© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

H. Sauter's Formosa-Ausbeute:
ASILIDAE
II. (Leptogastrinae et Asilinae) (Dipt.).

Bearbeitet von

Prof. Dr. F. Hermann (Erlangen.)

Mit 11 Textfiguren und 1 Tafel.

[Fortsetzung der unter gleichem Titel in Entomolog. Mitteilungen Bd. III, Nr. 2—5, 1914, erschienenen Arbeit.]

Im III. Bande (1914) der „Entomologische Mitteilungen" habe ich eine Arbeit erscheinen lassen über die der H. Sauter'schen Formosaausbeute entstammenden Asiliden und habe in dieser speziell die beiden Untergruppen der Dasypogoninen und Laphrinen behandelt. Die neuen dem Formenkreise der Leptogastrinen zugehörenden Arten hatte ich aber nur dem Namen nach angeführt. Es sollen daher jetzt zunächst nachträglich die Neubeschreibungen dieser gebracht und dann mit einem Referat über die Asilinen begonnen werden, die in reichlicher Anzahl in der Sauterschen Sammlung vorhanden sind. Wie damals, so möchte ich auch heute die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne da und dort Bemerkungen über neue, meiner eigenen Sammlung angehörende Formen einzuflechten, die zwar nicht Formosa selbst, aber doch benachbarten Gebieten der orientalischen Fauna entstammen.

A. Subf. **Leptogastrinae.**

Leptogaster Mg.

Leptogaster spinulosa n. sp. ♂♀.

1 ♂ 2 ♀ aus Koshun u. Sokutsu (August-September).

Sammlung des Deutschen entomol. Museums Berlin.

Kopf. Das schmale Gesicht weißlich bestäubt; der Knebelbart besteht nur aus wenigen sehr zarten und kurzen weißen Haaren. Stirne und Hinterhaupt grau bestäubt, das letztere an seiner unteren Hälfte mit zarter, weißer Behaarung, am oberen Augenrande beiderseits mit 3—4 kurzen Dornborsten von schwarzer Farbe besetzt. Rüssel und Taster schwarz mit äußerst spärlicher weißlicher Behaarung. Fühler dunkel pechbraun, die beiden Basalglieder sehr zart schwarz behaart.

Thorax. Mesonotum glänzend schwarz, das hintere Drittel und der Seitenrand mit grober weißlicher Bestäubung bedeckt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Seitenborsten schwarz, auch vor dem Schildchen finden sich reihenweise schwarze, abstehende Haare. Der Rand des grau bestäubten Schildchens trägt eine Reihe grober Borsten von schwarzer Farbe. Prothorax und Pleuren silbergrau bestäubt, die zarte Behaarung an den vorderen Partien weiß. Hüften grau bestäubt mit sehr zerstreuter weißlicher Behaarung.

Das relativ kurze Abdomen (6,5 mm) mit bräunlichen schmalen Segmenträndern. An den Seiten des 1. und 2. Segmentes stehen schwarze Borsten, im übrigen ist das Abdomen gleichmäßig mitsehr kurzer anliegender schwarzer Behaarung bedeckt und erscheint dadurch matt. An den Hinterecken sämtlicher Segmente bildet längere weiße Behaarung ausgedehnte Seitenmakeln. Hypopygium (Fig. 1) schwarz mit gleichfarbiger, teilweise borstenartiger Behaarung. Auch die Legeröhre ist schwarz und ebenso wie das letzte Abdominalsegment mit längerer schwarzer Behaarung versehen.

Fig. 1.

Beine licht pechbraun, die apikale Hälfte der Hinterschenkel, die sämtlichen Schienenspitzen, die Innenseite der Vorder- und Mittelschienen, sowie das Ende sämtlicher Tarsenglieder verdunkelt; die Metatarsen der Vorderbeine und die Wurzel der Hinterschenkel fast gelblichweiß durchscheinend. Die äußerst kurze Behaarung ist im allgemeinen schwarz, besitzt jedoch an den Schenkeln und den Spitzen der Schienen weißlichen Schimmer. Der Metatarsus der Hinterbeine und die Innenseite der Vorderschienen mit weißer zarter Bürstenbehaarung; die Beborstung ist allenthalben schwarz. Klauen schwarz.

Flügel leicht grau tingiert, der Vorderrand bis zur Einmündung der Hilfsader dunkelbraun; die groben Adern schwarz. Distale Begrenzung der Diskoidalzelle nach Typus II. Analzelle offen.

Long. corp. 10 mm, long. al. 6 mm.

Nota. Back (Robberflies of America North of Mexico, Transactions of the Am. Ent. Society XXXV, 1909) macht darauf

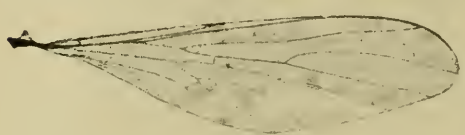

Fig. 2.

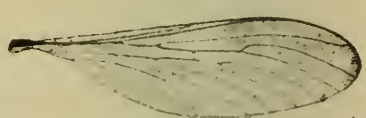

Fig. 3.

aufmerksam, daß die distale Abgrenzung der Diskoidalzelle bei den einzelnen Arten in verschiedener Weise erfolgt, so daß sich zwei, wie ich bestätigen kann, ziemlich scharf getrennte Typen (I u. II) unterscheiden lassen. Nebenstehende Figuren 2 und 3 lassen die beiden Typen deutlich erkennen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Leptogaster trimucronata n. sp. ♂♀.

10 Exemplare aus Kosempo, Kankau und Shisha (Mai-Juni), in der Sammlung des Deutschen entom. Museums Berlin und des k. ungar. Nationalmuseums Budapest.

Grundfarbe lebhaft durchscheinend rotgelb, das lange Abdomen mehr oder minder gebräunt.

Kopf. Gesicht und Stirne weißlich bestäubt, der Knebelbart besteht nur aus 4 längeren, weißen Borstenhaaren. Rüssel und Taster gelb mit äußerst spärlicher lichter Behaarung. Das dunkle Hinterhaupt graugelb bestäubt, die äußerst zarte, lichte Behaarung ist auf der Scheitelhöhe recht dicht, es fehlen hier jedoch gröbere Borsten vollkommen. Fühler fast weiß, durchscheinend, die Spitze des 3. Gliedes und die Endborste schwarz, ebenso die sehr zerstreute und kurze Behaarung der beiden Basalglieder.

Thorax. Mesonotum durchscheinend gelb, glänzend, vor dem Schildchen durch gelbe Bestäubung matt, mit oder ohne nußbraune Striemenzeichnung. Ist diese vorhanden, so beschränkt sich die vorne keilförmig verbreiterte Mittelstrieme auf die vordersten Partien und auch die Seitenstrieme bricht schon vor der Quernaht ab; außerdem findet sich am seitlichen Rande eine von den Schultern bis gegen die Flügelwurzel reichende Strieme. Die beiden Seitenborsten schwarz. Vor dem ebenfalls gelb bestäubten Schildchen und auf ihm selbst findet sich zerstreute, nur bei sehr starker Vergrößerung sichtbare bräunliche Behaarung. Pleuren, namentlich nach abwärts mit weißlicher Bestäubung bedeckt; von der Flügelwurzel erstreckt sich eine dunkelbraune Bestäubungsbinde nach den ebenfalls braunen Mittelhüften herab. Die übrigen Hüften sind gelb, weißlich bestäubt und ebenso wie der Vorderrand der Pleuren mit zarter, weißer Behaarung versehen. Schwinger gelb.

Das lange, sehr grazile Abdomen (14 mm)[1]) mehr oder minder dunkelbraun, doch tritt auch hier, namentlich an den vorderen Segmenten sowie an den Segmentaleinschnitten die gelbe Grundfarbe fleckenartig zutage. Die zarte, dünnstehende Behaarung ist gelblich, die Borstenreihe am Hinterrande des 1. Segmentes gelbbraun.

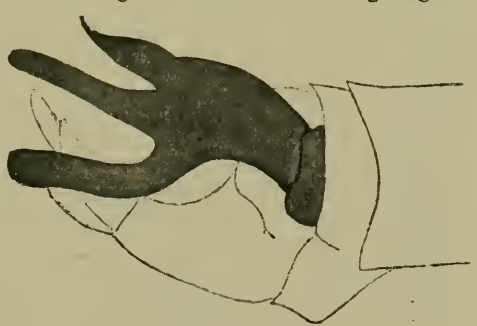

Fig. 4.

Das Hypopygium (Fig. 1), dessen Zange in drei lange fingerförmige Fortsätze gespalten ist, glänzend dunkelbraun mit ziemlich

[1]) Ich gebe das jeweilige absolute Maß des Abdomen an, da sich aus dem Vergleich mit der Gesamtlänge ein gutes Bild der relativen Länge des Hinterleibes ergibt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

langer gelber Behaarung. Die dunkelbraune Legeröhre ist vorwiegend schwarz behaart, das letzte Abdominalsegment trägt an seinem unteren Rande eine Reihe derber, gelber Borsten.

Beine gelb, an den vorderen Metatarsen fast weißlich durchscheinend, die Knie gebräunt. Die Behaarung ist vorwiegend gelblich, nur auf der Oberseite der keulenförmig verdickten Hinterschenkel schwarz. Diese besitzen auf der Mitte ihrer Innenseite eine Reihe verlängerter Haare. Die Beborstung, namentlich der Tarsen schwarz, ebenso die Krallen.

Flügel leicht bräunlich tingiert, durchscheinend, die Adern an der äußersten Wurzel gelb, im übrigen dunkelbraun. Distale Begrenzung der Diskoidalzelle nach Typus II. Analzelle offen.

Long. corp. 17 mm, long. al. 9 mm.

Leptogaster longicauda n. sp. ♂♀.

18 Exemplare aus Taa Tsui-Kutsu, Kosempo (Mai), in der Sammlung des k. ung. Nationalmuseums Budapest.

Die relativ recht große Art ist an dem stark verlängerten Hypopygium leicht kenntlich.

Kopf. Das sehr schmale Gesicht ist ebenso wie die Stirne mit graugelber dünner Bestäubung bedeckt, der Knebelbart besteht nur aus 4 feinen Borstenhaaren von gelblicher Farbe. Rüssel und Taster licht rotbraun, die letzteren mit sehr sparsamer gelblicher Behaarung. Hinterhaupt gleichmäßig graugelb bestäubt und mit sehr zarter, gelblicher Behaarung versehen; irgendwelche Borsten fehlen vollkommen. Backenbart lichtgelb. Fühler gelb; das spindelförmige Endglied fast doppelt so lang als die mit sehr vereinzelten, teils lichten, teils schwarzen Härchen versehenen Basalglieder zusammengenommen; der Endgriffel tief dunkelbraun, seinem distal verbreiterten Ende ist ein nagelartiges Stiftchen schräg aufgesetzt.

Thorax. Mesonotum düster rotbraun, in seinem Mittelteil bis etwas über die Quernaht glatt poliert und hier mit drei fast schwarzen Striemen versehen; die Mittelstrieme ist vorn etwas verbreitert und bricht kurz hinter der Quernaht ab, die mehr verwaschenen Seitenstriemen erstrecken sich etwas weiter nach hinten, ohne aber das Schildchen zu erreichen; vielmehr ist das vor diesem gelegene Areal in großer Ausdehnung, ebenso wie der breite Seitenrand und das Schildchen selbst graugelb bestäubt. Schulterbeulen sehr licht gelb, die Postalargegend fast weißlich. Die lichtgelbe Behaarung ist äußerst zart und zerstreut und macht sich eigentlich nur vor dem Schildchen stärker bemerkbar. Die braune Grundfarbe der Pleuren verschwindet unter licht ockergelber Bestäubung, weißliche zarte Behaarung findet sich nur am Vorderrande der Mesopleura bis zu den Vorderhüften hinab. Pronotum und das in der Mitte mit einem Doppelwulst versehene Collare gleichmäßig licht ockergelb bestäubt, nackt. Vorderhüften und Hinterhüften gelb, die Mittelhüften nahezu schwarz, zart gelb bestäubt, fast kahl. Schwinger weißlich mit braunem Endknopf.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Das pechbraune, nach rückwärts kolbig verdickte Abdomen ist äußerst grazil und lang (15 mm) — seine Länge beträgt zirka das siebenfache des Thoraxlängsdurchmessers. Das Epiphragma und das mit einigen gelblichen Borsten versehene 1. Segment gelblichgrau bestäubt, an den mittleren Abschnitten sind die Segmentalränder rotbraun tingiert, ohne daß es zu einer schärfer abgesetzten Bindenzeichnung kommt. Die sehr zarte und zerstreute Behaarung gelblich. Bauch zart grau bereift, kahl. Das glänzend schwarzbraune Hypopygium (Fig. 5) zeigt in seinen ventralen Abschnitten eine lichtere, mehr gelbbraune Färbung und ist ebenso wie das 8. Segment mit längerer gelber Borstenbehaarung versehen. Die schlanken Arme des Forceps berühren sich,

Fig. 5.

nach einwärts gekrümmt, in der Medianen, außerdem sendet dieser ventral noch einen mächtigen, löffelartig gehöhlten, gelbbraun gefärbten Fortsatz nach rückwärts. Der dunkelbraune Doppelfaden des Penis reicht, spiralig aufgewickelt, sehr weit aus der Penistasche hervor. Das ♀ Abdomen ist etwas lichter gefärbt, der Hinterrand des 7. Segments licht gelb, die stumpfe Legeröhre gelb und gleichfarbig behaart.

Beine schlank, auch die Hinterschenkel nur wenig keulenförmig verdickt; ihre Farbe ist ein mehr oder wenig lebhaftes Gelbbraun, das stellenweise durch dunklere Zeichnungen unterbrochen wird. Sämtliche Knie dunkelbraun gesäumt, an den beiden vorderen Beinpaaren sind die Schenkel und Schienen an ihrer Vorderfläche mehr oder minder intensiv gebräunt, die Metatarsen beingelb, die übrigen Tarsen fast rotbraun mit hellerer Wurzel. Die Hinterschenkel sind an ihrer Wurzelhälfte schwach gebräunt, und besitzen außerdem nahe den Knien einen deutlichen dunkelbraunen Ring, die Spitzenhälfte der Schienen dunkelbraun, die Tarsen etwas dunkler gefärbt als an den vorderen Beinpaaren. Krallen schwarz, die Empodialborste fast $^2/_3$ so lang wie diese. Die zarte Behaarung der Beine ist teils dunkelbraun, teils gelb, ebenso die Beborstung. Die Schenkel besitzen nur in der Kniegegend Borsten, auch an den Schienen beschränkt sich die Beborstung im wesentlichen auf die Spitze, die kräftigen Borsten der Füße sind vorwiegend dunkelbraun.

