H. Sauter's Formosa-Ausbeute.

Mydaidae et Asilidae (*Dasypogoninae, Laphrinae et Leptogastrinae*) (Dipt.).

(Mit 12 Fig. im Text.)

Bearbeitet von Prof. Dr. **F. Hermann** (Erlangen).

Gebiete, welche an der Grenze bestimmter Faunengebiete gelegen sind, müssen vom tiergeographischen Standpunkte aus unser ganz besonderes Interesse beanspruchen. Zu diesen Gebieten dürfte auch die Insel Formosa gehören, und ich bin daher schon aus diesem Grunde der Aufforderung, einen Teil der dipterologischen Ausbeute H. Sauters zu bearbeiten, gerne gefolgt. Dazu kam aber noch der Umstand, daß die weiten, nördlich des Wendekreises gelegenen Gebiete Ostasiens überhaupt dipterologisch noch ungemein wenig erforscht sind. Während die Dipterenfauna des indomalaiischen Archipels von alters her eine recht ausgedehnte Bearbeitung gefunden hat, läßt eine auf Grundlage etwa des Kertész'schen Kataloges getroffene Übersicht klar erkennen, wie erschrecklich gering die Anzahl der Dipteren ist, die uns bislang aus den weiten Gefilden Chinas und merkwürdigerweise auch aus Japan bekannt geworden ist. Und doch müssen uns gerade hier umfassendere Kenntnisse in hohem Grade willkommen sein, weil die Vermutung nahe liegt, daß gerade in diesen Gebieten Übergänge der paläarktischen in die indomalaiische und wahrscheinlich auch in die nearktische Fauna zu erwarten sein dürften. Unter diesen Umständen mag auch der bescheidenste Beitrag, der die klaffenden Lücken unserer dipterologischen Kenntnisse einigermaßen auszufüllen versucht, nicht ganz unwillkommen erscheinen. Das ausgedehnte und größtenteils tadellos konservierte Material, das ich dank des liebenswürdigen Entgegenkommens Dr. W. Horns zu meiner Bearbeitung verwenden durfte, entstammt der Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums in Berlin.

Ich habe mir aber erlaubt, hier und da auch auf einige nicht aus Formosa stammende Formen der asiatischen Fauna aus meiner eigenen und anderen Sammlungen einzugehen, weil diese entweder

benachbarten Verbreitungsgebieten entstammen, oder aber in allgemein systematischer Beziehung eine gewisse Bedeutung besitzen und für eine vergleichende Beurteilung des Sauterschen Asilidenmaterials wichtig sind.

A. Mydaidae.

Diese wenig ausgedehnte, aber in hohem Grade interessante Familie, von der bislang aus der asiatischen Fauna nur einige wenige Formen bekannt geworden sind, findet sich in der Sauterschen Ausbeute nur in einer einzigen Art vertreten, die sich nach der Gerstäckerschen Bestimmungstabelle unschwer als zum Genus *Leptomydas* gehörend, feststellen ließ. Und zwar zeigte sich bei einem Vergleich mit der von Wiedemann gegebenen Beschreibung und Abbildung eine so weitgehende Übereinstimmung mit der spec. *lusitanicus* Wied., daß ich zunächst glaubte, diese Art vor mir zu haben. Vom zoogeographischen Standpunkt aus wäre dies aber eine recht auffallende Tatsache gewesen, denn *Leptomydas lusitanicus* Wied. ist bis jetzt anscheinend nur in ganz wenigen Exemplaren in Spanien, und zwar nur dort aufgefunden worden, um so auffallender hätte dann das Vorkommen in dem fernen Formosa wirken müssen. Ich wandte mich daher vorsichtshalber an das Königl. Museum in Berlin, wo sich die Wiedemannschen Typen der spec. *lusitanicus* befinden, um Auskunft, die mir von seiten des Herrn Dr. Grünberg in liebenswürdiger und ausführlicher Weise geworden ist. Danach handelt es sich um eine neue, der Wiedemannschen spec. ungemein nahe verwandte, aber doch von ihr auch durch plastische Merkmale differente Art, die ich

Leptomydas Grünbergi nov. spec. ♂ ♀

nenne. Ich will zunächst eine Beschreibung des Tieres, das in 3 ♂ und 5 ♀ aus Chipun, Pilam, Taikorin, Kankau und Fuhosho (Juli) vorliegt, geben und dann zum Vergleich zwischen *Leptomydas lusitanicus* Wied. und der neuen Art eine Tabelle beifügen, die ich Herrn Kollegen Grünberg verdanke.

