

H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Chalcididae (Hym.)

Von L. Masi - Genua.

(Mit 46 Abbildungen.)

I. Teil.

Toryminae, Encyrtinae, Eupelminae, Cleonyminae, Pteromalinae, Eucharidinae, Perilampinae.

Die durch Hans Sauter während der Jahre 1910—12 gesammelten **Chalcididae**, welche mir durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. W. Horn vom Deutschen Entomologischen Institut in Berlin zur Bearbeitung anvertraut wurden, enthalten eine Reihe neuer Arten, wie auch viele neue Gattungen. Die Aufsammlung ist wohl eine der interessantesten für die Kenntnis der orientalischen Arten dieser Hymenopterenfamilie.

Bis zum Erscheinen des V. Bandes von Dalla-Torre's *Catalogus Hymenopterorum* im Jahre 1898 waren 227 **Chalcididae** für Ostasien und das Indo-Malayische Gebiet (einschließlich 8 japanischen und 32 mandschurischen Arten) bekannt. Während der folgenden Jahre wurde ihre Zahl bedeutend vermehrt. Nach der in meinem Besitz befindlichen Literatur, sowie auf Grund der Nachweise im *Zoological-Record* beträgt die Zahl der seither publizierten Arten 522, mithin im ganzen 749.

Da ich mit dem Studium der Ausbeute noch nicht zu Ende bin, muß ich alle zoogeographischen Betrachtungen für den Schluß meiner Arbeit aufheben.

In diesem ersten Teile gebe ich die Beschreibung von 39 Arten, welche sich auf 26 Gattungen der Subfamilien **Toryminae, Encyrtinae, Eupelminae, Cleonyminae, Pteromalinae** (einschließlich **Miscogasterinae**), **Eucharidinae** und **Pterilampinae** verteilen. Der zweite Teil wird den **Eurytominae, Chalcidinae, Leucospidinae** und **Eulophinae** gewidmet sein.¹

Die meinen Beschreibungen beigegebenen Textbilder sind schematische Darstellungen gewisser Körperpartien und stets mittels Zeichenapparates hergestellt.

¹ Die Exemplare, welche mir beim Studium vorlagen, befinden sich im Deutschen Entomologischen Institut in Berlin-Dahlem, Doubletten davon im Museo Civico di Storia Naturale in Genua.

Die Nomenklatur, deren ich mich bediene, differiert nur wenig von jener, welche Thomson in seinem alten Werke „Hymenoptera Scandinaviae“ anwendet und ist dieselbe, welche ich in meinen früheren Publikationen gebrauchte. Ich will einige dieser Ausdrücke erklären:

Pars praeaxillaris mesonoti = mesonotum der verschiedenen Autoren, jene dorsale Partie des mesothorax, welche ohne Furchung (Rillen) und nicht in scapulae und scutum geteilt ist.

postscutellum = metanotum,

dorsellum = die mittlere Partie des postscutellum's,

metanotum = propodeum, die dorsale Partie des 1. Abdominal-segments,

Von den lateralen Partien des Mesothorax:

praesternum = praepectus,

mesosternum = episternum,

mesopleura = epimerum, geteilt in eine obere Partie — mesopleura und in eine untere — epimerum,

Von den Flügeln:

praestigma = aufsteigender Teil der Subcosta, in die Kostalader endigend (Thomson nennt diese Ader stigma),

nervus stigmaticus = nervus radialis.

Von den Füßen:

pedes antici = das 1. Beinpaar,

pedes anteriores = pedes antici cum intermediis, das 1. und 2. Beinpaar,

pedes postici = das 3. Beinpaar,

pedes posteriores = pedes intermediis cum posticis, das 2. und 3. Beinpaar.

Von dem Abdomen:

abdomen = gastrum,

cerci, rudimentale Anhänge des IX Tergites.

Subfam. Toryminae.

Gen. *Diomorus* Walker.

Diomorus orientalis sp. n.

Specimina 9 ♀♀, 3 ♂♂. Taihorin V—XI; Kankau IV—VIII.