Flügel nur ganz schwach rauchbraun gefärbt, hyalin. Die Flügelspitze erscheint durch dunkelbraune Trübung, die sich keilförmig in die beiden Submarginalzellen fortsetzt, deutlich sichel-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

förmig gerandet. Adern dunkelbraun. Distale Begrenzung der Diskoidalzelle nach Typus II. Analzelle offen.

Long. corpor. 19 mm, long. al. 11 mm.

Leptogaster pilosella n. sp. ♂♀.

4 Exemplare aus Kankau, Koshun (Mai), in der Sammlung des Deutschen entom. Museums Berlin und des k. ungar. Nationalmuseums Budapest.

Eine sehr grazile Art aus der Verwandtschaft der paläarktischen sp. *pubicornis* Cw.

Kopf. Gesicht, Stirne und Hinterhaupt weißlichgrau bestäubt, der Knebelbart besteht aus 4 langen weißlichen Haaren, auch die gelbliche Behaarung des Hinterhauptes sehr zart. Rüssel und Taster gelb, letztere äußerst zart gelblich behaart. An den gelben Fühlern ist das 1. Glied kürzer als das relativ große und plumpe 2. Glied, das ovale, teilweise geschwärzte Endglied ist kürzer als die beiden Basalglieder zusammen genommen, schmäler als das 2. Glied und an seiner abgerundeten Spitze mit kurzer aber deutlicher Pubeszenz versehen; der schwarze zweigliederige Endgriffel ist nahezu so lang als die 3 Fühlerglieder, ebenfalls pubeszent und läuft in eine gebogene Endborste aus. Die äußerst zarte Behaarung der beiden Basalglieder ist weißlich.

Thorax. Das braune Mesonotum ist dicht mit grober, ockergelber Bestäubung bedeckt, die nur die Anfänge einer nach vorn breit gegabelten Mittelstrieme sowie der in Flecken aufgelösten Seitenstrieme erkennen läßt. Die äußerst zarte Behaarung vor dem Schildchen ist weißlich, die Seitenborsten gelb. Pleuren, Schildchen und Hüften graugelb bestäubt, fast kahl. Schwinger hellbraun mit dunkelbraunem Knopf.

Das äußerst schlanke Abdomen (7,5 mm) matt dunkelbraun, mit gelben, teilweise graubereiften Hinterrandbinden; die zarte Behaarung ist lichtgelb, die wenigen Diskalborsten des 1. Segmentes dunkelbraun. Das relativ große Hypopygium dunkelbraun, glänzend, mit reichlicher, nach abwärts fast borstenförmiger Behaarung von vorwiegend gelber Farbe. Der Supraanalfortsatz ist zu einer breiten, nach vorne umgekrempelten spatelförmigen Platte entwickelt. Die stark hackenförmig nach innen gebogenen Zangenarme tragen einen gerade nach abwärts gerichteten dornartigen Zapfen. Die Ventralklappen enden in einem langen gelben fingerförmigen Fortsatz. Die plumpe Legeröhre glänzend dunkelbraun und mit reichlicher schwarzer Behaarung versehen.

Beine glänzend gelbbraun, die Metatarsen etwas lichter; die sämtlichen Knie schmal schwarz gesäumt. Sämtliche Schenkel besitzen nahe ihrer Spitze eine dunkelbraune Ringzeichnung, an den beiden vorderen Beinpaaren ist sie allerdings etwas verwaschen, umso deutlicher und bestimmter grenzt sie sich an dem keulenförmig verdickten Hinterschenkel ab. Auch die Hinterschienen sind nahe ihrer Spitze geschwärzt. Die zarte Behaarung ist im

allgemeinen licht gelblich, die Borsten an den vorderen Beinpaaren vorwiegend gelbbraun, an den Hinterbeinen fast ausnahmslos schwarz. An allen Tarsen sind die Borsten an der Außenseite dunkelbraun, an der Innenseite vorwiegend gelbbraun gefärbt. Klauen braun, Empodialborste sehr kurz.

Die stark irisierenden Flügel sind durch feine mikroskopische Behaarung zwar in großer Ausdehnung, jedoch nur sehr schwach getrübt, an der äußersten Flügelspitze ist diese Trübung etwas kräftiger. Adern dunkelbraun, an der Wurzel gelb. Die Randader ist im Bereich der Flügelspitze relativ sehr dick, die Kubitalzelle bedeutend länger als ihr Stiel, die kleine Querader steht ungefähr an der Grenze des proximalen Drittels der Diskoidalzelle, deren distaler Verschluß nach Typus I erfolgt. Analzelle offen.

Long. corp. 10 mm, long. al. 6 mm.

Leptogaster appendiculata n. sp. ♂♀.

Ein Pärchen aus Kankau (Mai), in der Sammlung des Deutschen entom. Museums Berlin.

Grundfarbe gelb, durch reichliche Bestäubung matt, Abdomen dunkelbraun mit hellen Segmentalrändern.

Kopf. Gesicht und Stirne graugelb bestäubt. Der Knebelbart besteht nur aus wenigen (4—6) kurzen und zarten gelben Haaren. Rüssel braun mit gelber Wurzel. Taster gelb und sehr zart behaart. Das graubestäubte Hinterhaupt trägt unten zarte weißliche Behaarung, oben einen einreihigen Kranz zarter gelber Borsten, der jedoch die obere Augenecke nicht erreicht. Fühler hellgelb, die beiden Basalglieder, von denen das 1. gelb, das 2. schwarz kurz behaart ist, von annähernd gleicher Länge, das Endglied fast doppelt so lang wie diese, lang spindelförmig, mit Ausnahme seiner Wurzel gebräunt, an seiner Spitze lang ausgezogen; die schwarze Endborste kürzer als das Fühlerglied.

Thorax. Mesonotum gelbbraun, durch dichte Bestäubung graubraun erscheinend. Die Striemenzeichnung ist sehr undeutlich, so daß nur die Anfänge einer durch eine breite Mittellinie geteilten Mittelstrieme erkennbar sind. Schultern und Postalarhöcker gelb, ebenso die zarte thorakale Behaarung und die beiden kräftigen Seitenborsten. Das graubraune Schildchen fast vollkommen kahl. Die gelbbraunen Pleuren mit weißlicher Bestäubung und gleichfarbiger sehr zarter Behaarung. Schwinger gelb.

Fig. 6.

Abdomen (9 mm) sehr dunkelbraun mit breiten gelbbraunen Segmenträndern; die Behaarung ist schwarz und ziemlich dicht, der Borstenkranz am Hinterrande des 1. Segmentes gelb. Hypopygium (Fig. 6) oben schwarzbraun, nach unten gelb. Der Forceps trägt basal einen abwärts gerichteten, stark behaarten gelben Fortsatz. Legeröhre gelbbraun, der Hinterrand der letzten Abdominalsegmente mit kurzen teils schwarzen, teils gelben Haaren besetzt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Beine. Hüften, Wurzel der Schenkel und Schienen sehr licht gelb, fast durchscheinend, im übrigen sind die Beine gelbbraun. Die Vorderschienen besitzen an ihrer Wurzel, die Mittelschienen in ihrer ganzen Ausdehnung einen dunkelbraunen Längswisch an der Vorderseite, auch die Hinterschenkel sind innen gebräunt. Die zarten Haare sind mit Ausnahme der gelben Bürstenbehaarung an den Schienenspitzen und den Metatarsen vorwiegend schwarz, ebenso die Borsten und Klauen.

Flügel hyalin, die Adern dunkelbraun, die Randader an der Flügelspitze verdickt. Die relativ breite Kubitalzelle ist gegen den Flügelrand deutlich verengert, distale Abgrenzung der Diskoidalzelle nach Typus I, Analzelle offen.

Long. corp. 14 mm, long. alar. 7 mm.

Leptogaster bilobata n. sp. ♂.

Ein einzelnes ♂ aus Koshun (September), in der Sammlung des k. ung. Nationalmuseums Budapest.

Verwandt mit der vorigen Art, jedoch durch den verschiedenen Bau des Hypopygiums sicher zu unterscheiden.

Kopf. Gesicht und Stirne mit ockergelber Bestäubung; der Knebelbart besteht nur aus 4 langen, weißlichen Borstenhaaren. Rüssel und Taster gelbbraun, letztere mit sehr unbedeutender gelber Behaarung. Hinterhaupt grau bestäubt, mit zerstreuter bräunlicher Behaarung. Fühler hellgelb, des 2. Segment etwas länger und plumper als das 1., beide mit wenigen kurzen, bräunlichen Haaren besetzt; 3. Glied ziemlich schmal, zugespitzt, die schwarze Endborste etwas länger als das Glied selbst, distal verdickt und in einem feinen helleren Stiftchen endend.

Thorax. Mesonotum tief dunkelbraun, matt, ohne Striemenzeichnung, Schultern, Seitenrand, Postalargegend u. Schildchen hellgrau bestäubt. Die äußerst kurze und zerstreute Behaarung schwarz, ebenso die Seitenborsten. Pleuren braun mit licht graugelber Bestäubung, am vorderen Rande der Mesopleura ein Büschel längerer, weißlicher Haare. Vorder- und Hinterhüften gelbbraun, Mittelhüften dunkelbraun, graulich bestäubt, vollständig kahl. Schwinger hellbraun mit dunklerem Endknopf.

Fig. 7.

Abdomen (10.5 mm) dunkelbraun mit etwas helleren Segmenteinschnitten, die Behaarung schwarz, ebenso der Borstenkranz des 1. Segmentes. Bauch dunkel graubraun bestäubt und lichtgelb behaart. Hypopygium (Fig. 7) glänzend schwarzbraun mit dichter und längerer schwarzer Behaarung. Der Forceps ist in zwei annähernd gleichlange, einander parallele Spangen gespalten; die eigentlichen Forcepsarme sind distal etwas spatelförmig verbreitert und gerundet, die untere Spange ist horizontal nach hinten gekehrt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Beine gelb; an den beiden vorderen Beinpaaren ist die Oberseite der Schenkel in großer Ausdehnung, an den Schienen die Innenseite gebräunt, die Tarsen mit Ausnahme der letzten gelbbraunen Glieder beingelb. Die Hinterschenkel besitzen zwei nicht scharf abgetrennte Ringbinden, Knie ebenfalls gebräunt; Schienen mit Ausnahme der äußersten Wurzel dunkelbraun. Die Behaarung ist im allgemeinen schwarz, nur an der Innenseite sämtlicher Schienen lichtgelb; die Borsten schwarz, an den Schienenspitzen jedoch weißlich. Die Empodialborste ist nur wenig mehr als halb so lang als die schwarzen Krallen.

Flügel graulich tingiert, hyalin mit derben schwarzen Adern. Die äußerste Flügelspitze ist durch mikroskopische Behaarung, die sich keilförmig in die adjazenten Zellen hineinzieht, deutlich getrübt. Distale Abgrenzung der Diskoidalzelle nach Typus II. Analzelle offen.

Long. corp. 14 mm, long. al. 7,5 mm.

Leptogaster unihamata n. sp. ♂♀.

Ein einzelnes Pärchen aus Koshun (Oktober), in der Sammlung des k. ungar. Nationalmuseums Budapest.

Kopf. Gesicht und Stirn gelblich bestäubt, der Knebelbart besteht nur aus wenigen, sehr kurzen bräunlichen Haaren. Hinterhaupt grau bestäubt mit sehr zerstreuter zarter heller Behaarung, hinter der oberen Augenecke stehen einige kurze bräunliche Borsten. Rüssel dunkelbraun, Taster gelb und gleichfarbig behaart. Fühler in ganzer Ausdehnung hellgelb. Die beiden Basalglieder von annähernd gleicher Länge, schwarz behaart, das kegelförmige Endglied fast doppelt so lang als die beiden Grundglieder, die lange Endborste gelb.

Thorax. Mesonotum dunkelbraun, durch Bestäubung, die an den Rändern lichter ockergelb ist, matt, von der üblichen Striemenzeichnung ist nur ganz vorne der Anfang der Mittelstrieme sichtbar. Auch das Schildchen mattbraun. Die äußerst zerstreute und kurze Behaarung bräunlich, die Seitenborsten gelb. Pleuren düster rotbraun, durch gelbliche bis weißliche Bestäubung matt, nur am Vorderrande der Mesopleura weißlich behaart. Hüften gelb, weißlich bestäubt, kahl. Schwinger gelbbraun mit dunklem Endknopf.

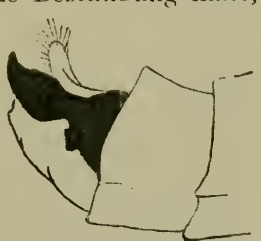

Fig. 8.

Abdomen (11 mm) matt dunkelbraun mit lichteren Segmenteinschnitten. Die ziemlich dichte, an den letzten Segmenten lange Behaarung gelb, Beborstung des 1. Segmentes braun. Hypopygium (Fig. 8) mehr oder minder dunkelbraun mit dunkler kurzer Behaarung, die einfachen Forcepsarme hackenförmig nach innen gebogen, die Ventralklappen länger wie gewöhnlich und in zwei stumpf warzenförmige Höcker gespalten. Legeröhre dunkelbraun mit schwarzer Behaarung, überhaupt das ganze Abdomen des ♀ vorwiegend schwarz behaart.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Beine ziemlich gleichmäßig gelb bis gelbbraun, jedenfalls ohne bestimmte dunklere Zeichnung. Wurzel der Hinterschenkel und die Metatarsen der beiden vorderen Beinpaare beingelb. Innenseite der Mittelschienen mit der Spur eines dunkleren Längswisches. Die Behaarung ist an den vorderen Beinpaaren vorwiegend gelb, an den Hinterbeinen im wesentlichen schwarz. Die Borsten sind auch an den Tarsen größtenteils lichtbraun, bei dem ♀ jedoch ist die Beborstung vorwiegend schwarz. Die Empodialborste nur halb so lang als die schwarzen Krallen.