♂. Glänzend schwarz mit weißlichen Zeichnungen an Thorax und Abdomen.

Kopf glänzend schwarz mit dichter Behaarung von bleichgelblicher Farbe, die nur auf der Stirne ev. bräunlichen Schimmer besitzt. Auch der glänzend schwarze Rüssel licht behaart. Die Endkeule der im übrigen schwarzen Fühler besitzt an der Innenseite eine ovaläre, durch feine Bestäubung silberschimmernde Makel; die kurze Behaarung der beiden Basalglieder vorwiegend gelblich.

Thorax. Mesonotum mattschwarz. Die schmal geteilte Mittelstrieme bricht etwas vor dem Schildchen ab, die breiten Seitenstriemen erstrecken sich von den sehr prominenten Schulterbeulen bis zum Basalwinkel des Schildchens. Die Interstitien zwischen dieser Striemenzeichnung sowie der Seitenrand des Mesonotum und eine Stelle vor dem Schildchen sind mit dichter, bleich-messinggelber Bestäubung bedeckt, auch das wie gewöhnlich sehr stark entwickelte Metanotum besitzt eine Quermakel lichter Bestäubung, dagegen sind das Schildchen und die Postalarhöcker glänzend schwarzbraun. Die zarte bleichgelbe Behaarung des Mesonotum zeigt nur hinter den Schulterbeulen erheblichere Länge. Pleuren glänzend schwarzbraun, lichte Behaarung findet sich nur unter der Flügelwurzel und über den Vorderhüften.

Abdomen glänzend schwarz mit schmalen beinweißen Hinterrandsäumen an sämtlichen Segmenten; der zweite und dritte Tergit ist an den Seiten in variabler Ausdehnung bräunlichgelb gefärbt, doch so, daß stets wenigstens auf der Mitte die schwarze Grundfarbe noch sichtbar bleibt, auch die beiden vielen Mydaiden eigenen ovalären Schwielen am Hinterrande des zweiten Segments sind glänzend schwarz. Die ziemlich zarte und kurze, aber dichte Behaarung der Rückenfläche ist schwarz, die lichten Hinterrandsäume aber tragen gleichfarbige Behaarung, die sich an den letzten Segmenten stärker ausbreitet; auch auf dem ersten bis dritten Segmente ist die Behaarung in größerer Ausdehnung gelblichgrau und namentlich seitlich von erheblicherer Länge. Das braune Hypopygium trägt vorwiegend gelblichgraue Haare, ebenso der im Bereich des zweiten und dritten Segmentes in wechselnder Ausdehnung gelbbraun gefärbte Bauch.

Die relativ grazilen Beine sind mit Ausnahme der etwas helleren Schienenwurzeln einfarbig schwarz. Die anliegende kurze Behaarung der Schenkel und Schienen vorwiegend gelblichgrau, an den Hinterschenkeln, jedoch mit Ausnahme des Wurzeldrittels, fast ausschließlich schwarz, ebenso an sämtlichen Tarsen. Die Hinterschenkel und -schienen sind mit sehr deutlichen schwarzen Dornborsten besetzt.

Flügel schwach rauchbraun tingiert, die Adern schwach, aber deutlich gesäumt.

Das ♀ ist plumper gebaut und bedeutend kahler als das ♂, mit dem es aber im übrigen weitgehend übereinstimmt. Auf den Abdomen sind die Hinterrandsbinden gelbbräunlich und wohl etwas breiter als beim ♂; die ovalären Schwielen des zweiten Segmentes ebenfalls glänzend schwarz. Die Behaarung ist auf dem Mesonotum, vor allem aber auf den Abdomen bedeutend kürzer und zarter, so

das letzteres fast kahl erscheint, besitzt jedoch die gleiche Färbung wie bei dem ♂. Das siebente Segment und die zweilippige Legeröhre teilweise rotbraun gefleckt und mit rotbraunem Dornenkranz bewehrt. Die Schienen der Vorder- und Mittelbeine sowie die basale Hälfte der Hinterschenkel ledergelb, die Wurzel der Hinterschienen und die Tarsen fast weißlich. Die Behaarung ist vorwiegend hell, die sämtlichen Borsten, auch die sehr deutlichen Dornborsten an der Unterseite der Hinterschenkel schwarz.

