, ist die spezifische Selbstständigkeit von *P. coeruleus* gesichert, denn dies ♀ ist zweifellos artverwandten sowohl von dem mit *discolor* wie von dem mit *P. victoriae* assoziierten ♂♂, von denen es in der Struktur der Tyloiden sehr stark abweicht.

♂ Schwarz, Abdomen mit blauem Schimmer; Punkten am Scheitelrand, kurze Linie oder Punkt am Schläfenrand der Augen und etwa Erdhälfte des Scutellum weiss; Beine schwarz, Basis der Tibien III zuweilen mehr oder weniger ausgedehnt zu braun auffallend, Tibien I und II und das Ende der Schenkel I braun; Flagellum mit schmalen, weissem Ring; Länge 12-15 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; mit 40-11 Gliedern, mit Proportionen wie in *P. discolor*. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 7 oder 8 bis 10.

Kopf, Thorax, Beine, Flügel und Abdomen. Wie für die Gattung und oben beschrieben.

♂ Schwarz; rotbraun sind: Tergite 2 und 3 (erstes mit Ausnahme der Basis), Sternite 2 und 3, und alle Schenkel, Schienen und Tarsen; Tarsen III mit Ausnahme der Basis des Metatarsus, und Glied 4 und 5 der Tarsen II verdunkelt; weiss sind: Punkten am Scheitel- und Schläfenrand der Augen und ein Fleck am Ende des Scutellum; Gässel ganz schwarz; Länge 15 mm.

Flagellum. Mit 40 Gliedern und mit grossen, sehr breiten, sehr kurz-ovalen Tyloiden auf Glied 8-15, die alle bis zur Basis der Geisselglieder reichen, aber

alle nicht entfernt zu deren Ende, sondern nur bis zu ihrer Mitte oder (die längsten) bis zu $\frac{2}{3}$ ihrer Länge; diese Gestalt der Tyloiden kommt unter allen mir bekannten Arten nur *P. espinosus* CHESSON (Nearktische Region) nahe.

Bemerkung. Ein ♂ von Nord-Ost Burma ist als fraglich zu dieser Art gestellt; es weicht von den typischen Exemplaren von Mt. Victoria durch weisses Subalarum, nur ganz un-deutlichen blauen Schimmer des Abdomen und durch breiten Ring des Flagellum (Glied 6-11) ab; unterscheidet sich aber von *discolor* durch die deutliche und gleichmässige Punktierung des 2ten Tergit.

55. Genus *Dammermantellops* gen. nov.

Typusart: *Dammermantellops birmanicus* spec. nova.

Verbreitung. Nord-Ost Burma.

Vorwort. *Dammermantellops* HEINRICH von Java in der langgestreckten, amlyptogen Gestalt des Abdomen des ♀ sowie in Färbung und Habitus ähnlich und offenbar verwandt. Abweichend von *Dammermantellops* in: (1) dem flachen, anstatt stark konvexen Scutellum, (2) den kräftigen, wenn auch kurzen, Zählern des Propodeum, und (3) in der normalen Chitinisierung der Sternite mit Längsfalte nur auf dem 2ten und 3ten (in *Dammermantellops* Sternite häufig, ähnlich wie in *Helioplasma* WESMALLE).

Die obigen Merkmale (1) und (2) und ausserdem die sehr feine, glänzende Skulptur des Abdomen und die mangelnde Chitinisierung des 3ten Sternit unterscheiden die Gattung zu Genügen von *Aenocnecaria*.

Nächstverwandt dürfte die Gattung *Achavis* CAMERON sein, die im Bau des Propodeum fast ganz übereinstimmend, aber durch konvexes Scutellum und vor allem durch normale Gestalt des Abdomen und ganz anderen Färbungsmodus abweicht.

Morphologische Merkmale. (Flagellum, fehlend).

Kopf. Hinterhaupt und Schläfen unmittelbar vom Rand der Nebenaugen und Augen ziemlich steil nach hinten zu abfallend; Schläfenprofil, von oben gesehen, stark und geradlinig nach hinten zu, Wagnprofil von oben gesehen geradlinig deutlich nach unten zu verschmälert; Hinterhauptsteile scharf hervortretend; Stirn mässig konkav; Malakraum länger als die Breite der Mandibellasis; Wangen von der Seite gesehen ziemlich breit, garnicht konvex, zur Wangenleiste hin abfallend; Gesicht und Clypeus normal, abgeflacht, Endrand des Clypeus schmalgerad, Mittelfeld des Gesichtes nur schwach gewölbt; Mandibeln normal, der untere Zahn sehr kurz.

Thorax. Mesoscutum erheblich länger als breit, gewölbt, fein und dicht punktiert, wenig glänzend, ohne Notauli; Sternauli kaum angedeutet; Scutellum flach, völlig ungerandet, nicht einmal wie gewöhnlich Oberfläche und Seitenflächen durch Kanten geschoben, sondern die Oberfläche in langer, ganz allmählicher Schrägung zum Postscutellum hin abfallend; Propodeum vom

klar gebrochenem Typ, dicht rundig-punktiert, matt, mit unvollständigen Leisten; Area postromedia etwa von gleicher Länge wie der horizontale Raum in der Mitte; Costulae und Ungrenzungsleisten der Area superomedia fehlend, der Raum der letzteren jedoch durch Erhöhung bezeichnet; Hinterecken der Areae dentiparvae in kurzen Zähen hervortretend; Area superomedia mehr als zwei mal so lang wie hinten breit, nach hinten zu etwas verschmälert; Area basalis in die Basalfurche abfallend.

Beine. Mittellang, schlank; Hüften ohne Bürste. Flügel. Nervulus postfural, Areola pentagonal, nach vorn zu merklich verschmälert; Radius lang, leicht geschwungen.

Abdomen. Langgestreckt, parallelisch, ambylpyg; Postpetiolus mit Andeutung eines Mittelfeldes, fein längsrissig, glänzend; das 2te Tergit deutlich länger als am Ende breit, die folgenden Tergite ein wenig breiter als lang; das 2te Tergit sehr fein und mässig dicht punktiert und glänzend, die folgenden Tergite ohne Punkttierung; Gastrocoelen durch schrägen, schwachen Eindruck angedeutet, Thyridia fehlend; Sternite 2 und 3 gefaltet; Bohrer ganz verborgen.

Chromatische Merkmale. Die Färbung der Typusart ist besonders in drei Punkten ungewöhnlich: (1) die ganz überwiegend gelbe Farbe des Körpers tritt auf Tergit 2-7 in Gestalt sehr grosser Seitenmakeln auf, die nur einen schwarzen, mittleren Längstreif von der Basis des 2ten bis zum Ende des 7ten Tergit übrig lassen; (2) das Propodeum ist ganz gelb, nur alle mittleren Felder (Area basalis, superomedia und postromedia) sind schwarz; (3) alle Sternite sind ganz gelb, nur Sternite 4-7 tragen einen schwarzen, durchgehenden Längstreif in der Mitte.

1. *Dammersteniellops birmanicus* spec. nova

Typen. Holotype. ♀, „N.E. Burma, Kambaiti, 2000 m, MALAISIE“ (N.R.). (Flagella fehlend).

Verbreitung. Nord-Ost Burma: Kambaiti.

♀ Überwiegend gelb, mit beschränkter schwarzer Zeichnung; Mesoscutum mit 3 schwarzen Längstreifen, von denen der mittlere vom Vorderrand bis etwa zur Mitte reicht, während die beiden seitlichen bis zur Basalgrube des Scutellum durchgehen; schwarz sind ferner unter anderem: Area basalis, superomedia und postromedia, Petiolus, schmale Basis des 2ten und 3ten Tergit und ein Längstreif in der Mitte des Abdomen von der Basis des 2ten Tergit bis zum Ende des 7ten; Beine mit Einschluß aller Hüften gelb, mit äusserst geringfügiger schwarzer oder brauner Zeichnung; Länge 17 mm.

Morphologische Merkmale. Wie für die Gattung beschrieben.

Chromatische Merkmale. Kopf. Gelb; schwarz sind: Fühlergruben, Ocellenraum (mit einer keilförmigen Verlängerung der schwarzen Färbung nach vorn zu den Fühlergruben hin und nach hinten bis zur Hinterhauptleiste) und ein kleiner Fleck beiderseits auf den Schläfen.

primiert erscheint, und dessen Hypopygium die Bohrerpalte nicht ganz bis zum Ende bedeckt. Ausserdem ist die Mitte des Postpetiolus gewöhnlich nicht regelmässig fein längsrissig, sondern unregelmässig längsrundzig, die Gastrocoelen sind in der Regel ein wenig mehr vertieft als in *Diphyus* und die Mandibeln (siehe unten) sind etwas anders geformt. Für eine sichere generische Identifizierung sind alle diese Unterschiede zu fein und daher diagnostisch nur unter gleichzeitiger Berücksichtigung des verschiedenen Färbungsmodus der beiden Gattungen (siehe unten) verwendbar.

Noch weniger befriedigend ist die Unterscheidung der *Setanta* ♀♀ von *Eutanyacra*, zumal beide Gattungen in der zum Ende hin leicht komprimierten Gestalt des Abdomen übereinstimmen und auch im Mandibelbau ähnlich sind. Auch hier ist die Berücksichtigung des Unterschiedes vom Färbungsmodus erforderlich. Ausserdem sind die basalen Glieder der Geißel in *Setanta* schlanker und relativ länger als in *Eutanyacra*. Die Zugehörigkeit einer Species zu der einen oder anderen Gattung dürfte ohne Kenntnis des zugehörigen Männchens kaum als gesichert gelten.

Die von TOWNES (loc. cit., 1966) zu dieser Gattung gestellten Neotropischen Arten stimmen in den entscheidenden Kennzeichen, dem Bau der männlichen Geißel, mit der Typusart überein, doch weicht der Bau des Abdomen der ♀♀ geringfügig ab.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Der ♀♀ borstenförmig, lang und schlank, am Ende lang und scharf zugespitzt, hinter der Mitte unten abgeflacht aber nicht, oder nur wenig, erweitert, die basalen Glieder sehr lang, das erste 5-6mal so lang wie am Ende breit; die der ♂♂ mit deutlichen, transversen Borstenkämmen auf der Unterseite und deutlich knotig von der Spitze bis über die Mitte hinaus, mit einer langen Reihe etwa bazillenförmiger Tyloiden von etwa dem 6ten Glied an.