♀. Laete viridis, partim cyaneo-nitens, scrobe antennali interdum vertice abdominisque dorso viridi-aureis, abdominis tergitis cupreo marginatis; mesepimero et area speculari mesosterni epi-

sterno contigua, brunneo-lividis, cupreo-nitentibus; scapo pallide ochraceo-flavo, apice fusco maculato, flagello atque palpis fuscis; oculis castaneis; alis, fere limpidis, tegulis nervisque praeter humeralem brunneis; coxis posticis infra, femoribus posticis plerumque extus, cyaneo-violaceis, his autem dentis apice decolorato, subhyalino; genubus tibiisque anterioribus, cum tarsis omnibus, pallide flavis; tibiis posticis fere usque ad medium pallidis, deinde apice tenus fuscis; calcaribus rufis vel fuscis; terebra obscura.

Caput thorace angustius proportionem 87:100, antice visum triangulare, vix latitudine sua brevius; sculptura alveolato-strigosa parum conspicua; occipite atque temporibus distincte marginatis; oculis glabris epistomatis carina fere oblitterata; clypeo triangulati subaequilatere suturis non nisi microscopio conspiciendis; labor multisetosus; mandibulis minus validis, 3 — dentatis, dentibus acutis, interiore parvo; palpis maxillaribus 4 — articulis, articulis 2. et 3. aequalibus, brevibus, 4. coeteris aequilongis; palpis labialibus 3 — articulatis, articulo apicali quam praecedente nonnihil longiore.

Flagellum haud crassum, capite sesqui-longius, funiculi articulo primo latitudine sesqui —, ultimo paulum longiore; clavae segmento apicali paulum quam praecedente brevior.

Thorax scuto angusto, duplo longiore quam latiore, antice paulo magis quam postice lato et margine fortiter convexo terminato, scapulis quoque latis, sulco profundo discretis, his partibus omnibus transversim strigosis atque inter strigas punctis piliferis, conspicuis, impressis, pronoti sculptura tamen minus conspicua; scutelli dorsulo crasse alveolato-punctato, foveolis contiguas, freno sive scutelli $\frac{1}{3}$ apicali, polito, nitido; axillis etiam nitidis at parce strigulosis. Me-

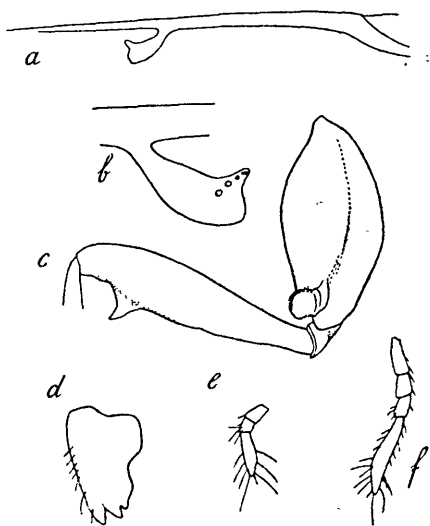


Fig. 1. *Diomorus orientalis* ♀. a prothoracae nervi, b nervus stigmaticus, c coxa et femur pedis postici, d mandibula sinistra, e palpus labialis, f palpus maxillaris (minus quam labialis auctus).

tanotum area media cordiformi, elevata, sulcis lateralibus limitata, laevi, alveolis magnis in margine anteriore quatuor vel quinque impressa; fovea rotundata spiraculum fere lineare includente. Callus obsolete punctatus, parce, at longe, pilosus; metapleura subrectangularis, latere inferiore vix curvato, angulo infero-anteriore non acute prominente, superficie tota item atque mesopleurae laevi, pilis destituta. Mesepimerum subrotundum, convexum; mesosternum scabrum, epicnemio fortius insculpto et sulco conspicuo discreto, area speculari juxta marginem posticum linguiformi, latiuscula.

Proalarum nervus marginalis, postmarginalis ac stigmaticus proportione sicut 7 : 4 : 1, stigmaticus vero sⁱ inter marginem anteriorem et clavae apicem recta dimensus,² $\frac{1}{3}$ nervi postmarginalis tantum aequans, clava minus distincta et in angulo inferiore interno valde rotundata; nervus postmarginalis versus apicem sensim attenuatus.