Zwei von den fünf vorliegenden ♀ zeichnen sich durch hellere Färbung des Mesonotum und des Abdomen aus; namentlich dieses ist ganz gelbbraun gefärbt und die schwarze Färbung macht sich nur mehr am Vorderrande des zweiten und dritten Segmentes sowie an den Seiten der übrigen bemerkbar. Die ovalären Schwielen glänzend schwarz. Auch die Flügel zeigen eine hellere Färbung.

Long corp. 16 mm. Long. alar. 12 mm.

Zum Vergleiche der neuen Art mit spec. *lusitanicus* Wied. diene folgende Tabelle:

Spec. *Grünbergi.*	Spec. *lusitanicus* Wied.
♂ glänzend schwarz, Abdomen auf der Rückenfläche schwarz behaart, nur an den schmalen, lichten Hinterrandssäumen mit gelbgrauer Behaarung.	♂ ebenfalls glänzend schwarz, aber an dem durchweg weißlich behaarten Abdomen matter erscheinend, die hellen Hinterrandsäume breiter.
Behaarung an Kopf, Thorax und Hinterleibswurzel kürzer, gelblichgrau, an den Hinterschenkeln vorwiegend schwarz.	. . . länger und dichter, weiß. an den Hinterschenkeln weißlich.
Schenkel und Schienen der Hinterbeine unten mit sehr deutlichen Dornborsten.	. . . ganz ungedornt.
Tergit des achten Abdominalsegmentes klein, nicht aufgerichtet, schwarz, ohne Einschnitte, aber mit einer grubenartigen Vertiefung auf der Mitte.	. . . groß und breit, aufgerichtet, hell gelblichbraun, am Hinterrande mit einem tiefen medianen Einschnitt.
Fühler ganz schwarz, Endkeule an der Spitze silberschimmernd.	Stiel der Endkeule rotbraun.

♀. Abdomen ebenfalls glänzend schwarz, mit breiteren gelben Hinterrandsäumen oder (Varietät!) ganz gelbbraun, nur die ovalären Schwielen des zweiten Tergits glänzend schwarz.	. . . gelb — *luteus* Wied. (ob in allen Fällen ? ?), die ovalären Schwielen nur schwach angedeutet.
Behaarung an Kopf, Thorax und der Wurzel des im übrigen fast kahlen Abdomen wenig dicht, gelbgrau, an den Hinterschenkeln vorwiegend schwarz.	. . . dichter, grauweiß, auch an den Hinterschenkeln.
Schenkel und Schienen der Hinterbeine kräftig gedornt.	. . . nur ganz schwach, andeutungsweise gedornt.

B. Asilidae.

Subfam. *Dasypogoninae.*

Neolaparus Volcatus Wlk.

Syn. *Dasypogon Cerco* Wlk.
Syn. *Dasypogon Hypsaon* Wlk.
Syn. *Cenopogon bifidus* v. d. W.

van der Wulp hat für diese, wie es scheint, über Ostasien weit verbreitete Art das Genus *Cenopogon* errichtet und zu diesem auch die afrikanische spec. *oralis* v. d. W. gerechnet; besonderes Gewicht wird auf den nur aus zwei Borsten bestehenden Knebelbart gelegt.