Kopf. Hinterhaupt von Augen und Nebenaugen mässig steil nach hinten zu abfallend; Schläfenprofil, von oben gesehen, deutlich gebogen und nur mässig nach hinten zu verschmälert; Wangen, von der Seite gesehen, breit und deutlich konvex, Wangenprofil von vorne gesehen leicht gebogen und nur schwach nach unten zu verschmälert; Malarraum etwas kürzer als die Breite der Mandibelbasis; Clypeus normal, mit geradem Endrand, breit und ziemlich kurz; Mittelfeld des Gesichtes und unterer Teil der Seitenfelder etwas hervortretend; Fühlergruben stark, Stirn unter den Nebenaugen nicht oder kaum konvax; Mandibel hinter der Basis im ersten Viertel allmählich verschmälert, dann fast parallelseitig bis zum Ende, mässig lang, in den ♀♀ der meisten Arten am Ende abgestumpft oder abgestutzt, zumeist mit einer mikroskopischen Einkerbung des Endrandes und dadurch mit kaum wahrnehmbarer Andeutung von Zahnbildung, praktisch jedoch einzählig erscheinend; nur in einer der bisher bekannten Arten (*B. abditioris* sp. n.) ein zugespitzter, wenn auch kurzer, oberer Zahn deutlich entwickelt; im ♂ stets ein normaler, zugespitzter, oberer und ein kurzer subapikaler Zahn deutlich vorhanden.

Thorax. Gelb; schwarz sind: drei Längsstreifen des Mesoscutum wie oben beschrieben, ein durchgehendes Mittelband des Pronotum beiderseits bis zum Rand der Mesopleuren hin, schmale Linie am Ausserrand des Mesoscutum neben und vor den Tergulae, Basalfurche des Scutellum, Raum unter den Praescutellarleiste, kreuzförmige Seiten des Postscutellum, Area basalis, superomedia und postromedia, mittlerer Teil des Prepectus, Mesocoxa, Endfleck auf Mesosternum und Mesopleuron vor den Hüften II, Oberrand und Hinterrand der Mesopleuren, basale und untere Suturen des Propodeum.

Beine. Gelb; schwarz oder schwarzbraun sind: äusserste Basis der Schenkel II und III und ein Fleck oben auf ihren Spitzen, äusserste Spitze der Tibien III, alle Trochantellen, Basis der Trochanteren III und die äusserste Basis der Trochanteren I und II oben.

Abdomen. Gelb, mit schwarzer Zeichnung wie oben beschrieben.

56. Genus *Setanta* CAMERON

Setanta CAMERON, 1901, Ann. Mag. Nat. Hist., 7, pp. 483-484. Typusart. *Setanta rufipes* CAMERON; monobasisch.

Setanta MORLEY, 1919, Proc. Zool. Soc. London, pp. 168 und 165 (als Synonym zu *Amblytela* WILKINSON, gestrichelt).

Setanta HEINRICH, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 20, pp. 166-167 (Ergebnisbeschreibung und Terminologierkmale von *Amblytela*; Abbildung: Färbung des Propodeum, Tafel VII, Fig. 53).

Setanta TOWNES, 1961, Cat. Recluss. Indo-Austr. Ichn. p. 385 (4 Species von Indien, 1 von Formosa, 1 von Celebes).

Setanta TOWNES, 1966, Cat. Recluss. Neotropic Ichn., p. 266, 322-323 (10 Species, die meisten von Mexico und Zentralamerika).

Verbreitung. Indien, Burma, Java, Celebes, Formosa, Amerika (siehe unten).

Vorwort. Die Typusart, *Setanta rufipes* CAMERON, repräsentiert eine Gruppe orientalische und indo-malaysischer Arten des Subtribus *Amblytelina*, die im weiblichen Geschlecht am allgemeinen Habitusbild und Färbungsmodus erkennbar ist, aber nur im männlichen Geschlecht durch einwandfreie morphologische Merkmale von den nächstverwandten Gattungen *Diphyus* KRIEGERBAUMER und *Eutanyacra* CAMERON getrennt werden kann.

Setanta ♂♂ unterscheiden sich von *Eutanyacra* ♂♂ klar und zweifelsgenerisch durch das normale, kurze, stumpf-dreieckige Hypopygium, das also nicht verlängert und nicht in eine lange Spitze vorgezogen ist. Sie weichen durch ein ebenso generisch bedeutsames Merkmal von *Diphyus* ♂♂ ab, nämlich in der Struktur der Geißel, die etwa von der Mitte an auf der Unterseite deutlich knotig ist, mit hervortretenden, transversen Borstenkämmen der Glieder.

Setanta ♂♂ dagegen sind von *Diphyus* morphologisch nur wenig verschieden, und zwar vor allem in der Gestalt des Abdomen, das zum Ende hin leicht kom-

Thorax. Mesoscutum wenig länger als breit, konvex, glänzend, fein und mässig dicht punktiert; Basis der Notauli und die Sternauli schwach angedeutet; Scutellum deutlich bis ziemlich stark über das Postscutellum erhaben, oben kaum konvex, seitlich nicht gerandet; Propodeum vom klar gebrochenem Typ, mit deutlicher Basalfurche, mit beinahe vollständiger Felerdung, nur die Costulae und zuweilen auch die Coxalleisten undeutlich oder fehlend; Area superomedia, ähnlich wie in der Gattung *Ichnemoina* LINDSAYUS; zumeist quadratisch oder etwas länger als breit; horizontaler Raum des Propodeum etwas mehr als halb so lang wie die Area postromedia; Propodeum, mit Ausnahme der unregelmässig gerunzelten, mittleren Felder, zumeist kräftig und ziemlich dicht punktiert, ebenso die Mesopleuren, nur der untere Teil des Speculum zumeist fast glatt.

Beine. Mittellang; Hüften III ohne Bürste.

Flügel. Nervulus weit postfural und zumeist schräg; Areola deutlich pentagonal, mit nach vorn zu mässig konvergierenden Seiten; Radius leicht geschwungen.

Abdomen. Der ♂♂ ziemlich kurz, mässig schlank, nahezu, aber nicht vollständig, ambylpyg indem das Hypopygium die Bohrerpalte nicht ganz bis zum Ende bedeckt; Abdomen zum Ende hin etwas komprimiert und dadurch etwas zugespitzt erscheinend; Bohrer garnieft vorragend; Petiolus allmählich in den Postpetiolus verbreitert, mit deutlichem, wenn auch nicht scharf begrenztem Mittelfeld von zumeist unregelmässig gerunzelter Skulptur; Gastrocoelen deutlich, wenn auch wenig vertieft, im Unriss etwa dreieckig, mit undeutlichen oder fehlenden Thyridien; Tergite 2 und 3 deutlich, mehr oder weniger dicht punktiert, Basis des 2ten Tergit in der Mitte (zwischen den Gastrocoelen) kurz längsrissig oder längsrundzig.

Chromatische Merkmale. In den kontinentalen asiatischen Arten Grundfarbe schwarz, alle Tergite mit weissen oder gelben Apikalbinden, die auf Tergit 1-3 zumeist in der Mitte unterbrochen oder zu Seitenflecken in den Hinterecken reduziert sind, im Gegensatz zu den orientalischen *Eutanyacra* Arten, die letzten Tergite also mit hellen Endbinden anstatt mit Apikalmakeln; in der Mehrzahl der Arten Mesoscutum mit kurzen, hellen Längslinien in der Mitte und Propodeum hell gefleckt; Scutellum immer ausgedehnt oder ganz weiss oder gelb.

Bestimmungstabelle

aller bisher aus der Orientalischen Region bekannt gewordenen Arten von *Setanta* CAMERON

♀♀ und ♂♂

- 1. Abdomen einfarbig hellrot, ohne weisse oder gelbe Zeichnung. (Länge 13 mm.) *mainensis* HEINRICH, ♀♀, Süd Celebes.

- 1. Abdomen schwarz, mit weisser oder gelber Zeichnung 2.
- 2. Schenkel III schwarz 3.
- 3. Schenkel III mehr oder weniger ausgedehnt rot 4.
- 3. Im ♀, Schenkel I und II alle Tibien grösstenteils rostrot oder braunrot, die Tibien II und III an der Basis und am Ende verdunkelt; im ♂ die breite Mitte der Tibien III und Oberseite der Tibien I und II weiss. (Mesoscutum stets mit kurzen weissen Mittellinien, Mesopleuren mit oder ohne weisse Längsbinde; (Länge 13 mm.)

♂. *Aimalayana* CAMERON, ♀. Indien: Darjeeling; Nord-Ost Burma: Kambaiti.
 Im ♀, Schenkel I und II fast ganz schwarz, ebenso Tibien II und III; ♂ unbekannt. (Länge 14 mm.)
formosana UCHIDA, ♀. Formosa

4. Tarsen III mit Ausnahme der 2 letzten Glieder gelblichweiss. (Geisselglieder der ♀♀ auf der Flächenseite nicht breiter als lang; Länge 12-13 mm.)
 3. *abitaris* spec. nova, ♀. Burma: Mt. Popa; Maymyo.
 Tarsen III gegen das Ende ausgedehnter verdunkelt, ohne gelblichweisse Glieder. 5

5. Mesoscutum, Mesopleuren, und Hüften III ohne, Propodeum und Hüften I und II fast ohne weisse oder gelbe Zeichnung; von der abgelenkten Seite gesehen kein Geisselglied breiter als lang. (Schenkel III rot mit schwarzer Spitze; Länge 12 mm.)