Pedes longi; postici coxis longitudine $\frac{2}{3}$ thoracis aequantibus et valvulam ventralem, id est dimidium abdominis, nonnihil superantibus, pyriformibus, modice compressis, margine dorsali tereti, apice conspicue auriculato, superficie laterali in dimidio superiore confertim striata, ventrali subtiliter reticulata, dorsali laevissima; femore quam coxa longiore proportionem 100 : 77, latere dorsali ac ventrali usque ad dentem subrectis, sensim divergentibus, dente ipso triangulari, apice retrorsum incurvo altitudine dimidiam femoris latitudinem fere aequante; tibia versus apicem sensim crassiore, calcaribus subaequalibus instructa $\frac{1}{3}$ metatarsi attingentibus.

Abdomen parvum, compressum, superne visum scuti latitudinem aequans, petiolo brevissimo at distincto, tergito basali $\frac{1}{3}$ longitudinis non superante, secundo fere occulto, his et sequente medio margine angulatim incisis. Terebra thoraci subaequilonga.

Long. 4,5—5,5 mm.

♂. Differt scapulo fulvo, haud fusco maculato, at latere dorsali interdum obscuriore, abdominis segmento basali lateribus rufescente, tibiis posticis non ultra $\frac{1}{3}$ longitudinis pallidis; thorace minus robusto, coxis posticis superne obtuse marginatis abdomine magis compresso $\frac{2}{3}$ scutelli latitudinis non superante, tergitorum incisuris minus conspicuis. Long. 4—4,5 mm.

² In meis descriptionibus originem lateris exterioris nervi stigmatici, quae est in vertice anguli radialis, pro fine nervi marginalis habeo, ibique initium postmarginalis.

Gen. *Ecdamua* Walker.*Ecdamua mirabilis* sp. n.

Specimina 1 ♀, 1 ♂. Polisha IV, 1910.

♀. Capite ac thorace, cum coxis posterioribus, viridibus, fronte utrinque, pronoti lateribus, metanoti apice ac metapleura, violaceis, mesepisterno inferius purpureo; antennarum scapo, mandibulis, palpis, pedibus cum coxis anticis, abdominis petiolo tergitoque basali, fulvis, hoc ultimo macula dorsali subquadrata, viridi, notato; tergitis reliquis viridibus, violascentibus, zona apicali, item atque mesepimero, brunneo-livida; oculis castaneis; antennarum flagello, alarum nervis ac terebrae valvis brunneis; proalis apice infuscatis.

Caput aequae ac thorax latum, latitudine sua brevius proportionem 78:100, occipite acute marginato, vertice parum angustato; oculis magnis, prominulis, glabris, at microscopio inspectis setis brevissimis perpauca, vix conspiciendis, instructis; ocellis haud parvis, fere in lineam dispositis, inter se minus quam ab oculis remotis; scrobe antennali profunda, lateribus subrectis parallelis limitata; facie minute punctata, inferne magis puberula; genis brevibus, rectis, valde obliquis; carina epistomatis obtusissima, vix conspicua; clypeo subrectangulari, bene distincto, suturis omnibus fusco-limbatis, lateribus elevatis. Mandibulae bidentatae, dente interiore lato, obtuse angulato. Palpi 3 — articulati, maxillares articulis longis, quorum intermedius primo paulum brevior, apicalis praecedentibus simul sumptis fere aequilongus.

Antennae scapo brevi, ocellum non attingente, pedicello parvo, anello bis latiore quam longiore, funiculi articulo primo latitudine magis quam sesquialongiore (circiter $1\frac{2}{3}$) ultimo paulum at manifeste elongato, clavae segmentis primo et secundo aequalibus, apicali dimidio brevior.

Thorax, superne visus, gracilis, pronoto campanulato, mesoscuto duplo longiore quam latiore, postice paulum angustato, margine

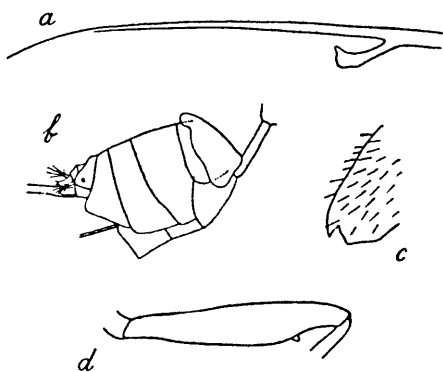


Fig. 2. *Ecdamua mirabilis* ♀. a prothoracicus nervus stigmaticus et postmarginalis, b abdomen (terebrae valvis et ipsa terebra obtruncatis), c mandibula dextra, d femur posticum a latere exteriori.