Hätte v. d. Wulp nur einigermaßen ausgedehntere Kenntnisse der afrikanischen *Neolaparus*-Arten besessen, so würde er gefunden haben, daß bei diesen sich jenes Merkmal sehr häufig findet; dementsprechend hat eine detaillierte Untersuchung der vorliegenden spec. *Volcatus* ergeben, daß sie in allen plastischen Merkmalen mit dem gen. *Neolaparus* vollständig übereinstimmt, so daß für eine generische Abtrennung auch nicht die mindeste Veranlassung gegeben und daher das v. d. Wulpsche gen. *Cenopogon* einzuziehen ist. Die Art liegt in 90 Exemplaren beiderlei Geschlechts vor (Kankau-Koshun, Gip-Gip, Flugzeit Mai und Juni) und ist mir auch aus der Sammlung des k. k. Wiener Hofmuseums in mehreren aus Sikkim stammenden Exemplaren bekannt geworden. Mit den südafrikanischen *Neolaparus*-Arten hat die spec. *Volcatus* auch die weitgehende Variabilität in Färbung und Größe gemeinsam, so daß leicht Exemplare ausgewählt werden können, die völlig mit den Walkerschen Beschreibungen von *Dasyp. Hypsaon* und *Cerco* übereinstimmen; diese Namen sind daher als Synonyma zu betrachten.

Scylaticus degener Schin.

60 Exemplare beiderlei Geschlechts aus Kankau-Koshun, Flugzeit Mai bis Juli.

Die Bestimmung ist durch Vergleich mit der Schinerschen Type (♀) gesichert, die freilich nicht besonders gut konserviert ist und seinerzeit von der Novaraexpedition aus Hongkong mitgebracht wurde; ich füge daher der Schinerschen Beschreibung folgende Angaben bei.

Knebelbart bleichgelb, Backenbart braun, im übrigen ist die gesamte Behaarung des Kopfes, der Fühler und Taster schwarz. Auf dem Mesonotum ist die feinere Behaarung grau, die stärkeren Haare aber und die Beborstung ausschließlich schwarz. An den grau bestäubten Pleuren und Hüften ist die ziemlich lange Behaarung weißlich, ebenso der Metapleuralschirm. An dem Abdomen hebt sich von der sammetschwarzen Grundfarbe eine mehr oder minder weiße Bestäubungszeichnung in der für die *Scylaticus*-Arten charakteristischen Anordnung ab. Das erste Segment ist nur seitlich in mehr oder minder großer Ausdehnung grau bestäubt. An den beiden folgenden Segmenten erstreckt sich die weiße Bestäubung des Seitenrandes in Formen breit dreieckiger, den Hinterrand einnehmender Flecken bis gegen die Mediane, an dem vierten Segmente ist die von dem Seitenrande abschwenkende Hinterrandsbinde nur sehr schmal oder fehlt wohl ganz, an den folgenden Abschnitten sind die breiten Binden in der Medianen geschlossen. Die Behaarung entspricht in ihrer Färbung im allgemeinen der Grundfarbe, die Seitenbehaarung ist an den drei ersten Segmenten verlängert und fast ausschließlich weiß. Das schwarze Hypopygium trägt gleichfarbige dichte, borstenförmige Behaarung. Bei den ♀ sind die beiden letzten, quergerunzelten Segmente ebenso wie das Genital glänzend schwarz. Die Beine sind bei den bei weitem meisten Exemplaren durchaus schwarz; die Behaarung ist an den Schenkeln vorwiegend weißlich, an den Schienen hauptsächlich, an den Tarsen durchaus schwarz; auch die gesamte Beborstung ist schwarz. Die Innenseite der Schienenspitzen und die Metatarsen trägt goldschimmernde Bürstenbehaarung. Die rauchgraue Färbung der Flügel ist nicht bei allen Exemplaren gleich intensiv.

Bei einigen wenigen Exemplaren sind die Schienen in mehr oder minder ausgedehntem Maße gelbbraun. Dieser Hinweis ist deshalb von einiger Bedeutung, weil hierin ein direkter Übergang zu einer Spielart erblickt werden darf, die in elf Exemplaren aus Chipun (Pujamadistrikt) und Pilam, Flugzeit Juli, vorliegt und die ich als var. *lutescens* ♂ ♀ kurz beschreiben will.