5. *ndamaba* spec. nova, ♀. Nord-Ost Burma: Kambaiti.
 Mesoscutum mit kurzen, weissen Mittellinien; Mesopleuren mit weisser Längsbinde, Hüften III oben weisslich gefleckt; Hüften I und II fast ganz weiss; von der abgelenkten Seite gesehen das breiteste Geisselglied deutlich breiter als lang. (Schenkel III gelbrot, mit verdunkelter Spitze oder Endhälfte.)

6. Alle Tergite mit durchgehenden, weissen Apikalbinden, die des 2ten und 3ten Tergit in der Mitte beträchtlich verschmälert aber nicht unterbrochen; Scutellum stärker über das Postscutellum erhaben als in der alternative Species. (Länge 10-11 mm.)

2. *birmanica* spec. nova, ♀. Nord und Nord-Ost Burma.
 Endbinde des 2ten und 3ten Tergit in der Mitte breit unterbrochen, die des 2ten in zwei grosse, des 3ten in zwei schmale, nach innen zu verschmälerte Seitenflecke aufgelöst. (Länge 10-12 mm.)

1. *rufipes* CAMERON, ♀. Sikkim; Khasia Hüls (Indien); Java.

1. *Setanta rufipes* CAMERON

Setanta rufipes CAMERON, 1901, Ann. Mag. Nat. Hist., 7, p. 484-485, ♀.
Setanta formosana CAMERON, 1903, Ann. Mag. Nat. Hist., 12, pp. 577-578, ♀; neues Synonym.

der gelblichweissen Hüften und Trochanteren I und II und der schwarzen Grundfarbe der Hüften III, grösstenteils gelbrot, Spitze bis Endhälfte der Schenkel III, Spitze der Schienen III und die Tarsen III gegen das Ende schwärzlich verdunkelt; Flügellum mit weissem Sattel; Länge 10-12 mm.

Flügellum. (Exemplar von Java); wie für die Gattung beschrieben; mit 36 Gliedern, das erste etwa 5mal so lang wie am Ende breit, etwa das 14te (von der Seite gesehen) quadratisch, das breiteste auf der abgelenkten Seite etwa 1,5mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8-15; Schaft in der Lectotype unten weiss gefleckt.

Kopf. Wie für die Gattung beschrieben; Schläfen deutlich konvex; Malarraum nicht viel mehr als halb so lang wie die Breite der Mandibellbasis; Gesicht und Clypeus kräftig und ziemlich dicht punktiert; Stirn gleichfalls dicht, etwas unregelmässig punktiert, mit fein gerunzelter Unterskulptur; Mandibeln wie oben beschrieben. Schwarz; gelblichweiss sind: Grundfarbe von Gesicht und Clypeus, die Stirnränder breit bis zur Scheitelhöhe herauf, Mandibellbasis und die Wangen unterhalb der Schläfengegend, zuerst in halber Breite, die weisse Färbung bis zur Mandibellbasis hin sich allmählich über die ganze Wangenbreite ausdehnend; Endbinde des Clypeus und eine Endbinde des Gesichtes, die sich gewöhnlich beiderseits bis zu den Clypeusgruben ausdehnt, in variabler Ausdehnung schwarz.

Thorax. Wie für die Gattung beschrieben; Scutellum in allmählicher Schrägung bis zum Postscutellum abfallend; Coxalresten sehr deutlich, Costulae undeutlich; Area supromedia deutlich breiter als lang (Stück von Java). Schwarz; gelblichweiss sind: Collare, oberer und unterer Pronotumrand; Subalarum, Scutellum (mit Ausnahme der Basis), Postscutellum, eine durchgehende, breite Längsbinde auf der unteren Hälfte der Mesopleuren, Basis der Metapleuralreiste und beiderseits ein grosser Fleck des Propodeum, der den grössten Teil der Area dentiparvae zusammen mit dem anliegenden Teil der Area postocroternarum und etwa das Endritzt der Area spiraculiferae bedeckt; Togulae rostrot.

Beine. Gelbrot; gelblichweiss sind: Hüften I und II fast ganz, erste Trochanteren I und II ganz und ein grosser Fleck auf der Oberseite der Hüften III; äusserste Spitze bis etwa Endhälfte der Schenkel III, Spitze der Schienen III und die Tarsen II und III gegen das Ende schwärzlich verdunkelt.

Flügel. Wie für die Gattung beschrieben.
 Abdomen. Wie für die Gattung beschrieben; Mittelfeld des Postpetiolus unregelmässig längsrisig. Schwarz, alle Tergite mit gelblichweissen Endbinden, diejenigen des 2ten und 3ten Tergit in der Mitte breit unterbrochen, auf dem 2ten Tergit in zwei breite, auf dem 3ten in zwei schmale, zur Mitte hin zugespitzte Seitenmakeln aufgelöst, im Exemplar von Java auch die Endbinden aller folgenden Tergite zur Mitte hin sehr stark verschmälert und praktisch unterbrochen; Seitenmakeln des 2ten und 3ten Tergit zuweilen durch sehr schmale Endbinde verbunden.

Euryglabus formosus. BRACHIDOMEI, 1904, Gen. Ins., 18, p. 55, ♀.
Setanta rufipes: HEINRICH, 1934, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 20, pp. 251-252, ♀; Beschreibung des ♀. Nachweis von Java.
Setanta rufipes: HEINRICH, 1937, Ann. Mag. Nat. Hist., 29, p. 275; Typennachweis und damit Festlegung der Lectotype in Oxford.
Setanta rufipes: HEINRICH, loc. cit., p. 274 (wie vorher).
Setanta formosus: TOWNES, 1951, Cat. Reclus. Indo-Austr. Inhn., p. 385; Zitate bis 1961.
Setanta formosus: TOWNES, 1961, loc. cit.; Zitate bis 1961.

Typen. Lectotype. *Setanta rufipes* CAMERON, ♀, Indien: Assam, Khasia Hüls. (Oxford Univers. Museum). (Nach Mitteilung von G.T. KERRICH ist die gelblichweissen Zeichnungen offenbar durch Einwirkung von Cyankali gerötet.)
 Holotype. *Setanta formosus* CAMERON, ♀, Indien: Assam, Khasia Hüls. (Oxford Univers. Museum).

Verbreitung. Indien (terra typica); Java: Irijen, 950 m und 1850 m (C.G.H. II.).

Vorwort. Herr G. T. KERRICH hat freundlicherweise die beiden Typen von *S. formosus* und *S. rufipes* in Oxford Museum untersucht und sowohl miteinander wie mit Exemplaren beider „Formen“ im British Museum verglichen. Er hat meinen Verdacht bestätigt, dass zwischen beiden kein grosser Unterschied zu entdecken ist, abgesehen von der verschiedenen Ausdehnung der schwarzen Färbung am Ende der Schenkel III, die offenbar individuell variiert. Er stimmt meiner Annahme zu, dass die beiden Namen Synonyme sind.

Setanta formosus ist im weiblichen Geschlecht chromatisch gekennzeichnet durch mindestens in der Basalhälfte, oft nur mit Ausnahme der Spitzen, rote Färbung der Schenkel III, rot bis am Ende schwarze Schienen III und gegen das Ende schwärzlich verdunkelt (an der Basis gelbrote) Tarsen III, in Verbindung mit gelblichweisser Fleckung des Propodeum und Mesoscutum und ebensolchen Apikalbinden aller Tergite, die, mindestens auf Tergit 2 und 3, in der Mitte unterbrochen, d.h. in Seitenmakeln aufgelöst sind. Morphologisch charakteristisch sind die am Ende abgestumpften, praktisch einzähligen Mandibeln des ♀. Im ♂ (javanische Exemplare) sind die Tibien III an der Basis und am Ende schwarz, in der Mitte gelblichweiss; auch die Schenkel III sind am Ende ausgedehnter verdunkelt als im ♀ und die Tarsen III sind fast ganz schwarz. Die Mandibeln sind zugespitzt, mit deutlichem, weit von der Spitze entferntem Subapikalzah.

♀. Schwarz, mit sehr reicher, gelblichweisser Zeichnung; Mesoscutum mit kurzen, gelblichweissen Mittellinien, Propodeum mit grossen, ebensolchen Seitenflecken, Mesopleuren mit Längsbinde, Scutella grösstenteils gelblichweiss; alle Tibien III mit gelblichweissen Apikalbinden, mindestens diejenigen des 2ten und 3ten Tergit in der Mitte breit unterbrochen, zuweilen auch die der folgenden Tergite in der Mitte schmal unterbrochen; Beine, mit Ausnahme

♂. (Nach Exemplaren von Java); morphologisch vom ♀ durch normale Bildung der Mandibel (mit lang zugespitztem Oberzahn und deutlichem, wenn auch kurzem unteren Zahn) abweichend.
 Gesicht und Clypeus mit schwarzer Zeichnung (ausgenommen zuweilen schmaler Endsaum des Clypeus); schwarze Zeichnung der Schenkel und Schienen erheblich ausgedehnter und tiefer schwarz als im ♀, Tibien II und III mit gelblichweissen Ring hinter der Basis, I und II mit ebensolcher Vorderseite, auch die Schenkel I und II auf der Vorderseite ausgedehnt gelblichweiss; schwarz sind: das breite Ende der Schenkel III, etwa das basale Viertel und die Endhälfte der Tibien III, die Rückseite der Tibien I und II und die Tarsen II und III fast ganz; Tarsen I gegen das Ende verdunkelt; Togulae und zuweilen Präscutellarreisten gelblichweiss gefleckt; sonst wie das ♀.

Flügellum. Mit schmalen, bazillenförmigen N-Tyloiden auf Glied 6-23. Schwarz mit weissem Sattel auf Glied 10 oder 13 bis 17 oder 18; Schaft unten weiss.

2. *Setanta birmanica* spec. nova

Typen. Holotype. ♀, Upper Burma, Maymyo, 800 m, XII. 1937, leg. G. HEINRICH⁹. (C.G.H. I.).
 Allotype. ♂, Burma, Mt. Victoria, Chin hills, 500 m, III. 38, leg. G. HEINRICH⁹. (C.G.H. II.).