Die leicht grauen Flügel hyalin, ohne jede durch mikroskopische Behaarung gebildete Trübung, mit derber schwarzer Aderung. Stiel der 4. Hinterrandzelle ungewöhnlich lang, die Kubitalzelle an der Wurzel etwas ausgedehnt, gegen den Flügelrand verengt. Distale Begrenzung der Diskoidalzelle nach Typus I, Analzelle offen.

Long. corp. 15 mm, long. al. 8 mm.

Leptogaster coarctata n. sp. ♂♀.

12 Exemplare aus Koroton, Kagi, Koshun (August-Anfang September), in den Sammlungen des Deutschen entom. Museums Berlin und des k. ung. Nationalmuseums Budapset.

Kopf. Gesicht mit reinweißer, Stirne mit gelber Bestäubung, der Knebelbart besteht nur aus 4 langen, weißen Borstenhaaren. Hinterhaupt mit graugelber, an den Orbitalrändern fast weißer Bestäubung und ziemlich dichter bräunlicher Behaarung. Rüssel und Taster gelb mit gleichfarbiger Behaarung. Fühler hellgelb und ebenso behaart. Die beiden Basalglieder annähernd gleich lang, das spindelförmige Endglied wenig länger als jene zusammen genommen, die lichtbraune Endborste länger als das 3. Glied.

Thorax. Mesonotum gelbbraun, auf der Mitte glatt poliert, dagegen ist die gesamte Umrandung des Thoraxrückens in großer Ausdehnung durch gelbe Bestäubung matt. Die dunkelbraune Mittelstrieme ist vorne verbreitert und endet etwas hinter der Quernaht, die streckenweise mit der Mittelstrieme verschmolzenen Seitenstriemen sind dagegen vorne stark verkürzt, erstrecken sich aber rückwärts bis gegen den Postalarhöcker, der ebenso wie das Schildchen lichtgelb gefärbt ist. Pleuren und Hüften gelb mit weißer Bestäubung und gleichfarbiger Behaarung am Vorderrande der Mesopleura. Schwinger gelbbraun.

Das lange Abdomen (10 mm) dünn, nach hinten jedoch, namentlich bei dem ♀, deutlich keulenförmig verdickt; die Färbung ist gelbbraun mit ausgebreiteter dunkelbrauner Bindenzeichnung. Das Epiphragma ist lichtgelb mit brauner Mitte, das lichtgelb beborstete 1. Segment dunkelbraun, das lange 2. Segment ist am Vorderrande gelbbraun, am Hinterrande tief dunkelbraun, dazwischen liegen zwei breite, verwaschene braune Querbinden, welche die helle Grundfarbe annähernd in der Mitte des Segmentes und vor dem Hinterrande frei lassen, das 3. und 4. Segment ebenfalls

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

am Vorderrande gelbbraun, am Hinterrande dunkelbraun, aber nur mit einer einzigen breiten Querbinde, an Segment 5, 6 und 7 sind Vorder- und Hinterrand, sowie die Hinterecken gelbbraun, die Mitte dagegen ausgedehnt gebräunt, das 8. Segment endlich ist gleichmäßig dunkelbraun. Bauch einfarbig gelbbraun. Bei dem ♀ ist die Färbung im ganzen heller. Die nur rückwärts dichtere Behaarung gelb. Hypopygium (Fig. 9) gelbbraun, nur der Forceps schwarz. Dieser erscheint im ganzen rückwärts verbreitert, die genauere Untersuchung jedoch zeigt, daß er aus zwei einander unmittelbar berührenden Spangen besteht. Seine Behaarung ist ebenso wie die der kurzen, braunen Legeröhre gelb.

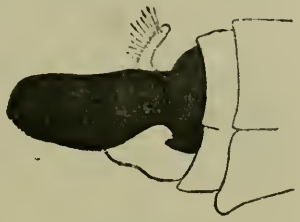

Fig. 9.

Beine einfarbig gelb, nur die Knie der Hinterbeine schmal gebräunt, die Tarsen lichter; Hinterschienen in ganzer Ausdehnung deutlich verdickt. Die Behaarung ist vorwiegend gelb, an den Hinterschenkeln ist sie auf der Mitte der Innenseite deutlich verlängert. Auch die Beborstung ist mit Ausnahme der eigentlichen Tarsenglieder gelb, an der Unterseite der Endtarsen macht sich eine Doppelreihe kurzer schwarzer Dornborsten sehr bemerkbar. Die Krallen schwarz, die Empodialborste fast rudimentär.

Die leicht bräunlichen Flügel hyalin, die äußerste Flügelspitze durch mikroskopische Behaarung deutlich getrübt. Adern schwarz. Distale Begrenzung der Diskoidalzelle nach Typus II. Analzelle offen.

Long. corp. 12,5 mm, long. al. 7 mm.

Nota. *L. coarctata* besitzt durch die keulenförmige Verdickung des Abdomens, durch die verlängerte Behaarung auf der Mitte der Hinterschenkel etc. eine gewisse Ähnlichkeit mit den Arten der weiter unten neu aufgestellten Gattung *Lagynogaster*; man lasse sich aber dadurch nicht täuschen, die spec. ist sicher als eine echte Leptogasterart zu betrachten.

Leptogaster basilaris Coq. ♂♀.

25 Exemplare aus Paros, Takao, Korotun, Koshun, Taihorinsho (Mai bis November), in den Sammlungen des Deutsch. entom. Museums Berlin und des k. ung. Nationalmuseums Budapest.

Die von Coquillet (Proceedings of the United States National-Museum XXI, 1898) gegebene, ausreichende Beschreibung stimmt so vollständig mit dem mir vorliegenden Material überein, daß ich an der Richtigkeit der Bestimmung keinen Zweifel hege. Die spec. *hirticollis* v. d. Wulp (Tijdschrifd voor Entomologie XV, 1872) aus Timor ist wohl nahe verwandt mit *L. basilaris*, aber sicher von ihr verschieden.

Da dem einzigen Exemplare Coquillets das 3. Fühlerglied fehlte, gebe ich hier eine Beschreibung desselben. Es ist nur an

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

seiner Basis gelb, im übrigen dunkelbraun, spindelförmig, annähernd doppelt so lang als die beiden schwarzbehaarten Basalglieder zusammen genommen; die lange, ebenfalls braune Endborste läuft in ein feines Stiftchen aus. Weiterhin sei auf die dichte, weiche, teilweise recht lange Behaarung des Hinterhauptes, des Mesonotum, der Pleuren und des Schildchens aufmerksam gemacht, die sehr in die Augen fällt. An dem Hypopygium (Fig. 10) ist der Forceps in zwei Arme gespalten, der obere lang und etwas nach abwärts gedrückt, der untere kurz, gerade nach unten gekehrt. Behaarung oben schwarz, unten vorwiegend gelb. Die Legeröhre ist schwarzbraun, mit gelblicher Behaarung und einigen kurzen schwarzen Dornen an der Unterseite; Hinterrand des 7. Sterniten mit einer Reihe langer weißlicher Borsten.

Fig. 10.

Long. corp. 14,5 mm, long. al. 9 mm, long. abdom. 10, 5 mm.

Nota. *L. basilaris* erinnert durch die auffallende Behaarung des Hinterhauptes und des Thorax, sowie das braune Stigma am Vorderrande der Flügel schon lebhaft an die Arten des gen. *Euscelidia* Westwood. Es mag sich wohl um eine Übergangsform handeln, die aber trotzdem dem gen. *Leptogaster* mit aller Sicherheit zuzurechnen ist.

Lagynogaster n. g.

Unter diesem Namen möchte ich eine Gruppe der größten, bislang bekannt gewordenen Leptogastrinen zusammenfassen, die sich durch gewisse Merkmale bestimmt auszeichnen, als deren sinnenfälligstes ich jetzt schon eine meist weißliche, bürstenförmige Haarflocke hervorhebe, die sich ungefähr in der Mitte der Hinterschenkel an deren Innenseite befindet. Hieran schließen sich weitere generische Merkmale, die in der nun folgenden Genusbeschreibung durch den Druck besonders hervorgehoben werden sollen.

Kopf. Gesicht unten breit, nach der Fühlerwurzel stark verengert, mit sehr grober Bestäubung bedeckt. Der Knebelbart hat nicht bei allen Arten die gleiche Textur, meist ist er einreihig und aus längeren Haaren, manchmal büschelförmig, aus kurzen Borsten zusammengesetzt. Stirn lang und schmal parallelrandig, der Ozellarhöcker leicht in die Länge gezogen, der vordere Ozellus doppelt so groß als die beiden rückwärtigen. Das Hinterhaupt trägt nur hinter der Scheitelgegend relativ wenige Borsten und an der unteren Hälfte weichere Behaarung. Rüssel drehrund, die kleinen Taster nur sehr spärlich behaart. An den

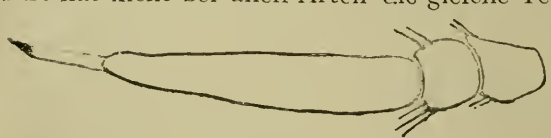

Fig. 11.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fühlern (Fig. 11) ist das lang spindelförmige Endglied mindestens doppelt so lang als die einander annähernd gleichlangen Basalglieder zusammengenommen; der Endgriffel höchstens $^1/_2$ mal so lang als das Endglied, zweigliedrig. Seinem langen, meist apikal etwas verbreiterten ersten Glied ist ein zweites als kurze, scharfe Spitze aufgesetzt.

Der Thorax bietet wenig Charakteristisches. Die Striemenzeichnung ist meist nur recht undeutlich vorhanden. Die Behaarung des Mesonotum ist meist nur sehr zart, nur bei einigen afrikanischen Arten ist sie auf den rückwärtigen Partien borstenförmig in dorsozentraler Stellung. An den nur sehr zart behaarten Pleuren fällt die borstenartige Behaarung der Pteropleura auf.

Das sehr lange, achtringelige Abdomen ist rückwärts verbreitert (♂), bei dem ♀ aber vom 5. Segment an exquisit kolbig angeschwollen, so daß er die Gestalt einer sehr langhalsigen Flasche (*λάγυνος*) bekommt. Der Hinterrand des 1. Segmentes wird von einem Kranze derber Borsten eingenommen, im übrigen ist die Behaarung meist sehr zart. Das Hypopygium besitzt einen zweilappigen Forceps, die Legeröhre ist breit und plump.

An den langen Beinen sind auch die Hinterschenkel nie keulenförmig verdickt. Die Behaarung ist im allgemeinen zart und nie auffallend dicht. Empodialborste in wechselnder Länge stets vorhanden. An der Innenfläche der Hinterschenkel macht sich in ungefähr der Hälfte ihrer Länge eine stets licht gefärbte, bürstenförmig abstehende Haarflocke sehr bemerkbar.

Die großen, stark glänzenden Flügel sind stets mehr oder minder intensiv gelb oder bräunlich tingiert, jedenfalls nie farblos. Die Aderung bietet, wie bei den übrigen Leptogasterformen auch, keine für das Genus charakteristische Konstanz, sondern wechselt mit den einzelnen Arten. Es kann nur bemerkt werden, daß die Analzelle stets geschlossen und mehr oder minder lang gestielt ist.

Als typische Art beschreibe ich:

Lagynogaster fuliginosa n. sp. ♀.

Ein einzelnes ♀ aus Formosa, (Kanshirei, Mai), im k. ung. Nationalmuseum Budapest.

Kopf. Gesicht und Stirn mit grober, goldgelber Bestäubung bedeckt, der doppeltreihige, borstige Knebelbart gelb, schirmartig schräg nach abwärts gekehrt. Das gelb bestäubte Hinterhaupt trägt hinter der Scheitelgegend eine Reihe gleichfarbiger Borsten, nur abwärts weichere Behaarung. Fühler hellgelb, die beiden Basalglieder annähernd gleichlang, ihre zarte Behaarung gelblich, das fast zylindrische Endglied beinahe dreimal so lang als die beiden Basalglieder zusammengenommen, der rotbraune Endgriffel kaum $^1/_3$ so lang als das Endglied. Rüssel und Taster rotbraun, letztere mit einigen wenigen gelben Härchen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Thorax. Die rotbraune Grundfarbe des Mesonotum verschwindet an den Seiten und hinter der Quernaht unter goldgelber dichter Bestäubung. Die Mittel- und Seitenstriemen sind nach rückwärts untereinander verschmolzen und nur wenig deutlich, doch läßt sich soviel erkennen, daß die Seitenstriemen nach vorne beträchtlich verkürzt sind, während die Mittelstrieme sich erweitert bis an den Vorderrand fortsetzt. Die spärliche kurze Behaarung gelb, ebenso die Seitenborsten. Das gelbbestäubte Schildchen ist randständig ganz kurz schwarz behaart. Prothorax, Hüften, Pleuren und Metanotum gleichmäßig gelb bestäubt, die nur in den vorderen Partien etwas längere Behaarung der Pleuren gelb, die Pteropleura trägt ein Büschel gleichfarbiger Borstenhaare.

Abdomen (20,5 mm) mehr oder minder düster rotbraun, kolbenförmig aufgebläht, die beiden ersten Segmente sind seitlich, die folgenden basal in großer Ausdehnung mit gelber Bestäubung bedeckt. Die rückwärts etwas längere und dichtere Behaarung ist gelb, ebenso der Borstenkranz des 1. Segmentes und die längere, abstehende Seitenbehaarung der zweiten. Auch die plumpe Legeröhre ist gelb behaart.

Beine lebhaft pechbraun, ohne jede Zeichnung. Die Knie sämtlicher Beine dunkelbraun, ebenso die Schienenspitzen und die Enden sämtlicher Tarsen schmal gebräunt. Die spärliche Behaarung ist nur an der Oberseite der Hinterschenkel zum Teil schwarz, im übrigen gelb. Borsten schwarz. Die Empodialborste ist ungefähr $^2/_3$ so lang als die schwarzen Klauen. Die Bürstenbehaarung gelb, ebenso die Haarflocke des Hinterschenkels.

Die stark glänzenden Flügel sind sehr leicht gelbbräunlich tingiert, am deutlichsten gegen den Hinterrand, die Adern ausnahmslos rotgelb. Die relativ kurz gestielte 4. Hinterrandzelle distal etwas verengert, Analzelle gestielt, die kleine Querader steht noch über dem proximalen Drittel der Diskoidalzelle.

Long. corp. 26 mm, long. alar. 17 mm.