antico valde convexo-prominulo; scapulis latis, linea profunde impressa, subrecta discretis. Scutellum sutura basali immersa, apice semicirculari limbo prominulo marginato, freno $\frac{2}{5}$ longitudinis occupante, triangulari, linea recta minus profunde impressa separato; dorsulo sulco medio tenui in longitudinem diviso, obliquitate quadam inspecto etiam sulco submediano, minus conspicuo, de utroque latere mediani, et foveolis 5 — seriatis, impresso. Sculptura dorsi, praeter fenum, dorsellum atque metanotum, fortiter et concinne punctata, axillulis vero scabris, reliquis partibus laevibus, nitidis. Metathorax haud brevis, fere scutello aequilongus, inter sulcos spiraculares latos profundosque elevato-convexus, superficie laevi, juxta marginem anteriorem alveolorum serie impressa, juxta margines postero-laterales alveolis etiam uniseriatis, his antrorsum fere usque ad spiraculum in sulco continuatis; callo reticulato-alveolato, pilis perlongis at paucis instructo; metapleura subrectangulari, latitudine magis quam duplo longiore, margine dorsali ac ventrali modice curvatis, anteriore concavo, superficie laevi, convexiuscula, postice tantum punctis piliferis impressa. Epimerum mesothoracis magnum rotundato-triangulari, superne latius, superficie nitida sulcisque tenuissimis difficulter conspiciendis reticulata; episternum etiam laeve, superne latissimum; mesosternum scabrum, in margine postico seriatis punctato, superficie concava, epicnemio non nisi costa arcuata-prominente, pilifera, distincto.

Proalae magnae, nervo stigmatico apicem femoris attingente, cellula basali glabra, nervo basali setis circa decem indicato, cellula costali non angustata, prope marginem puberula, nervo marginali $\frac{3}{4}$ cellulae costalis aequante, quam postmarginali nonnihil brevior, hoc valde elongato et subcurvato, prope alae apicem desinente, nervo stigmatico quam marginali quinduplo brevior, recto, clava nec distincta nec dilatata, dente satis longo instructa. Alae metathoracis latitudine maxima ante medium longitudinis, cellula costali ad hamulos extensa.

Pedes longiusculi, antiqui coxa angusta, elongata, femore in latere posteriore longe pubescente; postici coxa non compressa, nec apice constricta, margine dorsali, itemque laterali ad mediam latitudinem decurrente, prominulis, teretibus, fimbriatis, superficie punctulata; femore quam coxa fere sesquialongiore, minus valido, latitudine maxima post $\frac{2}{3}$ longitudinis, dente parvo at distincto post $\frac{7}{9}$ prominente; calcari maiore $\frac{1}{4}$ metatarsi attingente, altero quam hoc sesquibreviore.

Petiolus metanoto cum dorsello aequilongus, $\frac{4}{5}$ coxae longitudinis attingens, superficie aequali, laevi.

Abdomen breve, fortiter compressum, sat durum, de latere visum paullum ante marginem tergiti secundi obtuse angulatum, tergito primo secundoque membranaceis, hoc sub antecedente fere toto occulto, tertio duobus sequentibus simul sumptis aequilongo, unacum quarto superne integros-marginatis, quinto ac sexto angulatim incis; terebra quam maxime elongata, duodecies abdomine longiore, sextuplam corporis longitudinem aequante. Superficies laevis, nitida, fere ubique glabra.

Long. 5,5 mm., terebrae 36 mm.

♂. Colore, itemque structura, feminae similis, differens thorace magis violascente, abdominis dorso fusco-aeneo, flagello crassiusculo, funiculi articulo primo latitudine paullo longiore, ultimo aequae longo atque lato, thorace etiam graciliore, dorsulo sulcis duobus submedianis latis, nec profundis, impresso, coxis posticis minus elongatis, apice nonnihil attenuatis, abdomine de latere viso subtriangulari, fortiter compresso (in specimine deformatum). Long. 3,5 mm.