Paratypen. 1 ♀, gleiche Daten wie Allotype. (C.G.H. II.); 3 ♀♀, gleiche Daten wie Holotype. (C.G.H. I.).

Verbreitung. Nord-Ost Burma: Maymyo (terra typica) und Nord Burma: Chin Hills; niedrige Höhen, 500-800 m.

Vorwort. Diese Form weicht nur wenig von *S. rufipes* CAMERON ab, und zwar hauptsächlich in der Gestalt der weissen Bänderung des Abdomens, in derjenigen der Area supromedia und durch etwas stärker erhabenes Scutellum. Ich halte es für möglich, dass sie eine burmesische Variante von *S. rufipes* darstellt, in Anbetracht der grossen Ähnlichkeit aller kontinentalen Arten dieser Gattung, erscheint jedoch der Versuch subspezifischer Koordination verfrüht.

♀. Schwarz, mit sehr reicher, weisser Zeichnung; Mesoscutum mit kurzen, weissen Mittellinien, Propodeum mit grossen, weissen Seitenflecken, Mesopleuren mit weisser Längsbinde; Scutellum weiss; alle Tergite mit durchgehenden, weissen Apikalbinden, die des 2ten und 3ten Tergit zur Mitte hin verschmälert, aber nicht ganz unterbrochen sind; Beine, mit Ausnahme der gelblichweissen Hüften und Trochanteren I und II und schwarzen Grundfarbe der Hüften III, grösstenteils gelbrot; Spitze der Schenkel III und Schienen III und die Tarsen II und III vom Ende des 2ten Gliedes an schwärzlich verdunkelt; Flügellum mit weissem Sattel; Gesicht und Clypeus schwarz gezeichnet; Länge 10-11 mm.

Flügellum. Wie für die Gattung beschrieben; mit 36-37 Gliedern; Proportionen genau wie in *S. rufipes*. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 7 oder 8 bis 13 oder 14; Schaft unten weiss gefleckt.

Kopf. Wie für die Gattung und für *S. rufipes* beschrieben, die schwarze Zeichnung von Gesicht und Clypeus jedoch ausgedehnter; die schwarzen Enden beider zeigen die Tendenz sich in der Mitte nach oben zu mehr oder weniger zu weiten über die ganze Mitte von Gesicht und Clypeus auszudehnen.

Thorax. Wie für die Gattung und für *S. rufipes* beschrieben, das Scutellum jedoch stärker über das Postscutellum erhoben und am Ende steiler zu ihm fallend; Area superomedialis nicht quer, sondern quadratisch oder etwas länger als breit. Tegulae teilweise oder ganz weiss.

Beine. Wie für die Gattung und für *S. rufipes* beschrieben.

Abdomen. Wie für die Gattung und für *S. rufipes* beschrieben, die weissen Apikalbinden aller Tergite jedoch durchgehend, die des 2ten und 3ten Tergits in der Mitte zwar mehr oder weniger stark verschmälert, aber nicht unterbrochen und im Ganzen etwas schmaler als in *rufipes*.

♀. Morphologisch vom ♂ wie in *S. rufipes*, durch normale Bildung der Mandibeln abweichend.

Gesicht und Clypeus ganz weiss, schmaler Endsaum des letzteren schwarz; schwarze Zeichnung am Ende der Schenkel und Schienen III und an der Basis der letzteren etwas ausgedehnter und tiefer schwarz als im ♂; die Mitte der Schienen III und die Vorderseite der Schienen II schwach gelblich getönt, letztere ohne schwarze Zeichnung; alle Tergite mit durchgehenden, gleichmässigen, reissen Apikalbinden, nur die des 2ten Tergit in der Mitte etwas verschmälert; sonst wie das ♂.

Flagellum. Mit schmalen, bazillenförmigen Tyloiden auf Glied 6 bis mindestens 23 (die folgenden Glieder schadhaft). Schwarz, unten braun, mit weissem Sattel auf Glied 11-18; Schaft unten weiss.

3. *Setanta albitarsis* spec. nova

Typen. Holotype. ♀, Upper Burma, Maymyo, 800 m, XII, 1937, leg. G. HEINRICH¹, (C.G.H. I.).

Paratypen. 2 ♀♀, Upper Burma, Mt. Popa, 800-1000 m, X. u. XI. 37¹ (C.G.H. I.); 1 ♀, gleiche Daten. (C.G.H. II.).

Verbreitung. Nord und Nord-Ost Burma: Mt. Popa und Maymyo.

Vorwort. Auch diese Art gleicht *S. rufipes* in Morphologie und Zeichnungsmuster zum Verwechseln, ist jedoch eindeutig spezifisch gekennzeichnet durch abweichende Mandibelform und Geisselproportionen (siehe unten) sowie durch grösstenteils gelblichweisse Tarsen III; etwas grösser als die vorangehenden Arten.

♀. Schwarz, mit reicher hellgelber Zeichnung; Mesoscutum mit kurzen, gelben Mittellinien, Propodeum mit grossen Seitenflecken, Mesopleuren mit breiter, gelber Längsbinde; Scutellum mit Ausnahme der schmalen, mittleren Basis und der breiten, basalen Seitencken gelb; Tergit 1 und 2 mit grossen, gelben Seitenmarken, alle folgenden Tergite mit solchen Endbinden, die zum Seitenrand der Tergite hin allmählich stark verbreitert, in der Mitte allmäh-

lich stark verschmälert (auf dem 3ten Tergit beinahe oder ganz unterbrochen) sind; Beine mit Ausnahme der gelblichweissen Hüften und Trochanteren I und II und der schwarzen Grundfarbe der Hüften III grösstenteils gelbrot; Tarsen III grösstenteils gelblichweiss; Spitze der Schenkel und Schienen III und die schmale Basis der letzteren schwarz; Geissel mit weissem Sattel; Gesicht und Clypeus gelb, ohne schwarze Zeichnung; Länge 12-13 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; mit 37 Gliedern, das erste etwa 5mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen das 18te annähernd quadratisch, von der abgesehenen Seite gesehen (in Gegensatz zu den vorangehenden Arten) kein Glied breiter als lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8-17; Schaft unten weiss.

Thorax. Wie für die Gattung und für *S. rufipes* beschrieben; Tegulae dunkelbraun, der vordere Teil gelb; gelbe Zeichnung des Scutellum wie oben beschrieben.

Kopf. Wie für die Gattung und für *S. rufipes* beschrieben; oberer Mandibeln jedoch deutlich zugespitzt und ziemlich lang, der untere kurz, abgestutzt. Gesicht und Clypeus hellgelb, ohne dunkle Zeichnung.

Beine. Wie für *S. rufipes* beschrieben, die Tarsen III jedoch weislichgelb, mit Ausnahme der verdunkelten beiden letzten Glieder; Tarsen I und II gelbrot, vom Ende des 2ten Gliedes an schwärzlich verdunkelt; erste Trochanteren III zum Teil schwarz, auf der konvexen Innenseite grösstenteils gelblich.

Abdomen. Wie für die Gattung und oben beschrieben.

4. *Setanta himalayensis* (CAMERON)

Myrmo himalayensis CAMERON, 1905, Zeitschr. Syst. Hym. Dipt., 5, p. 248, 3.

Myrmo iridipennis CAMERON, loc. cit., p. 278, 3.

Myrmo femorata CAMERON, loc. cit., p. 279, 3.

Myrmo robusta CAMERON, loc. cit., p. 280, 3.

Craicheseomus iridipennis: TOWNSEY, 1961, Cat. Reclusae. Indo-Austr. Ichn., p. 374, 3.

Setanta femorata: TOWNSEY, loc. cit., p. 385, 3.

Setanta himalayensis: TOWNSEY, loc. cit., p. 385, 3.

Typen. Holotypen. *Myrmo himalayensis* CAMERON, ♂, Indien: Darjeeling. (B.M.); *Myrmo iridipennis* CAMERON, ♂, Indien: Darjeeling. (B.M.); *Myrmo femorata* CAMERON, ♂, Indien: Darjeeling. (B.M.); *Myrmo robusta* CAMERON, ♂, Indien: Darjeeling. (B.M.).

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

Verbreitung. Indien: Sikkim, Darjeeling (terra typica); Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2000 m, leg. R. MALAISIE. (N.R. und C.G.H. II.).

Vorwort. Die Zughörigkeit des unten beschriebenen ♂ zu *S. himalayensis* ♂ ist unzweifelhaft, da beide Geschlechter von Herrn R. MALAISIE am gleichen Fundort und zur gleichen Zeit in einer guten Serie erbeutet wurden. Ausserdem entspricht der Sexualdichromismus in der Färbung der Schienen III demjenigen

der Generotypen. Die burmesische Serie lässt gleichzeitig eine beträchtliche Variabilität dieser Form in der Ausdehnung der weissen Zeichnung der Mesopleuren und des Kopfes erkennen.

Die Art weicht von den 3 vorangehenden Formen durch die schwarze Färbung der Schenkel III ab, und im männlichen Geschlecht durch den weissen Ring der Tibien III. Im Übrigen stimmt sie morphologisch und im Färbungsmuster mit der Typusart ganz überein.

Es ist Herrn G. T. KERNIG'S Verdienst die spezifische Identität der Holotypen von *Myrmo iridipennis* CAMERON und *Myrmo robusta* CAMERON entdeckt zu haben, die hier, mit seiner Zustimmung, erstmalig veröffentlicht wird. Herr KERNIG hat ferner ein Exemplar der von MALAISIE in Nord-Ost Burma gesammelten Serie mit der Type von *Myrmo himalayensis* CAMERON verglichen und die Übereinstimmung beider Stücke bestätigt. Ein mir von ihm zugewandtes, mit der Type von *Myrmo iridipennis* CAMERON verglichenes Exemplar, überzeugte mich von der Identität des letzteren mit *S. himalayensis*, so dass am Ende die oben aufgeführte Synonymie ausgedröckten werden konnte.