Lagynogaster stigmatica n. sp. ♀.

Ein einzelnes Stück aus Java in der Sammlung des k. k. Hofmuseums Wien.

Diese javanische Art gleicht der vorigen in Größe und Färbung zum Verwechseln, nichts destoweniger ist sie leicht und sicher von ihr zu unterscheiden, da die Differenzen in einer Reihe plastischer Merkmale gegeben sind, die ich in Kürze zusammenstellen will.

Der Knebelbart besteht lediglich aus 4 langen, gebogenen Borstenhaaren von goldgelber Farbe. Das Endglied der gelben Fühler ist bandförmig, zirka viermal so lang als die beiden Basalglieder zusammengenommen, die braune, sehr spitz ausgezogene Endborste ist halb so lang wie das Endglied. Vorderhüften fast kahl. Die Subkostalzelle besitzt eine deutliche braune Trübung, die sich in der Gegend der Einmündung der Hilfsader zu einem langgezogenen tiefbraunen Flecken verdichtet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lagynogaster Sauteri n. sp. ♂♀.

46 Exemplare aus Koshun (Juli-September), in den Sammlungen des Deutsch. entomolog. Museums Berlin und des k. ungar. Nationalmuseums Budapest, ein einzelnes Exemplar, bezettelt „India Museum" in der Sammlung des k. k. Hofmuseums Wien.

Kopf. Gesicht und Stirne weiß bestäubt, der den Mundrand einnehmende einreihige Knebelbart besteht aus relativ wenigen (ca. 8) zarten, weißen Borstenhaaren. Das weißlich bestäubte Hinterhaupt trägt in der Mitte eine Reihe schwacher, bräunlicher Borsten, die relativ weit von dem hinteren Orbitalrande entfernt stehen, nach abwärts weiche Behaarung, die ebenso wie der Backenbart weiß ist. An den Fühlern sind die beiden Basalglieder von annähernd gleicher Länge, teils schwarz, teils gelb behaart, das 1. Segment ist dunkelbraun, das zweite gelb. Das gelbe, apikal gebräunte, lang spindelförmige Endglied ist reichlich doppelt so lang als die beiden Basalglieder zusammengenommen, der schwarze Endgriffel ist ca. ⅓ so lang als das Endglied. Rüssel und Taster glänzend pechbraun, letztere mit sehr spärlicher gelber Behaarung.

Thorax. Das Mesonotum erscheint hinter der Quernaht, durch Verschmelzen der Striemenzeichnungen untereinander und mit dem Seitenrande dunkel und ist, namentlich an letzterem mit lichtgrauer Bestäubung bedeckt. Vor der Quernaht aber ist die nach vorne erweiterte Mittelstrieme von den Seitenstriemen durch die gelbe Grundfarbe deutlich getrennt, auch zeigt die Mittelstrieme selbst vorne die Andeutung einer lichteren, breiten Mittellinie. Die ungemein kurze und zarte Behaarung ist gelb, die Seitenborsten schwarz, ebenso ist das graubestäubte Schildchen mit sehr kurzen, schwarzen Borstenhaaren randständig besetzt. Prothorax, Pleuren, Hüften und Metanotum dunkel und ziemlich gleichmäßig mit grauer Bestäubung bedeckt. Die zarte und zerstreute Behaarung ist weißlich, die Pteropleura trägt eine Flocke derberer, gelber Borstenhaare.

Das lange (17 mm), bei dem ♀ rückwärts keulenförmig aufgeblähte Abdomen ist gleichmäßig mehr oder minder lebhaft rotbraun bis rotgelb gefärbt und ziemlich glänzend; das erste Segment und der Seitenrand des zweiten mit gelblichgrauer Bestäubung bedeckt. Die kurze und zarte Behaarung ist im allgemeinen schwarz, an den letzten Segmenten etwas verlängert und vorwiegend gelb. Der Borstenkranz des ersten Segmentes schwarz, die abstehende Seitenbehaarung des zweiten gelblich. Das rotbraune Hypopygium ist gelb, borstig behaart, ebenso die kurze und plumpe Legeröhre.

Beine ziemlich gleichmäßig glänzend gelb; die Knie, die äußersten Spitzen der Schienen und sämtliche Tarsenglieder glänzend dunkelbraun. An den Vorderbeinen zeigen die Schienen an ihrer Außenseite, sowie die Metatarsen die bei den Leptogastrinen häufig vorkommende, durchscheinend weißliche Strohfarbe. Die äußerst zarte Behaarung der Schenkel und Schienen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ist im allgemeinen auf der Oberseite schwarz, auf der Unterseite gelb, die spärlichen Borsten schwarz; die Tarsen sind schwarz behaart und beborstet. An den Hinterbeinen tragen die Schienenspitze und die Unterseite des Metatarsus dichte, gelbglänzende Bürstenbehaarung. Die Empodialborste ist fast $^2/_3$ so lang als die schwarzen Klauen.

Die lebhaft glänzenden Flügel gleichmäßig schwach bräunlich tingiert, die sehr kräftigen Adern dunkelbraun. Die gegen den Rand etwas verengerte vierte Hinterrandzelle ziemlich lang gestielt, die Analzelle vor dem Flügelrande geschlossen.

Long. corp. 22 mm, long. alar. 13,5 mm.

Lagynogaster destillatoria n. sp. ♀.

Ein einzelnes ♀ aus Neu-Guinea ex. coll. Hermann.

Kopf. Gesicht mit sehr grober goldgelber Bestäubung bedeckt, der Knebelbart besteht aus einem dichten Büschel kürzerer, gelber Borsten, das aber nur die Mitte des Mundrandes einnimmt. Die schwarze Stirne ist nur sehr zart gelb bestäubt. Das oben braune, nach abwärts goldgelb bestäubte Hinterhaupt trägt oben eine Reihe ziemlich weit vom Orbitalrande entfernt stehender gelbbrauner Borsten, nach abwärts dichtere, weiche Behaarung, die ebenso wie der spärliche Backenbart goldgelb ist. Fühler gelb, die beiden Basalglieder von gleicher Länge mit zarter gelber Behaarung; das Endglied lang spindelförmig, reichlich doppelt so lang wie die beiden Basalglieder zusammengenommen, der braune, zweigliederige Endgriffel ungefähr $^1/_3$ so lang als das Endglied. Rüssel und Taster rotbraun, letztere mit einigen wenigen gelben Haaren.

Thorax. Mesonotum rotgelb, am Seitenrande und hinter der Quernaht durch goldgelbe Bestäubung matt. Die schwarzen Seiten- und Mittelstriemen sind rückwärts breit miteinander verschmolzen, vorne aber durch die helle Grundfarbe scharf getrennt. Die Seitenstriemen sind vorne beträchtlich gekürzt, die Mittelstrieme aber setzt sich bis zum vorderen Rande des Mesonotum fort. Die spärliche Behaarung ist gelb, die Seitenborsten rotgelb, auch auf dem gelbbestäubten Postalarhöcker findet sich eine einzelne, allerdings schwächere Borste. Prothorax, Hüften, Pleuren und Metanotum goldgelb bestäubt; die Mittelhüften jedoch besitzen dunkelbraune Bestäubung und von ihnen erstreckt sich eine gleichfarbige breite Schiefbinde gegen die Flügelwurzel empor. Die Pleuren besitzen am Oberrande ziemlich reichliche gelbe Behaarung, die Pteropleura trägt ein Büschel gelber Borsten. Schildchen goldgelb bestäubt mit kurzer schwarzer Randbehaarung.

Das Abdomen (18 mm) hat die Gestalt einer sehr langhalsigen Phiole. Das erste Segment ist dunkelbraun, durch Bestäubung matt, das zweite an Wurzel und Hinterrand rotgelb, im übrigen glänzend dunkelbraun, an dem dritten Segment breitet sich die helle Grundfarbe basal weiter aus, das verbreiterte vierte Segment ist rotgelb mit Ausnahme seines Hinterrandes, der wie die ganzen folgenden

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Segmente schwarz gefärbt ist und deutlichen blauvioletten Metallglanz besitzt. Der Borstenkranz des ersten Segmentes bräunlich, ebenso die abstehende Seitenbehaarung des zweiten; im übrigen ist die anliegende, nach rückwärts verlängerte Behaarung des Abdomen fast ausnahmslos goldgelb. Auch die dunkelbraune Legeröhre ist gelb behaart.

Beine licht gelbbraun, die Schenkel an ihrer Oberseite, die Schienen an der Innenseite mit sehr verwaschenen braunen Längsstriemen, die Außenseite der Vorderschienen lichter gefärbt, die Tarsen rotbraun. Die sehr spärliche Behaarung ist an den Schenkeln und Schienen vorwiegend gelb, die Borsten schwarz, die Tarsen teilweise rot behaart und schwarz beborstet. Empodialborste fast so lang als die schwarzen Klauen. Die Spitze der Hinterschiene und der Metatarsus mit gelber Bürstenbehaarung, die Haarflocke an den Hinterschenkeln lichtgelb.

Die stark glänzenden Flügel bräunlich tingiert, die namentlich am Vorderrande dicken Adern dunkelbraun, die Randzelle intensiv gebräunt. Die 4. Hinterrandzelle distal etwas verengert, die Analzelle gestielt, die kleine Querader steht über dem proximalen Drittel der Discoidalzelle.

Long. corp. 25 mm, long. alar. 16 mm.

Lagynogaster inscriptus n. sp. ♀.

2 ♀ aus Perak (Hinterindien) ex coll. Hermann.

Kopf. Gesicht rotbraun mit dichter düster goldgelber Bestäubung bedeckt, die Stirne schwarz. Der Knebelbart besteht nur aus vier, paarweise nebeneinander stehenden gelben Borstenhaaren. Das schwarze, gelbbestäubte Hinterhaupt trägt hinter dem Scheitel einige bräunliche Borsten, nach abwärts weichere gelbe Behaarung. An den gelben Fühlern sind die beiden gelbbehaarten Basalglieder von gleicher Länge, das 1. Glied etwas gebräunt. Das Endglied ist fast doppelt so lang als die Basalglieder zusammengenommen, der schwarze Endgriffel fast so lang als das Endglied. Rüssel und die gelbbehaarten Taster dunkel rotbraun.

Thorax. Mesonotum glänzend gelbbraun mit sehr deutlicher dunkelbrauner Striemenzeichnung. Die vorne breit geteilte Mittelstrieme bricht stark verjüngt in einiger Entfernung von dem Schildchen ab; die Seitenstriemen setzen sich bis zur Schulterbeule fort und stehen am vorderen Rande des Mesonotum mit der Mittelstrieme in bogenförmiger Bindung. Nach rückwärts verbinden sich die beiden Seitenstriemen miteinander und setzen sich als breite Mittelbinde über das gelbbestäubte Schildchen fort. Vor diesem ist das Mesonotum ebenso wie der Postalarhöcker gelb bestäubt. Die äußerst zarte und zerstreute Behaarung ist gelb, ebenso die Seitenborsten. Prothorax, Hüften, Pleuren und Metanotum goldgelb bestäubt; die Mittelhüften sind dunkelbraun bestäubt und von ihnen setzt sich eine gleichfarbige Schiefbinde bis zum Metanotum fort. Die zarte Behaarung der Pleuren gelb.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die gelbbraune Farbe der kolbenförmigen Abdomen (12 mm) wird an den einzelnen Segmenten in ausgedehntem Maße gebräunt, doch so, daß sie stets in der Umgebung der Segmentaleinschnitte in größerer oder geringerer Ausdehnung bindenartig erhalten bleibt. Die Basis des zweiten Segmentes ist an den Seiten gelbbestäubt. Die im allgemeinen, zarte, nach rückwärts etwas verlängerte Behaarung ist gelb, der Borstenkranz des ersten Segmentes gelbbräunlich. Die längere Seitenbehaarung des zweiten Segmentes ist wenig ausgebildet, die plumpe gelbe Legeröhre ist gelb behaart.

Beine glänzend gelbbraun mit schwarzbraunen Zeichnungen. Schwarzbraun sind zunächst die Knie sämtlicher Beine; an den Mittelbeinen sind die Oberseite der Schenkel und die Innenseite der Schienen in größerer Ausdehnung gebräunt, an den Hinterbeinen besitzen die Schenkel ein verwaschenes Ringband, das an der Unterseite eine größere Ausdehnung hat als oben. Die Hinterschienen sind an der Außenseite, an der Spitze ringsum gebräunt. Die zarte Behaarung ist gelb, ebenso die Borsten, nur an den mehr rotbraunen Tarsengliedern ist die Beborstung, an den Hinterbeinen auch die Behaarung schwarz. Empodialborste nur halb so lang als die schwarzen Klauen. Die Haarflocke an den Hinterschenkeln ist gelblich.

Die stark glänzenden Flügel sind leicht rauchbraun tingiert, die distale Hälfte der Randzelle intensiv gebräunt, die sämtlichen Adern dunkelbraun. Die vierte Hinterrandzelle proximal lang gestielt, die Diskoidalzelle distal durch eine einfache Querader (Typus II) abgeschlossen, die Analzelle kurz gestielt, die kleine Querader steht über der Grenze des proximalen Drittels der Diskoidalzelle.

Long. corp. 17 mm, long. alar. 11,5 mm.

Ein drittes aus Kelanton (Ost-Malakka) stammendes ♀ meiner Sammlung ist etwas größer und zeigt etwas intensivere Bräunung an den Mittelbeinen, unterscheidet sich aber im übrigen kaum von den typischen Exemplaren.

Nota. Die beschriebene Art stimmt mit der javanischen spec. *vitiosa*, die von v. d. Wulp nach einem einzigen stark beschädigten Exemplare beschrieben wurde, in manchen Punkten überein, unterscheidet sich aber total im Aderverlauf. Ist die von v. d. Wulp gegebene Flügelzeichnung ernst zu nehmen, so würde sich die spec. *vitiosa* durch eine auffallende Divergenz der Kubitalgabel auszeichnen, wie ich sie allerdings bis jetzt noch bei keiner der zahlreichen mir vorliegenden Leptogastrinen beobachtet habe.