Plastische Unterschiede und solche in der Anordnung der lichteren Bestäubungszeichnung an Mesonotum und Abdomen finden sich nicht, dagegen ist die Behaarung und Beborstung des ganzen Körpers mehr oder minder lebhaft goldgelb, auch die lichtere Bestäubung ist namentlich an den letzten Hinterleibssegmenten messinggelb. An den Beinen sind die Schienen in wechselnder Ausdehnung gelbbraun, die Behaarung ist mit Ausnahme der Tarsen goldgelb, die Borsten rot. An einem ♀ sind an den Hinterbeinen die Schenkel und Metatarsen, an den vorderen Beinpaaren das distale Drittel der Schenkel rotbraun, ebenso ist an dem ersten und den zwei letzten Abdominalsegmenten sowie am Rande des Schildchens die Grundfarbe gelbbraun.

Microstylum Meg.

Dieses im wesentlichen durch das eigentümliche Flügelgeäder charakterisierte Genus schließt recht heterogene Formen in sich, so daß sich auf die Dauer eine Aufteilung der Gattung nicht wird vermeiden lassen. Eine solche kann aber ohne ganz besondere Berücksichtigung der zahlreichen afrikanischen Spezies nicht bewerkstelligt werden, so daß hier diese Frage gar nicht angeschnitten werden soll. Hier möchte ich nur bemerken, daß seinerzeit Karsch eine Gruppe von Arten herausgegriffen hat, die nicht nur durch ihren allgemeinen, fast laphrienartigen Habitus, sondern vor allem dadurch eine Sonderstellung einnehmen, daß die Schienenspitzen der Mittelbeine mit eigentümlichen, plumpen Dornenbildungen bewehrt sind.

Zu dieser Gruppe gehört

Microstylum Oberthüri v. d. Wulp.

Diese ebenso farbenprächtige wie stattliche Raubfliege, deren Type dem tibetanisch-chinesischen Grenzgebiete entstammte, findet sich auch in der Sauterschen Ausbeute in 24 Exemplaren beiderlei Geschlechts (Chipun, Sokutsu, Kankau, Banshoryo, Kusampo; Flugzeit Juni und Juli). Bei dem ♂ ist das Genitalsegment düster rotbraun und teilweise mit rotgoldener Behaarung versehen; bei einigen, meist weiblichen Exemplaren ist die dichte, gewöhnlich schwarze Behaarung an Prothorax, Pleuren und Hüften sowie an den Seiten der ersten Abdominalsegmente messinggelb bis rot. Die Schienen der Mittelbeine laufen in einen plumpen, rundlichen Zahn aus, der an der Innenseite mit kurzen Wimperborsten besetzt ist und an der Spitze einen scharfen, griffelförmigen Dorn trägt.

Microstylum spectrum Wied.

1 ♂♀ aus Kankau und Kusampo, April bis Juni.

Diese Art scheint in der Literatur öfters mit der ebenfalls

Wiedemannschen und gleichfalls in Ostasien heimischen spec. *Dux* konfundiert zu werden. Man wird eine Verwechselung beider Arten leicht vermeiden, wenn man berücksichtigt, das bei *Microstylum spectrum* der Hinterleib relativ kahl erscheint, während er bei der spec. *Dux* mit namentlich beim ♂ sehr augenfälligen Haarbinden versehen ist. Vor allem aber sei betont, daß bei dieser Art die Schienen der Mittelbeine mit einem stumpfen Zahn versehen sind, welcher der spec. *spectrum* vollständig fehlt.

Microstylum amoyense Bigot ♂ ♀.

Die große und relativ schlanke Art liegt in 18 Exemplaren aus Kankau, Kusampo, Flugzeit Mai bis September, vor und läßt sich aus der Bigotschen Beschreibung leicht erkennen; sie gehört zu jenen *Microstylum*-Arten, deren Mittelbeine unbewehrte Schienenspitzen haben, und besitzt einige nahestehende Verwandte in Vorder- und Hinterindien sowie in Ceylon.

Damalis maculata Wied. ♂ ♀.

Die Bestimmung der in 25 Exemplaren (Koshun, Sokutsu, Juni und September) vorhandenen Art ist durch den Vergleich mit der Wiedemannschen Type aus dem Museum in Leiden gesichert. Die von Wiedemann erwähnte Fleckenzeichnung des Abdomen breitet sich häufig in mehr oder minder größerer Ausdehnung bindenartig aus und läßt häufig den Hinterleib, namentlich gegen eine Spitze zu dunkelbraun erscheinen. Man wird diese Variabilität in der Färbung, die übrigens allen *Damalis*-Arten eigen ist, bei Aufstellung eventuell neuer Arten zu berücksichtigen haben, und es will mir scheinen, als ob einige Walkersche und v. d. Wulpsche Arten als synonym mit der alten Wiedemannschen spec. *maculata* zu betrachten seien. Doch läßt sich natürlich eine solche Synomymie lediglich durch die Autopsie der betreffenden Typen feststellen.