Das Verhältnis dieser schwarzackeligen Form zu *S. rufipes* CAMERON erscheint mir noch ungenügend geklärt. Beide Formen sind augenscheinlich in Morphologie und Skulptur ununterscheidbar; ausserdem variiert in der nord-burmesischen Serie die Schenkelfarbe von schwarz zu dunkelbraun, also in der Richtung auf *S. rufipes* hin. Das weisse (oder gelbliche) Färbungsmuster ist in beiden Formen gleich. Es ist unter diesen Umständen der Verdacht nicht von der Hand zu weisen, dass es sich um ein schwarz- und ein rot-schönkliges Allod derselben Art handeln könnte, die in manchen Generationen (Sikkim) nebeneinander vorkommen, während in anderen das eine oder andere vorherrscht.

♀. (Beschreibung begründet auf Neallotype von Burma)

Schwarz, mit sehr reicher, weisser Zeichnung; Mesoscutum mit kurzen, weissen Mittellinien, Propodeum mit grossen, obenköhlichen Seitenflecken, Mesopleuren mit weisser Längsbinde; Scutella grösstenteils weiss; alle Tergite mit weissen Apikalbinden, die des 2ten und 3ten in der Mitte breit, die des 4ten schmal unterbrochen; Beine mit Ausnahme der weissen Hüften und ersten Trochanteren I und II grösstenteils gelbrot; schwarz sind: Hüften III mit Ausnahme eines dorsalen weissen Fleckes, erste Trochanteren III mit Ausnahme des weissen Endes, Schenkel III grösstenteils, schmale Basis und breites Ende der Tibien III; alle Tarsen mit Ausnahme der Basis schwärzlich verdunkelt; Flagellum mit weissem Sattel; Länge 13 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; mit 35 Gliedern, das erste etwa 4 1/2 mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 13te quadratisch, das breiteste, auf der Flächseite gesehen, etwa 1,5mal so breit wie lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 7-13; Schaft ganz schwarz.

Kopf und Thorax. Wie für die Gattung und für *S. rufipes* beschrieben. Zeichnungen weiss, ohne deutliche gelbe Tönung; Tegulae von weiss gefleckt.

Beine. Wie für *S. rufipes* beschrieben, die Schenkel III jedoch grösstenteils schwarz oder schwarzbraun, die Tibien III an Basis und Ende schwärzlich

verdunkelt, ebenso alle Tarsen mit Ausnahme der Basis; erste Trochanteren III schwarz.

Abdomen. Wie für die Gattung und für *S. rufipes* beschrieben. Färbung der Apikalbinden der Tergite fast weiss, kaum gelblich getönt; auch die Binde des Postpetiolus beinahe in zwei grosse Seitenmarken aufgelöst, die in der Mitte nur schmal verbunden sind; auch diese Binde des 4ten Tergits in der Mitte praktisch unterbrochen, das heisst nur durch einen schmalen, undeutlichen, weissen Saum fortgesetzt; die Apikalbinde des 7ten Tergits erheblich breiter als die des 5ten und 6ten.

♂. Gesicht und Clypeus ganz weiss; alle Schenkel schwarz, Schenkel I unten ganz, Schenkel II unten mit Ausnahme der Basis weiss; alle Schienen weiss, Schienen III an der Basis schmal, am Ende breit schwarz, Schienen I und II nur auf der Unterseite schwarz, zum Ende hin ausgedehnter als an der Basis; weisse Färbung der Tibien III auf der Unterseite hinter der Basis beinahe zu einem Ring zusammenfliessend; weisse Endbinde des Postpetiolus in der Mitte nicht stark verschmälert; sonst wie das ♀.

Flagellum. (Fühlerstippen aller verfügbaren Exemplare fehlend); mit schmalen, bazillenförmigen Tyloiden auf Glied 6-23 (wie in *S. rufipes*). Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 8 oder 9 bis 16 oder 17, oder 18; Schaft unten weiss.

Variabilität. (Exemplare von Burma). In einem ♂ ist die weisse Längsbinde der Mesopleuren stark reduziert und in zwei kleine Flecke aufgelöst; in zwei, von drei ♀♀ fehlt diese weisse Binde ganz und das Gesicht ist schwarz, mit Ausnahme der breit-weissen Gesichtsänder der Augen. In einem dieser beiden Exemplare fehlt ausserdem auch noch der weisse Fleck auf der Oberseite der Hüften III und die Basis der Hüften I und II ist ausgedehnter schwarz als bei den anderen Stücken; dies Exemplar scheint zu der Holotype der folgenden Art überzuleiten, doch stimmt es in den Geisselproportionen nicht mit jener, sondern mit dieser Art überein.

5. *Setanta nedumalba* spec. nova

Typen. Holotype. ♀, N.E. Burma, Kambaiti, 7000 ft., 8/6, R. MALAISIE¹. (N.R.).

Verbreitung. Nord-Ost Burma; Kambaiti.

Vorwort. Ausgezeichnet in der Färbung durch rote Schenkel III mit schwarzer Spitze, kombiniert mit starker Reduktion der weissen Zeichnung von Kopf, Thorax und Hüften; Mesoscutum ohne weisse Mittellinien, Mesopleuren ohne weisses Längband, Propodeum ohne deutliche, weisse Flecke, Hüften III ganz, Hüften I und II fast ganz schwarz, Scutellum nur am Ende weiss. Ferner ist die parallelsitzige Area superomedialis in Gegensatz zu den anderen Arten beträch-

tlich länger als breit. In der Reduktion der weissen Zeichnung kommt die Holotype den melanistischen Variationen von *S. himalayensis* (CAMERON) nahe (siehe „Variabilität“ am Ende der Behandlung dieser Art). Was mich bestimmt sie dennoch als eigene Art und nicht als extreme melanistische Varietät der genannten Art aufzufassen, ist die erhebliche Abweichung im Geisselbau, und die rote Färbung der Schenkel III.

♂ Schwarz, mit mässig reicher, weisser Zeichnung; Mesoscutum und Mesopleuren ganz schwarz, Propodeum nahezu ganz schwarz; Scutellum nur am Ende weiss; Tergite 1 und 2 mit grossen, weissen Seitenmakeln in den Hinterecken, das 3te und 4te Tergit mit schmalen, weissen Endbinden die in der Mitte breit unterbrochen sind und seitlich nicht bis zum Seitenrand der Tergite reichen; Tergite 5-7 mit in der Mitte durchgehenden, auf dem 5ten und 6ten aber nicht zum Seitenrand reichenden, weissen Endbinden; Hüften III und erste Trochanten III schwarz; Hüften I und II grösstenteils schwarz; Schenkel III rot mit schwarzer Spitze; Geissel mit weissem Ring; Länge 12 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; mit 36 Gliedern, das erste etwa Anal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 13te quadratisch, von der abgeflachten Seite gesehen kein Glied breiter als lang, mindestens die 12 letzten Glieder deutlich länger als breit. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 7 (Ende) bis 13 (Basis); Schaft ganz schwarz.

Kopf. Wie für die Gattung und für *S. rufipes* beschrieben. Vorherrschend schwarz; weiss sind; Seiten des Clypeus, Gesichtsränder der Augen (ziemlich breit), zwei Punkte am oberen Rand des Mittelfeldes des Gesichtes, Stirnränder der Augen schmal (bis zur Scheitelhöhe herauf) und das Labrum.

Thorax. Wie für die Gattung und für *S. rufipes* beschrieben, die Area supromedia jedoch deutlich länger als breit, parallelseitig; Coxalleisten undeutlich, Costulae und Seitenleisten der Area posterosubmedia fehlend; Mesopleuren, einschliesslich Speculum, sehr dicht und gleichmässig punktiert; untere Hälfte der Propereen mit starken, normalen Längsrünzeln. Schwarz; weiss sind: Collare, schmaler oberer Pronotumrand, Subalarum, Punkt der Tegulae, etwa die Endhälfte des Scutellum, 1. Postscutellum; auf der Spitze der Areae distiparae ein sehr kleiner, heller Punkt abgedeutet.

Beine. Vorherrschend rot; alle Hüften schwarz, die Hüften I und II gegen das Ende rötlich getönt, mit undeutlichen, weissen Fleck am Ende; alle ersten Trochanten mit weislichem Endrand, erste Trochanten I und II und oben schwarzlich verdunkelt, III fast ganz schwarz; schwarz oder schwarzlich sind ferner: Spitzen der Schenkel und Schienen III, weniger deutlich die schmale Basis aller Tibien, die Tarsen III grösstenteils und die letzten Glieder der Tarsen I und II.

Flügel. Wie für die Gattung beschrieben. Abdomen. Wie für die Gattung beschrieben. Schwarz; weisse Zeichnung wie oben beschrieben.

Tribus Euryglabini

57. Genus Euryglabus WESMÄEL

Euryglabus WESMÄEL, 1844, Nouv. Mém. Acad. Sci. Bruxelles, 18, p. 150 151. Typusart: *Euryglabus torus* WESMÄEL; festgesetzt durch SHIMEDA, 1900.
Mischophorus KRIEGERBAUMER, 1844, Tiermächte Füzück, 17, p. 64. Typusart: (*Mischophorus flaviventris* KRIEGERBAUMER) = *Ichneumon larvatus* CHRIST.
Euryglabus TOWNES, 1861, Cat. Reclus. Indo-Austr. Ichn., p. 383 und 489.
Euryglabus TOWNES, 1865, Cat. Reclus. East Pal. Ichn., p. 32 und 589.
Euryglabus: HEINRICH, 1967, Syn. u. Reclus. Ichn. Ken. of Africa, p. 430.

Verbreitung. Palaarktische Region (3 Arten in Europa, 3 Arten in Japan), Süd Afrika (1 Art), kontinentale Hochgebirge der Orientalischen Region. Fehlt in Amerika.

Wirte. *Notodontidae* und *Lithosiidae* sind als Wirte Europäischer Arten angegeben.