Von sonstigen Leptogastrinen der indomalayischen und orientalischen Fauna dürften sich, soweit sich aus den betreffenden Beschreibungen ersehen läßt, mit hoher Wahrscheinlichkeit noch folgende Spezies dem Genus *Lagynogaster* einreihen lassen:

Leptogaster princeps Osten-Sacken. Ins. Philippinae.
— *inflatus* Osten-Sacken. Celebes.
— *vitiosus* v. d. Wulp. Java.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

B. Subfam. **Asilinae.**

Gruppe *Neoitamus* Lw. u. *Astochia* Becker.

Neoitamus Lw.

Nach dem Vorgange Verrall's will ich die Gattung etwas enger fassen, als dies seinerzeit von Löw für sein gen. *Itamus* (nom. praeocc.) geschehen war. Ich möchte hierzu lediglich jene genuinen Asilinen mit rotgelben Schienen gezählt wissen, bei deren Weibchen schon das 6. und 7. Abdominalsegment an der Bildung der sehr langen Legeröhre Teil haben, so daß der Hinterleib fünfringelig erscheint. Verrall (British Flies, vol. V, pag. 679) hat eine sehr ausführliche und, wie ich auf Grundlage eines ausgedehnteren Untersuchungsmaterials sagen darf, sehr zutreffende Genusbeschreibung gegeben, aus der ich die Hauptpunkte mit gelegentlichen Zusätzen hier nochmals zusammenstellen will.

Kopf (Taf.-Fig. 1 u. 2). Gesicht ungewöhnlich schmal mit deutlichem, stark vorspringendem Höcker, der den unteren Teil des Gesichts einnimmt, so daß der lange und dichte Knebelbart die obere Hälfte, oder häufiger das obere Drittel und außerdem die Seiten des Gesichts freiläßt. Die Behaarung am oberen Rande des Hinterhauptes ist lang und dicht, die einzelnen Haare dünn, jedenfalls nie borstenartig, und nach vorwärts, vielfach fast rechtwinklig, umgebogen. Das erste Segment der Fühler ist relativ dünn, zylindrisch und zweimal so lang als das kurze, fast kugelige zweite, beide Basalglieder namentlich an der Unterseite mit langer Borstenbehaarung. Das kegelförmige Endglied ist so verjüngt, daß seine Spitze nicht dicker ist als die lange Endborste.

Thorax. Mesonotum ungewöhnlich schwarzgrau, da die scharf ausgeprägte und ausgedehnte Striemenzeichnung dadurch schwärzer wie gewöhnlich erscheint, daß sie völlig unbehaart ist. Im übrigen aber ist die Behaarung auf dem Thoraxrücken recht lang und nimmt nach rückwärts mehr und mehr an Länge zu, so daß sie die Länge der ca. 12 Dorsozentralborsten erreicht, deren Reihen sich über die Quernaht nach vorne erstrecken. Die kräftigen Seitenborsten lang und zahlreich: praesutural 5, supraalar ca. 5, postalar 3—5, scutellar 2—4.

Abdomen lang und ziemlich schmal, wohl immer von dunkler Grundfarbe. An den Seiten- und Hinterrändern der Segmente verschwindet sie unter lichter, meist weißer Bestäubung, so daß eine mehr oder minder deutliche Bindenzeichnung entsteht; in Ausnahmefällen ist das ganze Abdomen fast gleichförmig mit goldgelber Bestäubung bedeckt. Die anliegende Behaarung ist dicht, außerdem sind die drei ersten Segmente seitlich mit langen, abstehenden Haaren fast büschelartig besetzt. Außer dem 1. Segmente besitzen auch die rückwärtigen Abschnitte (vom 4. an) an den Hinterrändern Seitenborsten, die jedoch an dem 1. Segmente zahlreicher und stärker sind. Das ziemlich große, stets schwarze Hypopygium (Taf.-Fig. 3) ist häufig ± kugelig, und auch wenn es etwas verlängert

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ist, sind die Ventralklappen nie räumlich von dem Forceps getrennt, sondern legen sich vielmehr ihm unten an und bilden so mit ihm einen einheitlichen Komplex. Die seitlich kompresse schlanke Legeröhre ist durch die schon erwähnte Mitbeteiligung des 6. und 7. Segmentes an ihrem Aufbau sehr auffallend verlängert. Seitlich ist sie mit vereinzelt stehenden, langen Borstenhaaren besetzt.

An den Beinen fällt die gelbrote gleichmäßige Farbe der Schienen sehr auf; gelegentlich kann sich diese Färbung auch auf die proximalen Tarsen oder streckenweise auf die Schenkel, namentlich der vorderen Beinpaare erstrecken. Der Metatarsus der Vorderbeine ist nie auffallend verdickt und nie mit ungewöhnlichen Borstenbildungen versehen.

Die Flügel bieten in ihrer Aderung kaum irgenwie charakteristische Züge.

Vertreter des gen. *Neoitamus* sind bislang aus der palaearktischen, der nearktischen und der orientalisch-indomalayischen Fauna bekannt geworden, scheinen jedoch der afrikanischen und neotropischen Fauna völlig zu fehlen. Ihr Vorkommen auf dem australischen Kontinent scheint mir, obwohl eine Reihe anscheinend hierhergehöriger Arten von dort beschrieben wurden (Schiner, Walker), noch keineswegs sicher gestellt zu sein.

Aus der Sauterschen Formosaausbeute sind mir folgende Spezies bekannt geworden:

Neoitamus aurifer n. sp. ♂♀.

18 Exemplare aus Taihoku-Distrikt, Toa-Tsu-Kutsu, Macujama (Mai—Juni) in der Sammlung des Deutschen entom. Museums Berlin.

Kopf. Gesicht mit licht gelbgrauer Bestäubung bedeckt, dem bleichgelben Knebelbarte sind oben und am seitlichen Mundrande schwarze Borstenhaare beigemengt. Stirne und Ozellarhöcker gelb bestäubt und schwarz behaart. An dem gelbgrau bestäubten Hinterhaupte machen sich hinter den oberen Augenecken zwei dunkelbraun bestäubte Makeln bemerkbar. Backenbart und die Behaarung des Hinterhauptes bleichgelb, die nach vorne umgebogenen Haare auf der Scheitelhöhe jedoch schwarz. Rüssel schwarz, an der Unterseite lang weißlich behaart, Taster schwarz mit gelblicher, beim ♀ vorwiegend schwarzer Behaarung. Fühler schwarz, die beiden Basalglieder schwarz behaart, das dritte Glied an seiner äußersten Wurzel düster rotbraun und an seinem Oberrande teilweise ebenfalls mit sehr kurzen, schwer wahrnehmbaren, schwarzen Härchen besetzt.

Thorax. Mesonotum mit graugelber Bestäubung bedeckt, die sich jedoch wegen der sehr ausgebreiteten, sich fast bis zum Schildchen erstreckenden Striemenzeichnung, nur wenig bemerklich macht; die vorne etwas erweiterte Mittelstrieme ist vorne durch eine schmale gelbbraune Mittellinie geteilt. Die Schulterbeulen dunkel-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

braun bestäubt und mit teils gelben, teils schwarzen Haaren versehen. Im übrigen ist die Behaarung und Beborstung des Mesonotum ausschließlich schwarz. Schildchen braun, am Rande gelblichgrau bestäubt, gelb behaart und mit vier kräftigen schwarzen Randborsten bewehrt. Pleuren graugelb bestäubt und weißlich behaart; der Metapleuralschirm orangegelb. Hüften ebenfalls grau bestäubt und weißlich behaart. Der seitliche Höcker des mattbraunen Metanotum gelb bestäubt und behaart. Schwinger hellbraun.

Die dunkle Grundfarbe des Abdomen ist gleichmäßig durch dichte gelbe, fast goldschimmernde Bestäubung bedeckt, die nur das 8. Segment des ♂, sowie eventuell schmale Vorderränder an den mittleren Segmenten freiläßt. Die gesamte Behaarung und Beborstung lebhaft gelb. Hypopygium glänzend schwarz, gedrungen, fast kugelig, die Ventralklappen relativ klein, Forcepsarme distal gerundet; auch die Legeröhre glänzend schwarz. Behaarung der Genitale in beiden Geschlechtern schwarz.

Beine. Schenkel schwarz, nur an den Vorderbeinen an der Kniegegend rotbraun. Schienen mit Ausnahme der äußersten Spitze lebhaft gelbrot; Tarsen schwarz. Die anliegende zarte Behaarung der Schenkel ist teils gelb, teils schwarz und zwar so, daß an den beiden vorderen Beinpaaren die Hinterseite, an den Hinterbeinen die Oberseite gelb behaart ist; an den Schienen ist die Behaarung fast ausschließlich goldgelb. An den Vorder- und Hinterbeinen sind die Metatarsen und die nächst folgenden Tarsenglieder mit dichter, gelbroter Bürstenbehaarung versehen. Die Beborstung der Beine ist ausschließlich schwarz; die Vorderschenkel sind an ihrer Unterseite lang beborstet, an den Mittelschenkeln stehen namentlich an der Vorderseite sehr zahlreiche und kräftige Borsten. Krallen schwarz, Empodialborste und Pulvillen lebhaft gelb.

Die Flügel sind an der Spitze und dem gesamten Hinterrande in großer Ausdehnung durch mikroskopische Behaarung, die sich keilförmig mehr oder minder weit in die einzelnen Zellen fortsetzt, kräftig gebräunt, ebenso die Randzelle; auch die 4. Hinterrandzelle besitzt einen braunen Kern. Adern schwarz.

Long. corp. ♂ 22 — ♀ 27 mm, long. al. ♂ 14 — ♀ 19 mm.

Neoitamus rubripes n. sp. ♀.

Ein einzelnes ♀ aus Taihorinsho (Oktober), in der Sammlung des Deutschen entom. Museums Berlin.

Die Art entfernt sich zwar in einigen Punkten von den eigentlichen *Neoitamus*-Spezies, nichts destoweniger trage ich kein Bedenken, sie schon wegen des typischen Baues der Legeröhre hier einzureihen.

Kopf. Gesicht graugelb bestäubt, der Höcker auffallend klein, nur die untere Hälfte des Gesichts einnehmend, Knebelbart bleichgelb, nur oben und am seitlichen Mundrande mit einigen schwarzen Borstenhaaren. Stirne und Ozellarhöcker gelb bestäubt,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dieser mit gelber, jene mit schwarzer Behaarung. Das gelbbestäubte Hinterhaupt seitlich gelb behaart, die nach vorne umgebogenen Haare hinter der oberen Augenecke jedoch schwarz, Backenbart weißlich. Fühler dunkelbraun, die äußerste Wurzel des 3. Gliedes und die Spitze des 2. schmal rotgelb gesäumt, Behaarung schwarz. Rüssel dunkelbraun mit weißlichen Haaren, die dunkelbraunen Taster schwarz behaart.

Thorax. Mesonotum in seiner ganzen Ausdehnung ockergelb bestäubt, so daß die im übrigen vollkommen deutliche dunkelbraune Striemenzeichnung sich nicht so scharf abhebt wie gewöhnlich. Die vorne verbreiterte Mittelstrieme, durch eine gelbe Mittellinie in ganzer Länge geteilt, bricht als solche kurz hinter der Quernaht ab, findet aber durch einen schmalen braunen Streifen ihre Fortsetzung bis zum Schildchen. Die Seitenstriemen sind durch die Quernaht in zwei große Flecken getrennt, denen sich nach hinten noch ein keilförmiges Fleckchen anschließt. Die schwarze Behaarung ist weniger dicht und lang, zeigt aber sonst die gewöhnliche Anordnung; Borsten schwarz. Schildchen graugelb bestäubt, mit zarter gelber Behaarung und zwei schwarzen Randborsten. Pleuren oben gelb, nach abwärts ebenso wie die Hüften weißgrau bestäubt, mit zerstreuter lichter Behaarung; Metapleuralschirm lebhaft gelb. Die Seiten des grauen Metanotum lichtgelb bestäubt und behaart, Schwinger gelbbraun.

Abdomen dunkelbraun mit gelber Bestäubung, die die beiden ersten Segmente gleichmäßig bedeckt, sich an den folgenden aber mehr auf die Seiten- und Hinterränder beschränkt, so daß eine freilich nicht scharf ausgeprägte Bindenzeichnung entsteht. Die gesamte Behaarung und Beborstung gelb. Die Legeröhre glänzend schwarzbraun mit der gewöhnlichen abstehenden schwarzen Borstenbehaarung.

Beine ganz gelbbraun, nur die Trochanteren, die Knie, die Spitzen der Hinterschienen und die Enden der Tarsen geschwärzt. Die anliegende Behaarung ist auf der Oberseite sämtlicher Schenkel sowie an den Hinterschienen gegen die Spitze schwarz, im übrigen gelb. Auch die Borsten sind gelb, nur an den Tarsen, namentlich der Hinterbeine vorwiegend schwarz. Krallen schwarz, Pulvillen gelb.

Die bräunlich tingierten Flügel sind an der Spitzenhälfte und dem ganzen Hinterrande durch mikroskopische Behaarung in großer Ausdehnung getrübt. Diese Trübung setzt sich in der Subkostal- und der vorderen Submarginalzelle schweifförmig über die kleine Querader basalwärts fort, auch die 4. Hinterrandzelle, die Spitze der Analzelle und in geringem Grade auch die Diskoidalzelle besitzen dunkle Zellkerne. Die äußerste Flügelspitze ist saumartig kräftig gebräunt, ebenso die Kostalzelle in der Gegend der Einmündung der Hülfsader. Adern schwarzbraun.

Long. corp. 20 mm, long. al. 16 mm.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Neoitamus fraternus Macq.

Ein einzelnes ♀ aus Koshun (Oktober) stimmt gut zu der von v. d. Wulp (Sumatra-Expedition, Diptera pag. 25) gegebenen ausführlicheren Wiederbeschreibung der Art, immerhin wird die Bestimmung mit einiger Reserve aufgefaßt werden müssen.

Von echten *Neoitamus*-Arten der orientalischen Fauna kommt nur in Frage:

Neoitamus angusticornis Lw.,

von dem ich einige Stücke aus Japan besitze.

Dagegen konnte ich durch die Untersuchung eines ausgedehnteren Materiales feststellen, daß die bisher hierzu gerechneten orientalischen und wohl auch indomalayischen Arten vorwiegend dem Genus

Astochia Becker

zugeteilt werden müssen.