Damalis vitripennis Osten-Sacken ♂ ♀.

Ich glaube in der Bestimmung dieser Art, die von Osten-Sacken von den Philippinen beschrieben wurde und in 80 Exemplaren (Kankau, Koshun, Sokutsu, Gebiet des Sishastammes; Juni, Juli und September) vorliegt, nicht irre zu gehen. Die Färbung des Abdomen ist wechselnd und im wesentlichen abhängig von der jeweiligen Ausbreitung der braungrauen Bestäubung; auch die Beine sind heller oder dunkler gefärbt.

Damalis immerita Osten-Sacken ♀.

Auch diese Art läßt sich nach der Beschreibung des Autors kaum verkennen; sie ist in 2 ♀ (Taihorinsho, Juni) vorhanden. Über die even-

tuelle, auch von Osten-Sacken betonte Synonymie mit der Walkerschen spec. *fumipennis*, *fusca* und *lugens* läßt sich ohne Vergleich der Walkerschen Typen nichts Bestimmtes aussagen; das gleiche dürfte wohl auch für die spec. *Andron* Walker gelten.

Damalis grossa Schin. (?).

Ich besitze ein ♂ aus Sumatra (Padang), das sich mit Schiners Beschreibung seines aus Hongkong stammenden Exemplars (♂) recht wohl vereinigen läßt, und möchte auch zwei weibliche Exemplare aus Formosa (Sokutsu, Gebiet de Shishastammes) hierher rechnen. Diese sind im ganzen heller gefärbt und lassen namentlich die dunkle verwaschene Säumung am Vorderrande des Flügels vollkommen vermissen, während sie in allen sonstigen Merkmalen mit dem ♂ übereinstimmen. Besonders möchte ich darauf aufmerksam machen, daß sich die Spezies dadurch von den übrigen *Damalis*-Arten unterscheidet, daß in beiden Geschlechtern das Abdomen durch Verjüngung der ersten 2—3 Segmente eine mehr oder minder keulförmige Gestalt besitzt. Da Schiner diese Eingentümlichkeit nicht erwähnt, scheint mir eine authentische Interpretation der Art des Vergleiches mit der Schinerschen Type zu bedürfen.

Damalina Doleschall.

Das Genus ist durch den eigentümlichen Bau der Fühler (Fig. 1) sowie durch den Hinweis, daß die Arten in ihrem Habitus mit den amerikanischen *Holcocephala*- und den afrikanischen *Ripidocephala*-Spezies weitgehende Übereinstimmung zeigen, in genügender Weise charakterisiert. Von den wenigen asiatischen Formen, die von Kertész (Catalogus) dem gen. *Holcocephala* beigezählt worden, ist mir leider bislang keine bekannt geworden, und in den hierhergehörigen, meist unvollständigen Beschreibungen finde ich keine Angaben über den Bau der Fühler; nichtsdestoweniger möchte ich die Vermutung aussprechen, daß wohl sicher gewisse dieser Arten zu dem gen. *Damalina* zu rechnen sein werden.

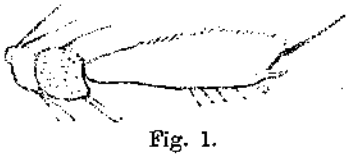

Fig. 1.

Es liegen mir zwei hierhergehörige Arten vor, die ich aber mit den bereits von Doleschall und von v. Osten-Sacken beschriebenen Spezies nicht restlos zu identifizieren vermag. Die eine zeigt das auffallende, bereits von v. Osten-Sacken für seine spec. *cyanella* erwähnte Merkmal, daß die Discoidalzelle distal nur zwei Adern entsendet, daß dementsprechend nur vier Hinterrandzellen vorhanden

sind; auch im übrigen finden sich bei den beiden mir bekannt gewordenen Arten gewisse plastische Differenzen, trotzdem möchte ich aber im Einklange mit v. Osten-Sacken eine generische Trennung nicht für notwendig halten.