Vorwort. Die Gattung zeigt in der Bildung des abgeflachten Petiolus, der deutlich breiter als hoch ist, Ähnlichkeit mit den *Platylabini*, weicht von ihnen jedoch im Habitus stark durch den schmalen, langgestreckten Hinterrücken der Weibchen ab, und ist im übrigen gekennzeichnet durch Fehlen der Thyridien, sehr dünnen, nach unten gebogenen Bohrer der ♀♀ und seitlich nicht gerundetes Scutellum. Die Geissel der ♂♂ trägt zumeist sehr deutliche Tyloiden.

Morphologische Merkmale. Flagellum. Der 22. Borstenfortsatz, sehr schlank, hinter der Mitte unten abgeflacht aber nicht erweitert, sehr stark am Ende zugespitzt. Die der 53 nicht im mindesten knotig, ohne Spur von transversen Borstenleisten, aber zumeist mit einer Reihe sehr deutlicher, langgestreckter Tyloiden.

Kopf. Von normalem Bau; Schläfen und Wangen gewöhnlich nicht stark verschmälert, die letzteren gewöhnlich eher breit und etwas konvex; Clypeus nicht konvex, wie in den meisten *Platylabini*, mit geradem Endrand und gewöhnlich etwas schrägen Seiten; Mandibeln normal, ziemlich breit, der obere Zahn nicht viel länger als der untere.

Thorax. Mesoscutum, im Gegensatz zu den *Platylabini*, deutlich, zuweilen viel länger als in der Mitte breit, mässig konvex; Notauli spezifisch variabel von schwach abgedeutet zu deutlich ausgeprägt; Scutellum mehr oder weniger stark konvex, aber seitlich nicht gerundet; Propodeum von normalem Bau, die Area basalis jedoch stets vertieft, die Area supromedia leicht hervortretend und die Areae distiparae zumeist mit stumpfen Apophysen; Coxalleisten und Costulae oft fehlend.

Beine. Schlank und ziemlich lang. Flügel. Nervulus in der Regel interstitial; Areola rhombisch; Radius an Basis und Ende deutlich geschwungen, die Radialzelle lang und ziemlich schmal.

Abdomen. Der ♀♀, anulyptig, gestreckt und ziemlich schmal; Petiolus oben abgeflacht, breiter als hoch, allmählich in den Petiolus übergehend, der letztere abgeflacht und ohne klar abgezeichnetes Mittelfeld, nie längsrisig, sondern entweder grössenteils glatt oder mit einigen unregelmässigen Punkten oder Rünzeln, besonders am Ende und den Seiten, selten (afrikanische Art) fein lecherartig; Luftflücher des 1ten Tergit erheblich weiter vom Ende des Postpetiolus entfernt, als von einander; Gastrocoelen klein und flach, aber ziemlich deutlich, Thyridien fehlend; Tergit 2 oder 2 und 3 dicht und ziemlich grob punktiert, Tergite 4-7 glänzend und glatt, das letzte Tergit etwas abgestutzt; Bohrer sehr dünn und deutlich nach unten zu gebogen.
 Chromatische Merkmale. Grundfarbe schwarz, Kopf und Thorax zumeist mit geringfügiger weisser Zeichnung; Abdomen nie weiss gezeichnet; Beine grösstenteils gelbrot oder rostrot, zuweilen mit schwarzer Zeichnung.

Bestimmungstabelle
 der in Burma vorkommenden *Euryglabus* Arten

♀♀ und ♂♂

1. Mesoscutum mit 2 kurzen, weissen Mittellinien; Meso- und Metapleuron weiss gefleckt; Carinae coxales und Costulae deutlich. (Unterseite der Hüften III grösstenteils weiss; Länge 14 mm) 1. *indolarvatus* spec. nova.
 Nord Burma: Mt. Victoria, 2200 m.
2. Mesoscutum, Mesopleuren und Metapleuron nicht weiss gezeichnet; Carinae coxales und Costulae fehlend. 2.
3. Clypeus, Gesicht und Hüften I und II nicht weiss gezeichnet; Tergit 3 nur in der Basalhälfte und nur sparsam und sehr fein punktiert, stark glänzend. (Gastrocoelen poliert; Schenkel III nur auf der äussersten Spitze undeutlich verdunkelt; Länge 13 mm) 2. *victoriae* spec. nova.
 Nord Burma: Mt. Victoria, 2400-2800 m.
4. Clypeus, Gesicht und Hüften I und II weiss gezeichnet; Tergit 3 in ganzer Länge kräftig und dicht punktiert, schwach glänzend. (Gastrocoelen fein gerunzelt; Schenkel III am Ende breit schwarz; Gesicht und Clypeus des ♂ ganz weiss; Länge 13 mm) 3.
5. Oberer Pronotumrand stets in ganzer Länge weiss; Wangenende im ♂ breit, im ♀ schmal weiss; Scheitelränder der Augen in beiden Geschlechtern zumeist mit weissem Fleck; Clypeus des ♀ ganz weiss; Flagellum des ♂ mit weissem Sattel. (Scutellum mit grossen, weissen Fleck der das Ende in ganzer Breite einnimmt und sich zur Basalfurche hin keilförmig verschmälert; Hüften I und II grösstenteils weiss; Gesicht des ♀ ganz oder grössenteils weiss; Länge 12-13 mm) 4. *malaisei* spec. nova.
 Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2000 m.

6. Oberer Pronotumrand nur am Ende weiss oder ganz schwarz; Wangen in beiden Geschlechtern ganz schwarz; Scheitelränder der Augen stets ohne weisse Zeichnung; Clypeus des ♀ nur an den Seiten weiss; Flagellum des ♀ ohne weisse Zeichnung. (Scutellum am Ende mit oder ohne weisse Zeichnung; Hüften I und II weniger ausgehend weiss; Gesicht des ♀ nur an den Seiten weiss; Länge 13 mm) 4.
7. Scutellum am Ende weiss gefleckt, oberer Pronotumrand am Ende weiss; Wangen nicht ganz so stark nach unten verschmälert wie in der alternativen Form. 3a. *charlottae charlottae* spec. nova.
 Nord Burma: Mt. Victoria, 2100-2800 m.
8. Scutellum und oberer Pronotumrand ganz schwarz; Wangen etwas stärker verschmälert als in der alternativen Form 3b. *charlottae shanicus* spec. nova.
 Nord-Ost Burma: Kambaiti, 2000 m.

1. *Euryglabus indolarvatus* spec. nova

Typen. Holotyp: ♀, Burma, Mt. Victoria, Chin hills, 2200 m, VI. 38, leg. G. HEINRICH¹. (C.G.H. I.).

Verbreitung. Nord Burma: Chin Hills, Mt. Victoria, 2200 m.

Vorwort. Diese Form gleicht der Europäischen Species *E. larvatus* CHRIST zum Verwechseln, morphologisch sowohl wie auch in Färbung und Verteilung der weissen Zeichnung, weicht aber ab durch viel geringere Grösse, weniger aufgetriebenen, unteren Teil der Wangen, etwas kürzeren Malraum und grössere Ausdehnung der weissen Zeichnung; ob sie besser als Subspecies von *E. larvatus* aufzufassen ist oder als eigene Species bleibt dahingestellt; in jedem Falle dürfte sie *E. larvatus* geographisch vertreten.

♂ Schwarz, mit reicher weisser Zeichnung des Kopfes, Thorax, und aller Hüften; Mesoscutum mit zwei kurzen, weissen Längsstreifen in der Mitte weiss sind ferner; Scutellum, breiter, oberer Pronotumrand, breites Ende des unteren Pronotumrandes, etwa untere Hälfte der Mesopleuren; fast ganze Areae metapleurales, Hüften I und II fast ganz, Hüften III ausgehend auf der Ober- und auf der Unterseite, Fleckchen auf der Unterseite der Trochanten I und II, breite innere Augenränder einschliesslich der Scheitelränder Mandibeln fast ganz, Gesicht und Clypeus zusammen mit dem ganzen Malraum und mit der unteren Hälfte der Wangen (mit Ausnahme einer schmalen, schwarzen Linie die den Clypeus vom Gesicht trennt, beiderseits sich zu den Clypeusgruben fortsetzt und beiderseits des Mittelfeldes des Gesichtes etwas nach oben vorspringt); Schenkel, Schienen und Tarsen einfarbig hell-gelbrot; Geissel mit weissem Ring; Länge 14 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; mit 47 Gliedern, das erste mehr als 4mal so lang wie am Ende breit, alle Glieder deutlich länger als breit. Schwarz, mit beinahe vollständigem weissem Ring auf Glied 7-12, Schaft unten weiss.

Kopf. Schläfenprofil hinter den Augen nicht verschmälert, zur Hinterhauptseite hin deutlich eingebogen, Schläfen leicht aufgetrieben; Wangen-

konturen von vorn gesehen nur wenig, doch etwas deutlicher als in *E. larvatus*, zur Mandibelbasis hin konvergierend, der untere Teil der Wangen, im Gegensatz zu *E. larvatus*, nur schwach aufgetrieben, der Verlauf der Wangenleiste bis zur Mandibelbasis, gleichfalls im Gegensatz zu *E. larvatus*, fast gerade; Malaraum nur wenig länger als die Breite der Mandibelbasis (in *E. larvatus* erheblich länger); Mittelfeld des Gesichtes ziemlich stark hervortretend, beiderseits durch seichte Längsmulde begrenzt; Stirn konkav. Färbung wie oben beschrieben.

Thorax. Mesoscutum erheblich länger als in der Mitte breit, stark gewölbt, mässig dicht punktiert, etwas glänzend; Notauli nur an der Basis angedeutet, Sternauli auf dem Mesoscutum durch einen seichten und breiten Längsdruck ersetzt; Scutellum ziemlich stark konvex, in gleichmässiger Rundung allmählich zum Postscutellum hin abfallend; Felderung des Propodeum vollständig, einschliesslich Carinae coxales und Costulae, letztere nahe dem Vorderrand der Area supermedia eingelenkt, die etwa so lang wie breit ist und unregelmässig grob gerunzelt; Vorsprünge der Areae dentiparae kurz und breit. Färbung wie oben beschrieben.