Adn. Hanc speciem propter metapleurae formam quadrilateram *Toryminorum* tribui adscribere licet. Eam generi *Ecdamuae*, Walk., pertinere opinor,³ etsi speciem genotypicam, non viderim, quae est *E. macrotelus*, in Sierra Leone inventa, ab illo auctore anno 1862 descripta (Trans. Ent. Soc. Lond., ser. 3a, vol. I, p. 387): cui speciem alteram, *indicam*, ipse adiecit anno 1871. Sexus masculinus adhuc ignotus erat. Terebra in specie africana quater est corpore longior, in specie indica duplo longior, at in formosana etiam magis elongata, sextuplam corporis longitudinem aequans, unde nomen mirabilis.

Gen. *Dimeromicrus* Crawford.

Dimeromicrus affinis sp. n.

Specimina 7 ♀♀. Tainan XI 1909, Pollaha XII 1908.

♀. Viridis, interdum aenescens vel aureo nitens; facie saepe aurea cuprescente, scapo ac pedicello metallicis, funiculo et clava brunneis; femoribus anterioribus apice, posticis puncto apicali, tibiisque omnibus cum tarsis, stramineis, vel tibiis rufescente flavis tarsis pallidis; alarum nervis dilute flavo-griseis; abdomine interdum medio dorso infuscato.

Caput antice visum cordiforme, longitudine vix quam latitudine

³ J. Waterston, qui exemplaria formosana cum Typis (♀) *Ecdamuae indicae* comparavit, eidem generi pertinere nuper confirmavit.

brevius, proportione 92 : 100; genis fere rectis; funiculi articulo primo sequenti aequilongo, interdum vix minore.

Dorsum, modice vitro auctum, confertissime striatum, lineis in scuto transversis, in aliis partibus plus minus arcuatim dispositis; microscopio inspectum costulis acutis, nec teretibus, asperatum, costalis ipsis reticulum formantibus, areolis, praecique super scuto, elongatis; punctis piliferis propter rugositatem haud vel vix conspicuis. Dorsellum foveolis minus determinatis impressum.

Tibiae posticae calcari maiore dimidium metatarsi attingente.

Terebra $\frac{2}{3}$ corporis longitudinis aequans.

Long. 2 mm. + 1,5, maxima 2,35 mm. + 1.6.

Adn. Hanc speciem cum italico **Dimeromicro longicauda**, mihi, comparavi, cum quo plerisque characteribus convenit, inter quos: nervus marginalis $\frac{4}{5}$ cellulae costalis aequans; mesepimerum superne tantum sulco tenui arcuato ab episterno separatum, nec sculptura nec superficie tumidiore distinctum; femur posticum latere inferiore carinato, prope apicem excavato, ibique dentem fere inconspicuum formante; metanotum haud breve, carina destitutum, juxta marginem basalem foveolis circa 12 impressum. Differt tamen statura minore, terebra brevior, facies minus lata, calcari maiore tibiae posticae magis elongato, colore corporis plerumque subaeneo, funiculi et clavae brunneo, nec nigro. **Dimeromicro australiensis** Gir. flagellum est nigrum, terebra abdomine longior, attamen quam in **D. affini** brevior. **Dimeromicro Ashmeadi** Crawf., speciei typicae huius generis, scapus, tibiae, femora anteriora, colore sunt flavo, terebra abdomini aequilonga, statura minor. **Dimeromicro brevis** Gir., secundum auctoris descriptionem, ab omnibus dorso reticulato-squamoso, tibiis metallicis et metanoto carinato differt.

Gen. *Podagrion* Spinola.

Characteres huius generis praecique, e comparatione generum affinium deducti, hi sunt Antennae longae, articulo 3, annulari. Scutellum freno nullo, sed sculptura interdum prope marginem apicalem minus conspicua. Metanotum area media pentagonali costis, saltem antice, limitata. Nervus postmarginalis mediocris, stigmaticus interdum dimidiam marginalis longitudinem attingens, raro superans. Abdomen feminae compressum.