Diese Gattung ist von Becker (Persische Dipteren aus den Expeditionen des Hr. N. Zarudny, Annuaire du Museum zool. de l'Académie imper. des science, Petersburg 1913, 538) auf Grund einer paläarktischen Spezies errichtet worden und es genügt auch die gegebene Beschreibung vollständig, um die dazu zu rechnenden Formen zu identifizieren und von den nahe verwandten *Neoitamus*-Arten zu trennen. Als typische Art ist

Astochia metatarsata Becker

zu betrachten.

Nach meinen Erfahrungen ist aber die Gattung über die Länder Asiens weit verbreitet, so daß sie mir in einer größeren Reihe von Arten bekannt geworden ist. Ich darf daher auf einige Merkmale aufmerksam machen, die Herr Becker nicht genügend berücksichtigte und die für die Differentialdiagnose gegenüber den *Neoitamus*-Arten bequem benutzbar sind.

Mit Recht fiel Becker die Breite des Kopfes und des Gesichtes bei *Astochia* auf. Ich gebe in den beiden Taf.-Fig. 1 u. 4 eine Gegenüberstellung der Kopfform von *Neoitamus* und *Astochia* bei Betrachtung von vorne, die den beträchtlichen Unterschied einwandfrei erkennen läßt. Dagegen kann die Angabe Beckers, daß der schwache Knebelbart eigentlich nur auf den Mundrand beschränkt sei, kaum als generisches Merkmal betrachtet werden; richtig ist nur, daß der Knebelbart meist nur den unteren Gesichtsteil einnimmt, oder schärfer ausgedrückt, daß er unter allen Umständen mindestens das obere Drittel der Gesichtshöhe freiläßt. Dagegen darf das Verhalten der Hinterkopfbehaarung für die Differentialdiagnose der beiden Gattungen als sicheres Merkmal benutzt werden. Bei *Neoitamus* (Taf.-Fig. 2) ist der obere Rand des Hinterhauptes mit langen, nach vorne umgebogenen Borstenhaaren dicht besetzt, während sich bei *Astochia* (Taf.-Fig. 5) stets hinter der oberen Augenecke eine Gruppe sehr derber, starrer Borsten vorfindet. Für das Mesonotum möchte ich angeben, daß bei *Astochia* sich die kurze,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zerstreute Behaarung gleichmäßig auch über das von der stets sehr deutlichen Striemenzeichnung eingenommene Areal ausbreitet, während dieses bei *Neoitamus* völlig kahl ist. Sehr charakteristisch für *Astochia* ist weiterhin der eigentümliche Bau des Hypopygiums, wie er aus beistehender Taf.-Fig. 6 erkannt werden kann, die das Genital von *Astochia Philus* Wlk. = *Neoitamus dipygus* Schin. darstellt. Die Angabe Schiners: „von der Seite besehen, erscheinen die oberen und unteren Klappen jede für sich angeheftet und die Genitalien daher doppelt", wird durch die Figur völlig bewahrheitet. Das typisch gleiche, wenn auch nicht so stark ausgesprochene Verhalten läßt sich bei allen mir bekannt gewordenen *Astochia*-Arten feststellen. Endlich darf ich noch darauf hinweisen, daß bei einer größeren Anzahl hierher gehöriger Arten die Tarsen und der stets verbreiterte Metatarsus der Vorderbeine bei den ♂♂ beiderseits mit eigentümlichen, zierlich geknöpften Borsten versehen ist.

Von *Astochia*-Arten der asiatischen Fauna im weiteren Sinne sind mir folgende bekannt geworden:

Astochia Philus Wlk.

syn. *Itamus dipygus* Schin. 1868.
Asilus Philus Wlk. 1849.

1 ♀ aus Kankau (August) in der Sammlung des Deutschen entomol. Museums Berlin, 1 ♂ 2 ♀ aus Assam und Sikkim in meiner eigenen Sammlung.

Die Art läßt die für die Gattung charakteristischen Merkmale wohl am reinsten erkennen; ich bemerke dabei, daß die Vordertarsen des ♂ mit geknöpften Borsten besetzt sind.

Astochia longistylus Wied.

syn. *Asilus longistylus* Wied.
— *latro* Doleschell.

1 ♂ 3 ♀ aus Perak und Java in meiner eigenen Sammlung, 3 ♀ aus Eugano, Süd-Celebes, Batjan, in der Sammlung des k. k. Hofmuseums Wien.

Die Art ist, trotzdem ihr eine gewisse Variabilität in dem gegenseitigen Verhältnis der roten und schwarzen Färbung der Beine eigen ist, kaum zu verkennen. Knopfförmige Borsten an den Vordertarsen der ♂ fehlen.

Wiedemann erwähnt in seiner Beschreibung von *Asilus longistylus* ein ♂, an dem alle bei dieser Spezies „goldenen Teile messinggelb" und außerdem „der fünfte und sechste Abschnitt des Hinterleibes schneeweißhaarig" waren. Auch mir sind solche Exemplare bekannt geworden; ihre nähere Untersuchung zeigte, daß es sich dabei nicht wohl um eine bloße Varietät handeln kann, da gewisse plastische Differenzen vorliegen. Es ist unter diesen Umständen völlig gerechtfertigt, daß sie v. d. Wulp als neue Spezies unter dem Namen *Itamus melanopygus* beschrieben hat, den ich in

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Astochia melanopygus v. d. W.
abändere.

4 ♂ 8 ♀ aus Celebes (Toli-Toli, Patunuang, August—Januar) und Java (Sumbawa) in meiner Sammlung, einige weitere Stücke in der Sammlung des k. k. Hofmuseums Wien, ebenfalls aus Celebes.

Die Art besitzt bei flüchtigem Ansehen eine nicht zu verkennende Ähnlichkeit mit gewissen *Promachus*-Arten der *bifasciatus*-Gruppe. Die v. d. Wulp'sche Beschreibung genügt vollkommen zur Identifizierung der Spezies, so daß ich mich auf einige ergänzende Bemerkungen beschränken kann, die auf Grundlage eines besser konservierten Materials gemacht werden. Das gelbgrau bestäubte Hinterhaupt gelb behaart, die groben Borsten hinter der oberen Augenecke schwarz. Mesonotum grau, vorne mehr gelb bestäubt, die schwarze Striemenzeichnung sehr ausgedehnt, die Seitenstriemen mit der Mittelstrieme streckenweise verschmolzen. Abdomen mattschwarz mit teilweise lichteren Segmenträndern. Das 1. Segment ist an seinem Rande durch lange, bleichmessinggelbe Haare gefranzt, das 2. Segment trägt nahe dem Hinterrande eine in der Mitte ganz schmal unterbrochene Binde langer, büschelartiger und von der Mitte seitwärts gekämmter Haare von gleicher Farbe; die sämtlichen Haare sind äußerst zierlich gekräuselt. Das 3. und 4. Segment rein schwarz, dicht behaart, das 5. Segment an den Seiten, das 6. in größerer Ausdehnung weiß bestäubt, beide mit kurzer, anliegender, weißlicher Behaarung; die folgenden Segmente glänzend schwarz und schwarz behaart. Die Gestalt des glänzend schwarzbraunen, an Unterseite und Spitze lang weiß behaarten Hypopygium ist in der v. d. Wulp'schen Zeichnung (Taf. 5, Fig. 7) ganz befriedigend gegeben. An dem einfarbig schwarzen Bauche ist nur das 6. Segment größtenteils weiß bestäubt, das 5. trägt nahe seinem Hinterrande eine auffallende Flocke weißlicher Haare. Die Behaarung der beiden vorderen Beinpaare entspricht der Grundfarbe, an den Hinterbeinen ist sie vorwiegend dunkelbraun, nur die Unterseite der Hinterschenkel ist mit sehr dichter, abstehender, etwas gekräuselter weißlicher Behaarung versehen. Die Vordertarsen des ♂ sind beiderseits teilweise mit exquisit geknöpften Borsten besetzt. Die vierte Hinterrandzelle der Flügel besitzt einen großen braunen Zellkern, der der nahe verwandten spec. *longistylus* Wied. fehlt.

Das ♀ unterscheidet sich, wenn man davon absieht, daß ihm die weiße Bestäubung auf dem 5. und 6. Segmente fehlt, im allgemeinen kaum von dem ♂. Immerhin sind mir ♀ bekannt geworden, bei denen die Haarbinde des 2. Segmentes kürzer und dunkler gelb ist und auch der Hinterrand des 3. Segmentes gelbe Behaarung trägt. Solche Exemplare besitzen dann eine ziemlich weitgehende Ähnlichkeit mit den ♀ von *A. longistylus* Wied. Man wird aber, guten Konservierungszustand vorausgesetzt, auch dann die beiden Arten bei einiger Aufmerksamkeit zu trennen vermögen, wenn man berücksichtigt, daß sp. *melanopygus* v. d. W. im ganzen dunkler

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gefärbt ist als sp. *longistylus* Wied. und daß bei letzterer die Thoraxstriemen deutlich voneinander getrennt, bei ersterer stets ± miteinander verschmolzen sind. Vor allem aber ist die dunklere Färbung der Flügel bei sp. *melanopygus* deutlich, auch das ♀ besitzt einen dunklen Zellkern in der 4. Hinterrandzelle, der, wenigstens nach meiner Erfahrung, der sp. *longistylus* fehlt. Eine Verwechselung der ♂♂ dürfte nach obigem völlig ausgeschlossen sein.

Astochia grisea Wied.

syn. *Asilus griseus* Wd.

2 ♂♀ aus Ceylon in meiner Sammlung, 2 ♀ aus Tonkin in der Sammlung des k. k. Hofmuseums Wien.

Ein Vergleich der mir vorliegenden Exemplare mit der Beschreibung Wiedemanns und der Wiederbeschreibung von v. d. Wulp (Tijdschrift voor Entomologie, XV, 1872) läßt den Verdacht aufkommen, daß v. d. Wulp kaum den wahren *Asilus griseus* Wiedemann's vor sich gehabt hat. Schon der Unterschied in der Größenangabe ($10^1/_2$‴ v. d. W. gegen 8‴ Wd.) wirkt etwas befremdend, dazu werden aber noch von v. d. Wulp da und dort Merkmale angegeben, die weder mit der allerdings kurzen Originalbeschreibung, noch aber mit den Objekten selbst, die dieser völlig entsprechen, übereinstimmen wollen. Unter diesen Umständen halte ich es für geeignet, durch ausführlichere Angaben die Originalbeschreibung zu ergänzen und dadurch den Artbegriff der sp. *grisea* Wied. festzulegen.

Die Art ist im ganzen lichter gefärbt als alle mir bislang bekannt gewordenen *Astochia*-Arten.

Kopf. Gesicht und Stirne weiß bestäubt, der weißliche Knebelbart besteht nur am Mundrande aus kräftigeren Borsten, während er oben und seitlich nur von schwächeren, relativ kurzen Haaren gebildet wird. Die Behaarung der Stirne, des Rüssels und der Taster, des weiß bestäubten Hinterhauptes, sowie der Backenbart ebenfalls weißlich. Die derben Borsten hinter der oberen Augenecke gelb. Fühler dunkelbraun mit weißlicher Behaarung der Basalglieder.

Thorax. Mesonotum weißgrau bestäubt mit dunkelbrauner Striemenzeichnung. Die vorne etwas verbreiterte, durch eine gelbe Mittellinie geteilte Mittelstrieme bricht wenig hinter der Quernaht ab, vor dem Schildchen findet sich eine dunkelgrau bestäubte dreieckige Makel, die aber mit der Mittelstrieme nicht in Verbindung steht. Die vorne beträchtlich verkürzten Seitenstriemen sind durch die helle Bestäubung in drei Flecken, zwei ungefähr rechteckige und einen keilförmigen, getrennt, die medial durch einen dunkelgrau bestäubten Hof gesäumt sind. Die kurze, fast borstenartige Behaarung ist in den vorderen Arealen durchaus schwarz, hinten wird sie länger und weicher und ist gelblich. Auch die Beborstung ist vorwiegend bleichgelb, nur die praesuturalen Borsten sind meist schwarz. Das graue Schildchen ist gelblich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

behaart und am Rande mit ca. 6 ziemlich schwachen bleichgelben Borsten besetzt. Pleuren und Hüften weißgrau bestäubt und weiß behaart; Metapleuralschirm bleichgelb, Schwinger gelbbraun.

Abdomen. Die dunkelbraune Grundfarbe verschwindet allenthalben unter lichter Bestäubung; diese ist an den Seiten und am Hinterrande der Segmente weiß, in der Mitte mehr ockergelb, wodurch eine gewisse Flecken- und Bindenzeichnung entsteht, die sich jedoch lediglich bei von vorne einfallender Beleuchtung deutlicher geltend macht. Die kurze und zarte anliegende Behaarung ist gelblich, nur auf den drei letzten Segmenten wenigstens in der Mitte schwarz. Die abstehende Seitenbehaarung, die nur auf dem 1. Segmente länger ist, weißlich, die Seitenborsten dieses Segmentes bleichgelb. Hypopygium glänzend dunkelbraun, an der Basis mit schwarzer, im übrigen mit weißer Behaarung. Legeröhre glänzend dunkelbraun mit bräunlicher, an der Spitze gelber Behaarung.

Beine durchaus gelbrot, gebräunt sind nur die Schenkelwurzeln der beiden vorderen Beinpaare an ihrer Innenseite, die Knie und die äußersten Schienenspitzen. Die Tarsen sind rotbraun. Die zarte Behaarung ist durchaus gelblich, nur auf den letzten Tarsengliedern schwarz. Die Borsten ausnahmslos schwarz, ebenso die Krallen, Pulvillen gelb. Die Vordertarsen des ♂ ohne geknöpfte Borsten.

Flügel sehr glashell; trotzdem wird man bei näherem Zusehen an Spitze und Hinterrand eine ziemlich ausgedehnte, aber äußerst blasse Trübung nicht vermissen. Dieselbe erstreckt sich in der Subkostal- und Submarginalzelle schweifartig ziemlich weit basalwärts, füllt die Gabelzelle, die distale Hälfte der 1. Hinterrandzelle, die 2., 3. und 5. Hinterrandzelle zum größeren Teil aus, fehlt aber der 4. Hinterrandzelle völlig. Adern an der Wurzel und einem Teil des Vorderrandes gelbbraun, im übrigen dunkelbraun. Die kleine Querader steht annähernd über der Mitte der Diskoidalzelle.

Long. corp. ♂ 19, ♀ 22 mm, long. al. ♂ 9, ♀ 12 mm.