Beine. Lang und sehr schlank. Färbung wie oben beschrieben. Flügel. Wie für die Gattung beschrieben; Nervulus interstitial; Arcola oben geschlossen, der 2te rücklaufende Nerv erheblich vor ihrer Mitte mündend. Abdomen. Wie für die Gattung beschrieben; Postpetiolus fast glatt, nur an den Seiten mit schmalen, grob runzlig-punktiertem Streif; Tergite 2 und 3 dicht und ziemlich grob punktiert, das 4te Tergit, im Gegensatz zu *larvatus*, sehr fein und nur bis etwa zur Mitte punktiert, seine Endhälfte fast glatt.

2. *Eurylabus victoriosa* spec. nova

Typen. Holotype. ♀, „Burma, Mt. Victoria, Chin Hills, 2400–2800 m, II. 38., leg. G. HEINRICH“. (C.G.H. I.).

Paratype. 1 ♀, gleicher Fundort, 2800 m, IV. 38., leg. G. HEINRICH. (C.G.H. II.).

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

Vorwort. Die Art ist gut gekennzeichnet durch rudimentäre, nur durch eine kleine, glänzende, glatte Fläche angelegte Gastrocoelen und die glänzende und glatte Skulptur auch des 3ten Tergit, das nur eine mikroskopisch-feine Punkttierung aufweist. Weisse Zeichnungselemente fehlen ihr völlig; die Tarsen III sind vom zweiten Glied an fahl-rötlichgelb gefärbt; Costulae und Carinae coxales fehlend.

♀ Einfarbig schwarz, ohne weisse Zeichnung, einschliesslich aller Hüften und Trochanteren, nur die Mitte der inneren Augendamer mit schmalen, gelblichweissen Band; Seitenecken des Clypeus trüb rötlich getönt; alle Schenkel, Schienen und Tarsen hellrot, die Tarsen III vom 2ten Glied an fahl rötlich-gelb; äusserste Spitze der Schenkel III und Schienen III ein wenig verdunkelt; Stigma schwarz; Flagellum mit weissem Sattel; Länge 13 mm.

Hüften II ausgedehnt, Unterseite der Trochanteren II und ein schmaler streif des Subalarum; Schenkel und Schienen gelbrot, Tarsen grösstenteils gelblich; Schenkel und Schienen III am Ende breit schwarz; Hüften und Trochanteren III und die Wangen ganz schwarz; Geissel mit schmalen, weissem Sattel oder ganz schwarz; Länge 13 mm.

Flagellum. Lang und schlank, mit 44–46 Gliedern und mit deutlichen, anliegenden, schmalen Tyloiden auf Glied 12–22 oder 23, die längsten, etwa auf Glied 14–18, bis zur Basis der Glieder aber bei weitem nicht zum Ende reichend. Schwarz, zuweilen mit weissem Längstreif auf Glied 13–16; Schaft unten weiss gefleckt oder ganz schwarz.

Kopf. Schläfenprofil deutlich nach hinten zu, Wangenprofil nach unten verschmälert; Malaraum etwas kürzer als die Breite der Mandibelbasis; Stirn konkav, mit einer deutlichen Längsfurche unter dem unteren Nebenaugen. Färbung wie oben beschrieben; die weisse Färbung des Gesichtes setzt sich beiderseits am Augennrand bis etwas über die Höhe der Fühlerbasis nach oben zu fort.

Thorax. Wie für die Gattung beschrieben; Mesoscutum sehr dicht und grob runzlig-punktiert, kaum glänzend; Costulae und Coxalleiten fehlend, die hintere Begrenzungsleiste der Areae dentiparae deutlich; Area supermedia länger als breit, sehr grob und unregelmässig gerunzelt, vorn nicht deutlich begrenzt; Apophysen der Areae dentiparae deutlich, kurz und breit.

Beine. Lang und schlank. Färbung wie oben beschrieben. Flügel. Nervulus interstitial; Arcola oben geschlossen, der 2te rücklaufende Nerv vor der Mitte mündend, Stigma schwarz.

Abdomen. Postpetiolus seitlich und am Ende mit etwas ausgedehnter, rober Punkttierung, als in *E. victoriosa* sp. n. manchmal auch mit einiger, unregelmässiger Runzelung auf dem mittleren Teil; Gastrocoelen klein und berflächlich, wie in *E. victoriosa*, aber nicht poliert, statt dessen mit feiner, unregelmässiger Runzelung; Tergite 2 und 3 grob und sehr dicht punktiert, zum glänzend, das 4te Tergit mit feinerer und weniger dichter Punkttierung, deutlicher glänzend. Schwarz.

♀ Weicht in der Färbung vom ♂ nur durch geringere Ausdehnung der weissen Zeichnung des Kopfes, der Hüften und der Trochanteren ab; gelblich-eisen sind: Ende des Scutellum, Ende des oberen Pronotumrandes, Gesichtsränder der Augen, aufwärts bis etwas über die Höhe der Fühlerbasis hinauf, einen des Clypeus, Band auf der Unterseite der Hüften I, Fleck am Ende der Unterseite der Hüften II, Ende der Trochanteren I und Endsaum der Trochanteren II; Hüften und Trochanteren im übrigen schwarz, ebenso das breite Ende der Schenkel und Schienen III; alle Schenkel, Schienen und Tarsen elbrot, nur die Tarsen III vom 2ten Glied an hell-gelblich getönt; Geissel mit weissem Ring; Länge 13 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; deutlich länger als in *E. victoriosa*; mit 43 Gliedern, das erste mehr als 4mal so lang als am Ende breit,

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben, mit 41 Gliedern, das erste mehr als 4mal so lang als am Ende breit, von der Seite gesehen das 16te nahezu quadratisch, kein Glied breiter als lang. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 9–12.

Kopf. Schläfenprofil schwach nach hinten zu verschmälert, nur leicht gebogen; Wangenprofil von vorn gesehen etwas nach unten zu verschmälert, fast gerade; Malaraum etwa so lang wie die Breite der Mandibelbasis; Stirn mässig konkav; durchweg dicht punktiert. Färbung wie oben beschrieben; Mandibeln mit Ausnahme der schwarzen Basis hellbraun.

Thorax. Mesoscutum etwas länger als breit, mässig gewölbt, gleichmässig sehr dicht, grob punktiert, etwas glänzend; Scutellum etwas über das Postscutellum erhaben, oben abgeflacht, dicht und grob punktiert; Notauli an der Basis kaum angedeutet; Sternauli auf dem Mesoscutum angedeutet; Propodeum durchweg dicht und grob runzlig-punktiert; Coxalleiten und Costulae fehlend; die hintere Begrenzung der Areae dentiparae und-utlich; Apophysen nur wenig hervortretend; Area supermedia länger als breit, nach vorn zu verschmälert, ihre vordere Begrenzung durch grobe Verzunzelung und-utlich; Pleuren grob und dicht runzlig-punktiert. Ganz schwarz.

Beine. Lang und schlank. Färbung wie oben beschrieben.

Flügel. Nervulus interstitial; Arcola rhombisch. Stigma schwarz.

Abdomen. Postpetiolus glatt und glänzend, mit zerstreuten, groben Punkten am Ende an den Seiten; Gastrocoelen nicht vertieft, durch eine glatte und glänzende Fläche angedeutet; 2tes Tergit ziemlich grob und dicht punktiert, schwach glänzend, die folgenden Tergite stark glänzend, das 3te mit äusserst feiner, mässig dichter Punkttierung. Ganz schwarz.

3a. *Eurylabus charlottae* spec. nova

Typen. Holotype. 3, „Burma, Mt. Victoria, Chin Hills, 2800 m, IV. 38, leg. G. HEINRICH“. (C.G.H. I.).

Allotype. 2, gleicher Fundort, 2400–2800 m, V. 38, leg. G. HEINRICH. (C.G.H. II.).

Paratype. 1 ♂, gleicher Fundort und gleiche Daten wie Allotype. (C.G.H. II.).

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

Vorwort. In der (allerdings viel geringeren) weissen Zeichnung von Kopf, Thorax und Hüften schliesst sich diese Art an *E. indolentatus* sp. n. an, während das Fehlen der Costulae und Coxalleiten auf eine nähere Verwandtschaft mit der vorangehenden Art, *E. walaisi* sp. n. die durch ausgedehntere weisse Zeichnung, insbesondere weisse Scheitelflecke und ganz weissen oberen Pronotumrand und durch breitere, weniger nach unten verschmälerte Wangen abweicht.

♂ Schwarz; gelblichweiss sind: Ende des Scutellum, Ende des oberen Pronotumrandes, Gesicht, Clypeus, Mandibeln, Hüften und Trochanteren I.

Hüften II ausgedehnt, Unterseite der Trochanteren II und ein schmaler streif des Subalarum; Schenkel und Schienen gelbrot, Tarsen grösstenteils gelblich; Schenkel und Schienen III am Ende breit schwarz; Hüften und Trochanteren III und die Wangen ganz schwarz; Geissel mit schmalen, weissem Sattel oder ganz schwarz; Länge 13 mm.

Flagellum. Lang und schlank, mit 44–46 Gliedern und mit deutlichen, anliegenden, schmalen Tyloiden auf Glied 12–22 oder 23, die längsten, etwa auf Glied 14–18, bis zur Basis der Glieder aber bei weitem nicht zum Ende reichend. Schwarz, zuweilen mit weissem Längstreif auf Glied 13–16; Schaft unten weiss gefleckt oder ganz schwarz.

Kopf. Schläfenprofil deutlich nach hinten zu, Wangenprofil nach unten verschmälert; Malaraum etwas kürzer als die Breite der Mandibelbasis; Stirn konkav, mit einer deutlichen Längsfurche unter dem unteren Nebenaugen. Färbung wie oben beschrieben; die weisse Färbung des Gesichtes setzt sich beiderseits am Augennrand bis etwas über die Höhe der Fühlerbasis nach oben zu fort.

Thorax. Wie für die Gattung beschrieben; Mesoscutum sehr dicht und grob runzlig-punktiert, kaum glänzend; Costulae und Coxalleiten fehlend, die hintere Begrenzungsleiste der Areae dentiparae deutlich; Area supermedia länger als breit, sehr grob und unregelmässig gerunzelt, vorn nicht deutlich begrenzt; Apophysen der Areae dentiparae deutlich, kurz und breit.