Damalina pennipes nov. spec. ♂ ♀.

Die Art, die durch den exquisit *Holcocephala*-artigen Habitus sowie durch die lange, federartige Behaarung namentlich der Hinterbeine leicht kenntlich ist, liegt in 14 Exemplaren aus Kankau und Tokutsu (Juni und September) vor.

Kopf. Obere Hälfte des Gesichts und die Stirne weißgrau, der Mundhöcker und die Scheitelgegend braun bestäubt. Der aus ockergelben und einigen (♂) schwarzen Haaren bestehende Knebelbart beschränkt sich auf den Mundhöcker, der Rüssel und die braunen, keulenförmigen Taster sind gelb behaart, ebenso ist auch der schwache Backenbart gelblich. Die Behaarung der Stirne sowie des mächtig vorspringenden Ocellenhöckers und des Scheitels ist schwarz. Hinterhaupt grau bestäubt und mit weicher Behaarung von gelber Farbe versehen. Fühler schwarz, die Basalglieder mit vereinzelten Haaren, die ebenso wie die Endborste des dritten Gliedes lichtbraun sind.

Der ungemein stark buckelförmige Thoraxrücken ist an den Seiten und vor den Schildchen weißgrau bestäubt, im übrigen aber durch Verschmelzung der Striemenzeichnung, von der nur am Prothorax die Anfänge einer breit geteilten Mittelstrieme erkennbar sind, gleichmäßig dunkelbraun, matt. Die abstehende dichte Behaarung des Mesonotum ist vorwiegend gelb und namentlich rückwärts von erheblicher Länge; eigentliche Borsten fehlen vollkommen. Das grau bestäubte Schildchen trägt auf seiner Mitte ein Büschel langer, gelber Borstenhaare, entbehrt aber ebenfalls der Randborsten. Die grau bestäubten Pleuren besitzen ebenfalls gelbe, büschelartige Behaarung ebenso die Hüften; der Metapleuralschirm besteht aus sehr langen, gelben und schwarzen Haaren. Schwinger milchweiß mit braunem Stiel.

Das metallisch blaue, seitlich durch ockerbraune Bestäubung matte Abdomen ist im allgemeinen kahl und nur an den Seiten mit gelber, an den beiden ersten Segmenten verlängerter Behaarung versehen; der grau bestäubte Bauch ist dicht gelb behaart.

An den robusten Beinen sind die Schenkel und Schienen glänzend schwarz, die Tarsen dunkelrotbraun gefärbt. Die Vorderbeine sind mit dichter, schwarzer, an der Unterfläche der Oberschenkel mit vorwiegend gelber Behaarung versehen, an den Mittel- und Hinterbeinen zeigt diese Behaarung insofern ein eigentümliches

Verhältnis, als sie an der Ober- und Unterseite der Schenkel und Schienen stark verlängert und exquisit fahnenartig angeordnet ist: namentlich die Hinterschienen erscheinen dadurch auffallend plump. Die Metatarsen und Tarsen sämtlicher Beine besitzen an ihrer Unterseite dichte Bürstenbehaarung von rotgoldener Farbe, die ziemlich schwachen Borsten sind vorwiegend gelb. Klauen schwarz, Pulvillen gelblich. Die relativ langen Flügel sind namentlich gegen die Wurzel intensiv geschwärzt, auch sämtliche Adern schwarz. Die Discoidalzelle sendet nur zwei Adern zum Flügelrande, es sind daher nur vier Hinterrandzellen vorhanden; die kleine Querader steht annähernd über der Mitte der Discoidalzelle, die Analzelle ist meist etwas geöffnet.

Long. corp. 7 mm. Long. al. 6 mm.

Damalina nitida nov. spec. ♂ ♀.

Die Art, die ich in sechs Exemplaren (Sokutsu, Shiska, Mai und Juni) vor mir habe, ist schlanker und im ganzen bedeutend kahler als die spec. *pennipes*.