Astochia scalaris n. sp. ♂♀.

94 ♂ 89 ♀ aus Taihoku, Tainan, Pilam, Kankau, Chipun, Paros, Koshun, Anping (Mai—September, Januar).

Kopf. Gesicht weißlich bis messinggelb bestäubt, am seitlichen Mundrande meist etwas lichter; Knebelbart bleichgelb, namentlich oben und seitlich aus relativ feineren Haaren bestehend. Stirne graugelb bestäubt, der schwarzen Behaarung sind in der Höhe der Fühlerwurzel einige gelbe Haare beigemengt. Hinterhaupt weißgrau bestäubt, Behaarung ebenso wie der Backenbart weißlich, dagegen die Haare in der Scheitelgegend sowie die derben Borsten hinter der oberen Augenecke schwarz. Rüssel und Taster schwarz mit vorwiegend bleichgelber Behaarung. Fühler schwarzbraun, die Basalglieder schwarz behaart.

Thorax. Die Striemenzeichnung hebt sich von der weißlichen oder aschgrauen Bestäubung des Mesonotum ungemein scharf ab.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die durch eine lichtere feine Mittellinie halbierte Mittelstrieme bricht zwar etwas hinter der Quernaht ab, wird jedoch durch eine dunkel aschgrau bestäubte, stumpf dreieckige Makel bis zum Schildchen fortgesetzt; die breiten Seitenstriemen sind durch die licht bestäubte Quernaht in zwei Flecken aufgelöst, deren hinterer, spitz zulaufend, das Schildchen nicht ganz erreicht. Die dichte Behaarung ist mit Ausnahme der Hinterecken, wo sie gelblich ist, durchaus schwarz, ebenso die Beborstung. Schildchen aschgrau bestäubt mit schwarzer Behaarung und ca. 6 langen Randborsten. Pleuren hell aschgrau bestäubt und weißlich behaart, die Mesopleura ist mit einer oblongen, dunkler bestäubten Makel versehen und hauptsächlich schwarz behaart. Metapleuralschirm gelblich, aus gekräuselten, relativ feinen Haaren bestehend. Hüften grau bestäubt, der weißlichen Behaarung sind einige schwarze Borsten beigemengt. Schwinger hellgelbbraun.

Abdomen matt schwarzbraun, das erste Segment gleichmäßig grau bestäubt, die übrigen Segmente sind an den Seiten in großer Ausdehnung mit weißer Bestäubung versehen, die sich auf die Hinterränder fortsetzt, und so deutliche, in der Mitte etwas verschmälerte Hinterrandsbinden erzeugt. An dem 7. und 8. Segmente ist die Bestäubung weniger ausgedehnt, weniger dicht und mehr gelb. Die Behaarung ist ausnahmslos weißlich und besitzt an dem Seitenrande erhebliche Länge. Randborsten des 1. Segmentes schwarz. An der Bauchfläche sind die ersten drei Segmente aschgrau bestäubt, etwas schillernd, so daß bei seitlicher Beleuchtung die dem Lichte abgekehrte Seite dunkelbraun erscheint; die übrigen Segmente matt dunkelbraun mit helleren Segmenträndern. Hypopygium schwarz, der ventrale Abschnitt deutlich von den Forcepsarmen getrennt. Die Ventralklappen an ihrem Ende dornartig zugespitzt, das Fulcrum penis hornbraun; die Forcepsarme an der abgerundeten Spitze lang weiß behaart, der Supraanalfortsatz sehr lang und mit langer, pinselartiger, bräunlicher, an der Spitze weißer Behaarung besetzt. Legeröhre glänzend schwarz, in üblicher Weise schwarz behaart.

Beine. Schienen und Schenkel lebhaft rotgelb, die letzteren jedoch in größerer Ausdehnung geschwärzt und zwar so, daß die Wurzel, die Ober- und teilweise die Vorderseite dunkel sind; an den Hinterschenkeln ist diese Schwärzung am meisten ausgedehnt. Knie, äußerste Wurzel und Spitze der Schienen gleichfalls gebräunt, Tarsen sehr düster rotbraun. Die anliegende Behaarung ist an den Schenkeln größtenteils weißlich, außerdem finden sich an der Unterseite vor allem der Hinterschenkel sehr lange, abstehende weißliche Haare, jedoch keine gröberen Borsten. An den Schienen ist die anliegende Behaarung vorwiegend gelb. Das erste eigentliche Tarsenglied der Vorderbeine besitzt bei dem ♂ an seiner Innenseite eine Flocke kurzer weißlicher Haare. Die gesamte Beborstung der Beine ist schwarz, an den Vordertarsen der ♂ teilweise exquisit geknöpft. Krallen schwarz, Pulvillen hellgelb.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Flügel fast glashell, an Spitze und Hinterrand durch mikroskopische Behaarung deutlich grau getrübt. Diese Trübung erstreckt sich schweifartig in der Subkostal- und vorderen Submarginalzelle bis in die Gegend der kleinen Querader, füllt die Gabelzelle fast vollständig, die apikale Hälfte der 1. Hinterrandzelle, die 2., 3. und 5. Hinterrandzelle zum größeren Teil, auch die 4. Hinterrandzelle besitzt einen kleinen Trübungskern. Die relativ schwachen Adern sind an der äußersten Wurzel gelbbraun, im übrigen schwarz.

Erwähnenswert scheint es mir, daß ich auch an dem sehr ausgedehnten Untersuchungsmaterial keine irgendwie in Betracht kommenden Varianten in der Färbung beobachten konnte.

Long. corp. ♂ 25—♀ 29 mm, long. al. ♂ 11—♀ 17 mm.

Astochia inermis n. sp. ♂♀.

27 Exemplare aus Koshun, Takao und Tainan (Mai, Juli—August) in der Sammlung des Deutschen entom. Museums Berlin.

Kopf. Gesicht weißgrau bestäubt, der buschige Knebelbart, der oben und seitlich aus schwarzen, unten aus weißlichen Borstenhaaren besteht, läßt nur das obere Drittel der Gesichtsfläche frei, die gelbgrau bestäubte Stirne ist ebenso wie der Ozellarhöcker vorwiegend mit langen schwarzen Borstenhaaren besetzt. Fühler schwarz, die beiden Basalglieder schwarz beborstet. Das gelbgraue, an den Orbitalrändern fast weiß bestäubte Hinterhaupt trägt unter dem Scheitel eine große, querliegende, braun bestäubte Makel, die Behaarung ist ebenso wie der Backenbart weiß, die hinter der oberen Augenecke stehenden derben Borsten jedoch schwarz. Rüssel und Taster dunkelbraun, letzterer gelb, der Rüssel weiß behaart.

Thorax. Mesonotum mit aschgrauer, vorne gelbgrauer Bestäubung bedeckt mit schwarzer Striemenzeichnung. Die vorne verbreiterte Mittelstrieme ist durch eine graue Mittellinie breit getrennt und endet eine Strecke weit hinter der Quernaht, wird jedoch von hier durch eine feine dunkelgrau bestäubte Linie gewissermaßen bis zum Schildchen fortgesetzt. Die Seitenstrieme ist durch die Bestäubung in drei Flecken zerspalten, deren hinterster keilförmiger, in einiger Entfernung von dem Schildchen abbricht. Schulterbeulen braun bestäubt. Die Behaarung und Beborstung ist durchaus schwarz. Das grau bestäubte Schildchen ist an den Seiten gelblich behaart und mit zwei schwarzen Randborsten bewehrt. Pleuren und Hüften aschgrau bestäubt mit lichter Behaarung; Metapleuralschirm bleichgelb, Schwinger gelbbraun.

Abdomen tief dunkelbraun, matt, teilweise mit mehr gelbbraunen Segmenträndern. Die weißgraue Bestäubungszeichnung besitzt den gleichen Charakter wie bei der sp. *scalaris*, nur ist sie weniger ausgedehnt und namentlich die Hinterrandbinden sind in der Mitte stets mehr oder weniger breit unterbrochen; auf dem 6. Segment beschränkt sie sich lediglich auf den Seitenrand, dem 7. und 8. Segment fehlt sie völlig. Die zarte anliegende Behaarung

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ist auf der Mitte schwarz, an den Seiten und den Hinterrändern weißlich, auf dem 6. und 7. Segment vorwiegend hell, auf dem 8. Segment durchaus schwarz. Die abstehende Behaarung am Seitenrande des Abdomen ist durchaus weißlich, an dem 5. Segment besonders lang und von fast büschelartiger Anordnung. Die Seitenborsten des 1. Segments schwarz. Hypopygium glänzend schwarz und ebenso behaart, nur am Hinterrande der Forcepsarme, sowie an der Wurzel der Ventralklappen weiß; der lange Supraanalfortsatz ist dicht mit kurzen, gelbbraunen Haaren bewimpert. Legeröhre glänzend schwarz, mit relativ dichter schwarzer, an den Endlamellen gelber Borstenbehaarung.

Die Beine im ganzen schwarz; die bei den *Astochia*-Arten gelbrote Färbung der Schienen findet sich nur an der Vorderseite der vorderen und der Außenseite der mittleren Schienen, auch die Metatarsen sind größtenteils gelbbraun. Die zarte anliegende Behaarung ist teils weißlich, teils schwarz, die abstehende, nicht besonders lange Behaarung auf der Unterseite der Schenkel, namentlich der Hinterbeine ist weißlich. Die Beborstung der Beine ausnahmslos schwarz; die Vordertarsen der ♂ ohne geknöpfte Borsten.

Flügel glashell, mit der gleichen durch mikroskopische Behaarung erzeugten, nur weniger intensiven Trübung an Spitze und Hinterrand wie bei sp. *scalaris*. Ihre Ausdehnung ist nur etwas größer, insofern als sie die ganze 1. Hinterrandzelle, die übrigens in ihrer Mitte stark verengert ist, einnimmt, und sich als kleine Zellkerne auch in die Diskoidalzelle und die Spitze der Analzelle fortsetzt. Adern schwarz; die kleine Querader steht über der Grenze des distalen Viertels der Diskoidalzelle.

Long. corp. 19 mm, long. al. 11 mm.

Astochia annulipes n. sp. ♀.

3 ♀ aus Ceylon (Paradenija) in der Sammlung des k. k. Hofmuseums Wien.

Kopf. Gesicht und Stirne gelbgrau bestäubt, der Knebelbart besteht nur am Mundrande aus bleichgelben Borsten, oben und seitlich aber aus weicheren, relativ kurzen, gleichgefärbten Haaren, die nur das obere Drittel der Gesichtsfläche freilassen. Der schwarzen Behaarung der Stirne sind neben der Fühlerwurzel gelbe Haare in wechselnder Menge beigemischt. Das dunkelgrau, am hinteren Augenrande weißlich bestäubte Hinterhaupt ist gelblich behaart, die hinter der oberen Augenecke stehenden Borsten schwarz. Der Backenbart und die Behaarung des Rüssels weißlich, die schwarzen Taster gelb beborstet. Fühler schwarz mit gleichfarbiger Behaarung der beiden Basalglieder.

Thorax. Mesonotum hellaschgrau-, vorne gelb bestäubt. Die tief dunkelbraune Mittelstrieme ist durch eine sehr breite graue Mittellinie halbiert und endet eine Strecke weit hinter der Quernaht; in ihrer ganzen Ausdehnung wird sie von einem ebenfalls

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

grauen Saum eingefaßt, der sich nach rückwärts bis fast zum Schildchen fortsetzt. Die Seitenstriemen sind durch die lichte Bestäubung in drei Flecken gespalten. Die dichte Behaarung ist schwarz, nur an dem Postalarhöcker gelb, die Borsten ausnahmslos schwarz. Das grau bestäubte Schildchen ist mit ziemlich langer, abstehender, gelber Behaarung bedeckt, der Rand trägt ca. sechs vorwiegend schwarze lange Borsten. Pleuren und Hüften graugelb bestäubt mit gelblicher Behaarung, auch der Metapleuralschirm bleichgelb. Schwinger gelbbraun.

Abdomen matt dunkelbraun mit weißer, an den Seiten mehr gelblicher Bestäubung. Das 1. Segment ist fast vollkommen weißlich bestäubt, das 2. Segment besitzt eine ziemlich breite Vorderrandbinde, im übrigen breitet sich die lichte Bestäubung an den Seiten und dem Hinterrande der einzelnen Segmente aus und zwar so, daß sie am Hinterrande wenigstens der mittleren Segmente in der Mitte eine dreieckige Stelle freiläßt, wodurch die Hinterrandsbinden eingekerbt erscheinen. Die dunklen Mittelfelder der Segmente sind zum Teil mit dünner ockergelber Bestäubung bedeckt; diese und die ziemlich dichte anliegende gelbe Behaarung bewirkt, daß das Abdomen bei seitlicher Beleuchtung an der dem Lichte abgewendeten Seite einen gewissen helleren Schimmer erhält und sich auch die Spur einer lichteren Mittellinie bemerkbar macht. Die nur an den beiden ersten Segmenten längere Seitenbehaarung ist bleichgelb, an dem 1. Segmente sind ihr zwei meist schwarze Borsten beigemengt. Die glänzend schwarze Legeröhre ist weitläufig schwarz behaart.

Beine. Die schwarzen Schenkel der Vorder- und Hinterbeine besitzen nahe der Kniegegend ein breites, scharf abgesetztes gelbrotes Ringband, an den Mittelschenkeln ist die gelbe Färbung weiter ausgedehnt. Die Schienen sind mit Ausnahme ihrer Spitze rotgelb, die Tarsen schwarz. Die feine anliegende Behaarung ist auf der Oberseite der Vorderschenkel schwarz, im übrigen fast ausnahmslos schwarz. An den Vorderbeinen sind die Tarsen an ihrer Oberseite mit längerer Behaarung von fast weißer Farbe dicht besetzt. Borsten der Beine sämtlich schwarz, ebenso die Krallen; Pulvillen gelbbraun.

Die bräunlich tingierten Flügel mit sehr ausgebreiteter Trübung. Diese füllt die Subkostal-, die beiden Submarginalzellen, sämtliche Hinterrandzellen fast vollkommen, erstreckt sich aber auch schweifartig durch die Diskoidalzelle bis in die vordere Basalzelle und außerdem in die Spitze der Analzelle. Die Adern schwarz, nur an der Wurzel braun. Die kleine Querader steht annähernd über der Grenze des distalen Drittels der Diskoidalzelle.