Beine. Lang und schlank. Färbung wie oben beschrieben. Flügel. Nervulus interstitial; Arcola oben geschlossen, der 2te rücklaufende Nerv vor der Mitte mündend, Stigma schwarz.

Abdomen. Postpetiolus seitlich und am Ende mit etwas ausgedehnter, rober Punkttierung, als in *E. victoriosa* sp. n. manchmal auch mit einiger, unregelmässiger Runzelung auf dem mittleren Teil; Gastrocoelen klein und berflächlich, wie in *E. victoriosa*, aber nicht poliert, statt dessen mit feiner, unregelmässiger Runzelung; Tergite 2 und 3 grob und sehr dicht punktiert, zum glänzend, das 4te Tergit mit feinerer und weniger dichter Punkttierung, deutlicher glänzend. Schwarz.

♀ Weicht in der Färbung vom ♂ nur durch geringere Ausdehnung der weissen Zeichnung des Kopfes, der Hüften und der Trochanteren ab; gelblich-eisen sind: Ende des Scutellum, Ende des oberen Pronotumrandes, Gesichtsränder der Augen, aufwärts bis etwas über die Höhe der Fühlerbasis hinauf, einen des Clypeus, Band auf der Unterseite der Hüften I, Fleck am Ende der Unterseite der Hüften II, Ende der Trochanteren I und Endsaum der Trochanteren II; Hüften und Trochanteren im übrigen schwarz, ebenso das breite Ende der Schenkel und Schienen III; alle Schenkel, Schienen und Tarsen elbrot, nur die Tarsen III vom 2ten Glied an hell-gelblich getönt; Geissel mit weissem Ring; Länge 13 mm.

Flagellum. Wie für die Gattung beschrieben; deutlich länger als in *E. victoriosa*; mit 43 Gliedern, das erste mehr als 4mal so lang als am Ende breit,

von der Seite gesehen das 17te nahezu quadratisch. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 10–12; Schaft schwarz.

Kopf. Thorax, Beine, Flügel und Abdomen. Bau wie für das ♂ beschrieben, Färbung wie oben beschrieben.

3b. *Eurylabus charlottae shanicus* spec. nova

Typen. Holotype. ♀, „N.E. Burma, 2000 m, 17/5, 1934, MALAISE“. (C.G.H. II.).

Allotype. 3, gleicher Fundort, 28.5.1934, MALAISE. (N.R.).

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

♀ Weicht von der Nominatform chromatisch nur durch das Fehlen der weissen Zeichnung am Ende des Scutellum und am Ende des oberen Pronotumrandes ab; Wangenprofil im direkten Vergleich noch etwas stärker nach unten zu verschmälert als in der Nominatform; Länge 13 mm.

♂ Gesicht und Clypeus gelblichweiss, mit schmalen, schwarzem Längsband in der Mitte des ersten und mit breitem, schwarzem Längsband in der Mitte des letzteren; Geissel ohne weisse Zeichnung; sonst wie das ♀.

4. *Eurylabus walaisi* spec. nova

Typen. Holotype. ♂, „N.E. Burma, Kambaiti, 2000 m, 4.1.1934, MALAISE“. (N.R.).

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

Paratype. 1 ♂, N.E. Burma, Kambaiti, 2000 m, 29.5.31, MALAISE. (C.G.H. II.); 7 ♂♂, gleicher Fundort, 29.3. bis 28.1.34. (N.R.).

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

Vorwort. Die Art ist *E. charlottae* sp. n. sehr nahe verwandt und ähnlich. Sie weicht jedoch im Bau des Kopfes durch weniger verschmälerte Schläfen- und besonders durch breitere Wangenprofil deutlich als Species ab. Ausserdem ist die gelb-weisse Zeichnung von Kopf, Thorax und Hüften erheblich ausgedehnter als in *E. charlottae*. Das letztere Art am gleichen Fundort erbeutet wurde kann eine subspezifische Verbindung mit ihr ausgeschlossen werden.

♀ Schwarz, mit reicher gelblichweisser Zeichnung von Thorax, Kopf, Hüften und Trochanteren; Scutellum mit grossem, weissem Fleck, der das Ende ganz bedeckt und sich nach vorn zu in keilförmiger, gleichmässiger Verschmälerung bis über die Mitte hinaus fortsetzt; gelblichweiss sind ferner: der ganze obere Pronotumrand, Subalarum, Flecke am Scheitelrand der Augen, Gesicht und Clypeus (mit Ausnahme einer schwarzen Zeichnung des Gesichtes-Mittelfeldes und der Basalsuturen des Clypeus), Fleck auf dem Ende der Wangen, Mandibel grösstenteils, Hüften I und II fast ganz, Trochanteren I und II, ein Fleck oben am Ende und ein anderer unten am Ende der Hüften III; Schenkel, Schienen und Tarsen gelbrot, die Tarsen III grösstenteils gelb, Ende der Schenkel und Schienen III breit schwarz; Flagellum mit weissem Ring; Länge 12–13 mm.

Flagellum. (Spitzen fehlend); das erste Glied mehr als 3mal so lang wie am Ende breit, von der Seite gesehen etwa das 16te Glied quadratisch. Schwarz, mit weissem Sattel auf Glied 9-12; Schaft unten weißlich gefleckt.

Kopf. Schläfenprofil hinter den Augen fast geradlinig etwas verschmälert; Wangenprofil, von vorn gesehen, nur schwach nach unten zu verschmälert; Wangen, von der Seite gesehen, deutlich breiter und stärker konvex als in *charlottae*; Malarraum etwas kürzer als die Breite der Mandibellbasis; Stirn konvax mit Längsvertiefung in der Mitte unter den unteren Nebenaugen. Färbung wie oben beschrieben.

Thorax. Bau und Skulptur wie für *E. charlottae* beschrieben; die Carinae dentiparve exteriores nicht fast gerade verlaufend, wie in *E. charlottae*, sondern deutlich auswärts gebogen. Färbung wie oben beschrieben.

Flügel. Beine. Abdomen. Wie für *E. charlottae* beschrieben. Färbung wie oben beschrieben.

♂. Wie das ♀, aber Gesicht, Clypeus und breites Ende der Wangen ganz weiß; zusätzlich zu den für das ♀ angegebenen weissen Zeichnungen sind gelblichweiss: Tegulae grösstenteils und ein Fleck am Ende des unteren Pronotumrandes; Beine wie das ♀; Geißel mit weissem Sattel; Länge 13 mm.

Flagellum. Mit 45 oder 46 Gliedern und mit schmalen, länglichen Tyloiden auf Glied 11-23, die auf den Gliedern 12-20 etwa von deren Basis bis zum Ende des 2ten Drittels reichen. Schwarz, Schaft unten gelblichweiss.

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

STRESZCZENIE

[Tytuł: Ichneumoninae Burmy. VIII]

W niniejszej pracy, będącej ósmą częścią monograficznego opracowania Ichneumoninae Burmy, podane są uzupełnienia do rodzajów *Ichneumon* L. i *Pseudamblyteles* Ashm. oraz omówione jest podplemię *Amblytelina* i plemię *Eurylabini*.

Ogółem autor opisuje 2 nowe rodzaje, 20 nowych gatunków i jeden nowy podgatunek. Są to: *Aeneoanaria* gen. n., *Dammermaniellops* gen. n., *Ichneumon himalayanus* sp. n., *Pseudamblyteles fusculator* sp. n., *Hepiopolmus gyptae* sp. n., *Aeneoanaria malaisei* sp. n., *Ae. occidentalis* sp. n., *Ae. birmanica* sp. n., *Ae. minima* sp. n., *Ae. victoriae* sp. n., *Probolus discolor* sp. n., *P. victoriae* sp. n., *P. coeruleus* sp. n., *Dammermaniellops birmanicus* sp. n., *Stenota birmanica* sp. n., *S. albitarsis* sp. n., *S. nedumaliba* sp. n., *Eurylabus indolatus* sp. n., *E. victoriae* sp. n., *E. charlottae* sp. n., *E. charlottae shanicus* sp. n. i *E. malaisei* sp. n.

[Заглавие: Сравнительные морфологические исследования популяции *Asterodiaspis variolosum* (RATZBURG) (Homoptera, Coccoidea, Asterolecaniidae) из Свентожских гор (Польша)]

В работе сравнивались морфологические признаки взрослых самок *Asterodiaspis variolosum* (RATZBURG), собранных с пяти отдельных деревьев рода *Quercus* L., растущих в районе Свентожских гор. Отдельные деревья определены в работе как места от 1-го до 5-го.

С 1-го места собрано 75 самок, с 2-го — 38 самок, с 3-го — 51 самок, с 4-го — 31 самок и с 5-го 11 самок.

Наиболее подробно рассматривались автором такие морфологические признаки, как: длина и ширина тела неперепарированных самок, количество многоочесных желез и количество пятничастых желез в лыхальных бороздках (рис. 8, 9, 10, 11).

Особи с мест 1-го до 4-го изучены автором как четыре морфологически отличающиеся популяции одного вида *Asterodiaspis variolosum* (RATZBURG).

В пределах этих популяций автор констатировал у некоторых небольшое влияние места осаждаемости самок на персе, на их наружный покров. Самые большие размеры достигали самки, осажженные на однолетних ветвях (таблицы I, II, V, VIII, XI). А самки осажженные на более старых ветвях часто имели более выпуклую спинную сторону тела (таблицы IV, VII, X).

На основании материала с 5-го места автор выдвинуто предположение, что две морфологически отличающиеся популяции *Asterodiaspis variolosum* (RATZBURG), могут встречаться на одном и том же персе.

Полученные результаты значительно расширили диагноз вида *Asterodiaspis variolosum* (RATZBURG) по отношению к самкам.

Redaktor pracy — prof. dr J. Naat

Gerd H. HEINRICH

Burmesische Ichneumoninae IX

13438