Mea sententia, variant species in eodem genere clava antennali distincte segmentata vel solida, scapularum sulcis plus minusve conspicuis, nervo stigmatico plus minus quam postmarginali brevior,

itemque dentium femoralium numero et magnitudine: dentes autem saepe etiam in exemplaribus eiusdem speciei nonnihil differunt. Nervus stigmaticus magis quam marginalis et postmarginalis longitudine variat, quapropter postmarginalem non cum stigmatico sed cum marginali oportet in descriptionibus comparare. Sit igitur nervus marginalis = 100, tum proportiones, in feminis atque maribus hic descriptis, sic invenimus:

♀ P. epibulum		21 : 13
♀ P. prionomerum		20 : 10
♀ P. opisthacanthum		22 : 11
♀ P. tainanicum		17 : 8
♀ P. epichiron		22 : 9
♂ P. dispar		20 : 9
♂ P. viduum		20 : 8
♂ P. epibulum		23 : 10

Tibiam posticam auctores quidam errore bicalcaratam dixerunt, nam calcar unum est, partim vel fere totum sub apice tibiali, qui plus minusve acute prominet, absconditum.

Generis speciem typicam, cui ab auctoribus nomen „**pachymerum**“ vel etiam „**pachymerus**“ attributum est, clarus Spinola jam anno 1811 „splendens“ appellavit (sed non descripsit), quare incertum an **Podagrion** masculinum nomen genericum sit an neutrum. Ego nomen hoc participium esse opinor verbi *ποδαγριῶν*, id est „podagra laboro“, nec ab adiectivo *ἄγριος-ον*, id est „ferus“, vel „sævus“, deductum, ideoque pro vocabulo ancipite habeo, tamen plurimis auctoribus consentiens neutrum sciam.⁴

Species quae sunt in hac monographia descriptae, in duas sectiones dividam, sicut haec tabula analytica ostendit.

Sectio I. Tibia postica haud strigosa, Tarsus posticus articulis non robustis.

A. Area pentagonalis marginem anteriorem metanoti non attingens et cum hoc carina media coniuncta, quae cum costis anterioribus figuram litterae inversae Λ format.

a. Area pentagonalis superficie vix asperata, postice carina brevi divisa. Femur posticum flavidum, in ♀ 7-dentatum, dentibus 1., 3 et 6. longioribus, in ♂ 6-dentatum, dente 1. ac 3. longioribus. Terebra corpore paullum longior.

P. epibulum.

⁴ „**Podagrion**“ auctori subiectum videtur ad similitudinem nominis *Chalcidis podagrica* Fabr., quod onurrit in eodem opere „Essai d'une classification des Diplolépaires“ (Annales du Mus. d'Hist. Nat., XVII, 1811).

b. Area pentagonalis in areolas irregulares crasse marginatas subdivisa. Femur posticum brunneum, ♀ 9-dentatum, dentibus 1., 5. et 8. maioribus, 2. minimo. Terebra corpore paullum longior.

P. prionomerum.

B. Area pentagonalis marginem anteriorem metanoti attingens, costis obliquis anterioribus figuram litterae inversae a fingentibus.

a. Femur posticum ♀ 6-dentatum, dentibus duobus primis medio-cribus, 3., 4. et 5. magnis, acutis. Terebra corpore fere duplo longior.

P. opistacanthum.

b. Femur posticum ♀ 7-dentatum, dentibus 2., 3. et 4. brevibus. Terebra corpus fere aequans.

1. Dorsellum carina nulla. Proalae thorace paullum magis quam sesqui-longiores. Antennae totae obscurae.

P. tainanicum.

2. Dorsellum carinatum. Proalae thorace fere duplo longiores. Antennae clava fusca.

P. epichiron.

Sectio II. Tibia postica partim oblique strigosa. Tarsi minus elongati, articulo basali, praecipue in pedibus posticis, latiore, robusto.

♂. Femur posticum fuscum, 4-dentatum, dentibus duobus ultimis contiguis. Nervus stigmaticus margine interiore (id est versus alae discum) convexo, exteriore recto.

P. dispar.

♂. Femur posticum flavum, 4-dentatum, dentibus duobus ultimis remotis. Nervus stigmaticus margine interiore atque exteriore rectis.

P. viduum.

1. Podagrion epibulum sp. n.

Specimina 11 ♀♀, 5 ♂♂. Taiberin VII—VIII.