Kopf gleichmäßig grau bestäubt. Der schwache Knebelbart, die Behaarung der dunkelbraunen Taster und des Rüssels sowie des Hinterhauptes gelb. Die Stirne ist vollständig kahl und nur der Ocellenhöcker mit einigen gelben oder schwarzen Borstenhaaren besetzt. Fühler dunkelbraun, die zarte Behaarung der Basalglieder und die Endborste des dritten Gliedes bräunlich.

Thoraxrücken an seiner ganzen Circumferenz durch bräunlichgraue Bestäubung breit gesäumt, die Mitte blauschwarz, stark glänzend, die Striemenzeichnung fehlt vollkommen. Die abstehende, nicht besonders dichte Behaarung ist meist schwarz, zuweilen auch gelb. Schildchen bräunlich bestäubt mit einigen längeren, meist schwarzen Borstenhaaren. Pleuren und Hüften licht gelbgrau bestäubt und gelb behaart, dem gleichfarbigen Metapleuralschirm sind oben schwarze Haare beigemengt. Schwinger weißlich mit braunem Stiel.

Das ziemlich lange, schwarze Abdomen erscheint durch zarte, ockerbraune Bestäubung mattbraun und besitzt gelbe Behaarung, die auf der Rückenfläche sehr fein und zart, seitlich aber ziemlich lang ist. Auch der grau bestäubte Bauch ist mit langer Behaarung von gelber Farbe dicht besetzt. Genitalien dunkelbraun, glänzend, ebenfalls gelb behaart.

Die relativ grazilen Beine durchaus glänzend schwarz mit gelber Behaarung. Auch die Borsten, die namentlich an den Mittel- und Hinterschienen durch erhebliche Länge auffallen, sind vorwiegend hell.

Metatarsen und Tarsen sämtlicher Beine an der Unterseite mit dichter, gelber Bürstenbehaarung. Klauen schwarz, Pulvillen bräunlich.

Flügel schwarz, namentlich am Vorderrande der Wurzelhälfte, auch die Äderung schwarz. Die Diskoidalzelle sendet drei Adern zum Flügelrande, die Analzelle offen.

Long corp. 8 mm. Long. alar. 6 mm.

Stichopogon peregrinus Osten-Sacken.

Ich habe über die Richtigkeit der Bestimmung keinerlei Bedenken. Das vorliegende einzige ♂ (Chipun, Juli) gleicht dem von v. Osten-Sacken beschriebenen ♀ so sehr, daß sich eine nähere Beschreibung erübrigt.

Clinopogon Sauteri Bezzi.

Ein einzelnes ♀ aus Kankau (Juli).

Laphystia sabulicola Löw.

Ein Vergleich des vorliegenden ♂ ♀ (Pilam und Chipun, Juli) mit der typischen spec. *sabulicola* Löw und wohl auch mit der sowieso problematischen spec. *latiuscula* Löw aus Turkestan läßt wohl gewisse Färbungsdifferenzen erkennen, diese scheinen mir aber zu geringwertig zu sein, um eine Differenzierung der formosanischen Exemplare zu rechtfertigen. (Fortsetzung folgt.)

Ceriagrion melanurum und eine verwandte Art (Odonata).

Von Dr. F. Ris, Rheinau.

(Mit 2 Fig. im Text.)

Erst in diesem Jahr erschien von mir eine Notiz über fünf Arten der Gattung *Ceriagrion* Selys (Abh. Senckenb. Ges., 34, p. 519—520, tab. 23, Fig. 14, 1913); diese Notiz war kaum gedruckt, als neu eingegangenes Material schon eine Berichtigung notwendig machte, die hier gegeben sei. Die am erwähnten Orte als *C. melanurum* Selys kurz charakterisierte Form erweist sich als wahrscheinlich nicht der ursprünglichen Beschreibung entsprechend und damit als eine neu zu benennende Art. Sehr wahrscheinlich sind aber die Formen dort nicht zum erstenmal verwechselt. Die Farbenkombination des *C. melanurum* ist eine sehr eigentümliche und auffallende: olivgrün, schwefelgelb und tiefschwarz; um so merkwürdiger erscheint es, daß zwei in der Struktur ziemlich weit verschiedene Arten in diesem ganz ungewöhnlichen Kleide als Doppelgänger auftreten.