Long. corp. 24 mm, long. al. 14 mm.

Astochia trichura ♂♀ n. sp.

2 ♂ 1 ♀ aus Ceylon ex coll. Hermann.

Kopf. Gesicht mit lebhaft gelber Bestäubung bedeckt, die sich ziemlich auf den Mundrand beschränkenden groben Borsten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

des Knebelbartes, sowie die über diesen stehenden schwächeren Haare goldgelb. Stirne fahlgelb bestäubt u. gelb beborstet; dagegen die Borsten des Ozellarhöckers schwarz. Hinterhaupt fahlgelb bestäubt mit gleichfarbiger Behaarung, die nur abwärts in den goldgelben Backenbart übergeht; die Borsten hinter der oberen Augenecke schwarz. Rüssel u. Taster schwarz, die letzteren teils schwarz, teils gelb behaart, die Behaarung des Rüssels und der Kinngegend goldgelb. Die Fühler schwarz, teilweise grau bereift, mit schwarzer Borstenbehaarung der beiden Basalglieder.

Thorax. Mesonotum mit lichtgrauer, nach vorne mehr bleichgelber Bestäubung bedeckt, von der sich die schwarze Striemenzeichnung sehr bestimmt abhebt. Die vorne etwas verbreiterte und hier durch eine keilförmige, fahlgelbe Mittellinie geteilte Mittelstrieme bricht wenig hinter der Quernaht zugespitzt ab, wird aber durch eine breite olivbraun bestäubte Makel bis fast zum Schildchenrand fortgesetzt. Die Seitenstriemen stehen vorne mit den braun bestäubten Schulterbeulen in Verbindung, erreichen aber mit ihrem zugespitzten Hinterrande das Schildchen nicht. Die sehr kurze borstenartige Behaarung ist schwarz, und nur über der Flügelwurzel finden sich auch gelbe Haare; die kräftigen Borsten sind durchaus schwarz. Pleuren gelblich bestäubt und gleichfarbig behaart, auch der vor den gelben Schwingern stehende Metapleuralschirm ist gelb. Die Seitenhöcker des braunen Metanotum lichtgelb bestäubt u. behaart, der Borstenkranz des Collare schwarz. Hüften graugelb bestäubt mit lebhaft goldgelber Beborstung.

Abdomen mattschwarz, nur die Segmenträndер zum Teil gelbbraun. Sämtliche Segmente sind am Seitenrande durch gelbgraue Bestäubung gesäumt, die sich auf dem 2. Segmente zu einem ansehnlichen dreieckigen Vorderrandflecken verbreitert; außerdem finden sich an sämtlichen Segmenträndern ziemlich breite, durch gleichfalls gelbgraue Bestäubung gebildete, in der Mitte ± unterbrochene Hinterrandbinden. Die zarte, anliegende Behaarung entspricht in der Färbung im allgemeinen dem Untergrunde. Das 7. Segment ist gleichmäßig ockergelb bestäubt u. licht behaart. Seitenborsten des 1. Segmentes gelb. Das schwarze, typisch gebaute Hypopygium ist mit sehr langer, teilweise angepreßter Behaarung versehen, die an den Forceps weiß, an den Ventralklappen schwarz ist.

Die kräftigen Beine schwarz, nur die Vorderschienen an ihrer Vorder-, die Schienen der beiden hinteren Beinpaare an der Hinterseite mit einem schmalen, licht gelbbraun gefärbten Längsband. Die ganzen Beine sind mit sehr dicker, angepreßter, fast messinggelb schimmernder Behaarung versehen, die nur an der Innenseite der Schienenspitze u. dem Metatarsus der Hinterbeine durch lebhaft goldgelbe Bürstenbehaarung ersetzt ist. Die gesamte, an den Tarsen sehr kräftige Beborstung ist schwarz. Krallen schwarz, Pulvillen braun.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Flügel sind gleichmäßig mit sehr schwacher, bräunlicher Trübung versehen, die in der Gegend der Flügelspitze am wenigsten intensiv ist, u. in der 4. Hinterrandzelle schmale Adersäume, in der Analzelle u. dem Flügellappen größere Areale völlig freiläßt. Die Adern sind nur an der äußersten Wurzel gelb, im übrigen braun.

Das ♀ unterscheidet sich nur sehr wenig vom ♂. Die Bestäubung des Gesichts ist matt graugelb, an den Schienen gewinnt die gelbbraune Färbung größere Ausdehnung, die Beine erscheinen dadurch, daß die messingschimmernde Behaarung kürzer und weniger dicht ist, kahler als bei dem ♂. Die Legeröhre ist schwarz mit gleichfarbiger weitläufiger Behaarung.

Long. corps. 17—18 mm, long. al. 8—9 mm.

Von sonstigen ostasiatischen resp. indomalayischen Spezies, die in der Literatur beschrieben und in dem Kertész'schen Catalogus bei *Neoitamus* aufgeführt sind, können folgende mit Sicherheit dem gen. *Astochia* beigezählt werden.

Astochia virgatipes Coquillet. Japan.

syn. *Itamus virgatipes* Coq.

Die Art scheint sehr nahe verwandt mit *A. scalaris* zu sein, die Beschreibung paßt aber zu wenig auf diese, um eine etwaige Identifizierung zu gestatten. Ich bemerke, daß das ♂ von sp. *virgatipes* (l. c.) an den Vordertarsen geknöpfte Borsten besitzt.

Astochia spinicauda v. d. Wulp. Nord-Celebes.

syn. *Itamus spinicauda* v. d. W.

Durch das Entgegenkommen des Herrn Dr. Kertész war es mir möglich, die Type v. d. Wulps aus dem Kgl. Nationalmuseum in Budapest zu untersuchen. Die Art muß trotz des etwas aberranten, von v. d. Wulp (tab. V, fig. 9) richtig wiedergegebenen Baues der Legeröhre zu dem gen. *Astochia* gezählt werden. Das ♂ ist anscheinend noch unbekannt.

Astochia rutilans v. d. W. ♂

syn. *Heligmoneura* (*Mochtherus*) *rutilans* v. d. W.

Die Untersuchung der v. d. Wulp'schen Type aus dem k. ungar. Nationalmuseum in Budapest ergab, daß die Art mit dem gen. *Heligmoneura* nicht das Mindeste zu tun hat, sondern vielmehr auch dem gen. *Astochia* zugehört.

Astochia dentipes v. d. Wulp. Salawati.

syn. *Itamus dentipes* v. d. W.

Vielleicht dürfen auch die beiden australischen, von Schiner (Novarareise) beschriebenen Arten

Itamus planiceps Schin. Sydney und

Itamus melanopogon Schin. Aukland hierher gestellt werden.

Völlig unklar bin ich mir über die Stellung der Walkerschen Spezies: *Neoitamus* (*Asilus*) *involutus* Wlk. Batjan-Salawati,

,, ,, *normalis* Wlk. Ternate,

,, ,, *Alcetas* Wlk. Vandiemensland,

,, ,, *Bulbus* Wlk. New-Seeland,

,, ,, *varius* Wlk. New-Seeland,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ja ich hege nach den Beschreibungen sogar Zweifel, ob diese Arten überhaupt der *Neoitamus*-Gruppe eingeordnet werden können. Dasselbe gilt wohl auch für die spec. *Neoitamus sydneyensis* Macq. Die Angabe in der wie gewöhnlich völlig unzureichenden Beschreibung: „alis subdilatatis" spricht jedenfalls nicht sonderlich für die Zugehörigkeit zu dieser Gruppe.

Im Anhange gebe ich noch die Beschreibung einer neuen Art, die der paläarktischen Fauna angehört:

Astochia caspica n. sp. ♂♀.

1 ♂♀ aus Lenkoran (Westufer des Kaspischen Meeres) in meiner Sammlung.

Kopf. Gesicht und Stirne grau bestäubt; der weißliche Knebelbart besteht nur am Mundrande aus kräftigeren bleichgelben Borstenhaaren, oben und seitlich aber aus feinerer Behaarung, die kaum das obere Drittel der Gesichtsfläche freiläßt. Stirne gelblich behaart, nur die Ozellarborsten bei dem ♀ schwarz. Das licht gelbgrau bestäubte Hinterhaupt ist bei dem ♂ ausschließlich gelblich behaart und beborstet, bei dem ♀ sind die hinter der oberen Augenecke stehenden derben Borsten schwarz. Backenbart, Behaarung des Rüssels und der Taster weißlich. Fühler schwarz, das 1. Segment mit bleichgelber, das 2. mit vorwiegend schwarzer Behaarung.

Thorax. Das schmutziggrau, vorne ockergelb bestäubte Mesonotum mit brauner Striemenzeichnung. Die vorne etwas verbreiterte, durch eine ockergelbe Mittellinie geteilte Mittelstrieme endet wenig hinter der Quernaht, die vorne verkürzten Seitenstriemen sind durch helle Bestäubung in drei Flecken zerlegt. Die verhältnismäßig lange und dichte Behaarung ist auf der eigentlichen Rückenfläche schwarz, am ganzen Rande, namentlich rückwärts gelblich; bei dem ♀ herrscht die schwarze Farbe vor. Borsten schwarz. Das grau bestäubte Schildchen trägt lange gelbe Behaarung und am Rande ca. 6 vorwiegend schwarze Borsten. Pleuren und Hüften gelbgrau bestäubt, mit dichter Behaarung, die ebenso wie der vor den gelben Schwingern stehende Metapleuralschirm gelblich ist.

Abdomen dunkelbraun mit ausgedehnter gelbgrauer Bestäubung an den Seiten und den Hinterrändern, auch die dunklen Mittelfelder sind teilweise mit braungrauer Bestäubung bedeckt; es entsteht dadurch eine gewisse Bindenzeichnung, die aber, namentlich bei den ♀, wenig deutlich ist. Die kurze anliegende Behaarung ist auf den dunklen Arealen schwarz, im übrigen gelblich, die abstehende bleichgelbe Seitenbehaarung besitzt nur an den vier ersten Segmenten erheblichere Länge; auch die Seitenborsten des ersten Segmentes hell. Hypopygium glänzend dunkelbraun mit vorwiegend schwarzer Behaarung, die Legeröhre schwarz mit gleichfarbiger zerstreuter Behaarung.

Beine im allgemeinen lebhaft rotgelb. Die Schenkel der beiden vorderen Beinpaare sind an den Knien rundum, außerdem an der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Unterseite der Wurzel fast schwarz, an den Hinterschenkeln breitet sich die Bräunung an der Oberseite der Knie weiter aus, an der Unterseite ist die Wurzelhälfte mit einem scharf abgesetzten schwarzen Längswisch gezeichnet. Die rotgelben Schienen sind an sämtlichen Beinen an der Spitze geschwärzt. Das ♂ besitzt an den Mittel- und Hinterbeinen düster rotbraune Tarsen, an den Vorderbeinen sind sie an der Außenseite rotgelb, bei dem ♀ sind die Vordertarsen sehr lichtgelb. Die anliegende, sehr dichte Behaarung ist ausnahmslos weißlich, auch an den Tarsen. Die gleichfarbige abstehende Behaarung ist an den Unterseiten der Schenkel und Schienen sehr lang, ihr sind bei dem ♀ an den Hinterschenkeln einige schwarze Haare beigemengt, außerdem findet sich an deren Unterseite bei dem ♀ eine eigentümliche aus teils schwarzen, teils goldgelben Haaren bestehende Flocke unmittelbar vor der Kniegegend. Die Beborstung der Beine ist ausschließlich schwarz, an den Vordertarsen des ♂ finden sich keine geknöpften Borsten. Krallen schwarz. Pulvillen dunkelbraun.

Flügel nur sehr wenig graulich tingiert, mit deutlicher, aber nicht besonders intensiver Trübung der Spitze und des Hinterrandes. Diese Trübung setzt sich schweifartig in die Subkostal-, die beiden Submarginal- und die 1. und 2. Hinterrandzelle fort. In letzterer, sowie der 3. Hinterrandzelle beschränkt sie sich jedoch nur auf den Flügelrand. Adern schwarz, an der Wurzel hellbraun. Die kleine Querader steht etwas distal von der Mitte der Diskoidalzelle.

Long. corp. 20 mm, long. al. 12 mm.

Abgeschlossen 6. Dezember 1916.

(Fortsetzung folgt.)

Über das Abändern der Rippenkonfiguration im Genus Parnassius Latr.

Beiträge zur Entwicklung des Rhopalocerengeäders.

Von

Felix Bryk

(Stockholm).

(Mit 1 farbigen und 1 schwarzen Tafel sowie 11 Textfiguren.)

Wenn irgend ein Tierformenkreis geeignet ist, deszendenztheoretische Spekulationen überzeugend mit anschaulichen Belegen zu bestätigen, wenn irgend eine Tiergruppe imstande ist, uns über den rezenten Werdegang sich in Umwandlung befindender Arten auffällig zu unterrichten — ohne daß wir dabei erst zu Untersuchungen über ihren embryonalen, larvalen oder subimaginalen Zustand uns flüchten müßten — wenn in irgend einer Unterfamilie

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

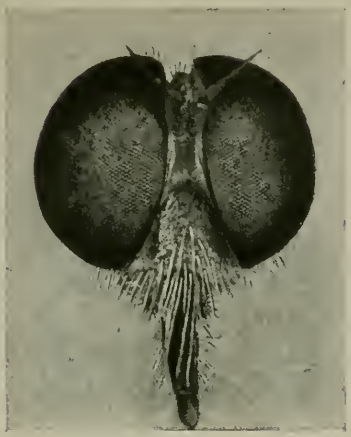

Fig. 1

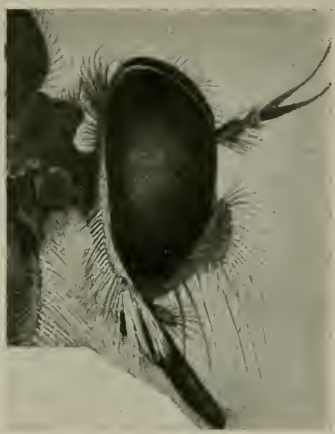

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 5

Fig. 4

Fig. 6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: 82A_5

Autor(en)/Author(s): Hermann F.

Artikel/Article: H. Sauter's Formosa-Ausbeute: ASILIDAE II. (Leptogastrinae et Asilinae) (Dipt.). 1-35