♀. Viridis subaenea, fronte leniter cyanescente, faciei dimidio interiore viridi, interdum etiam aurato; metanoto obscuriore; thoracis lateribus coxisque posticis usque ad tertium apicalem virescentenigris; reliquis pedum partibus pallide ochraceo-flavis, dentibus femoris postici nigris; abdomine fulvo, tergitis supra partim castaneo umbratis; antennis praeter clavam brunneam ochraceis; oculis rubris; alis hyalinis, nervis griseis.

Caput antice visum fere cordiforme, oculis sat prominulis, genis dimidio quam orbita brevioribus.

Antennae pedicello brevi, anello duplo latiore quam longiore, latitudine articulum primum funiculi aeqante, hoc duplo longiore quam latiore, longitudine articulis tribus sequentibus aequali, articulo

paenultimo quam praecedentibus paullum latiore, ultimo quadrato vel fere transverso; clava lata, mediocri, longitudinem articulorum quatuor praecedentium non attingente.

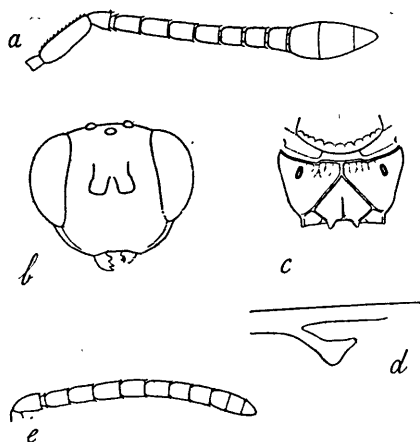


Fig. 3. *Podagrion epibulum* ♀. a antenna, b caput, d proalae nervus stigmaticus et postmarginalis, ♂ c dorsellum et metanotum, e flagellum.

Thorax superne visus collari quam scuto dimidio brevior, scuti margine anteriore arcuato; scutelli margine basali distantiam sulci scapularis ab angulo axillari interiore nonnihil superante, parte apicali alveolis obsoletis in serie singula marginali dispositis impressa, limbo lato terminata; dorsello brevi, minutissime transversim striato-reticulato; metanoto per totam superficiem conspicue alveolato-reticulato, antice carina media brevi instructo, quae in costas duas obli-

quas divitur figuramque litterae inversae Λ efficit, in parte posteriore prope abdominis articulationem carina plus minus conspicua continuatur; costis obliquis jam dictis post $\frac{1}{3}$ longitudinis metanoti extrorsum curvatis, cum costis obliquis posterioribus, minoribus, coniunctis, itaque aream pentagonalem inclutentibus. Mesosternum, metapleura praeter discum, nec non metanoti latera, longe, sat dense, pilosa. Mesopleura pone lineam per centrum foveae rotundae de ductam, reticulata, non excavata, nitida; metapleura zona abrupte declivi terminata.

Proalae longiusculae, thoracem superantes proportionem 190 zu 100, nervo marginali, postmaginali et stigmatico proportionem sicut 100:61:13:8.

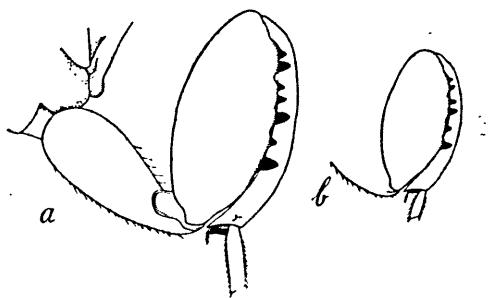


Fig. 4. *Podagrion epibulum*. Pes posticus usque ad metatarsum, a feminae, b maris.

Femur posticum ellipticum, longitudine duplam altitudinem paullo superans, superficie sulcis subtilibus minute reticulata-sulcata, dentibus septem instructum, 1., 3. et 6. fere aequae distantibus, magnis, forma mammillari elongata, septimo praecedenti fere contiguo, paullo brevior, apice triangulari, basi valde dilatata; dente 2. parvo, 5. quam, 4. etiam brevior. Tibia minus curvata, margine apicali intus setarum pectine, extus pilorum serie sat frequente instructo. Tarsi omnes longi, attenuati.

Abdomen tergitis 1. — 3. late medio excavatis. Terebra corpore paullo longior.

Long. 2, 6 — 3 mm., terebrae 2, 9 — 3, 5 mm.

♂. Differt scapo ochraceo, pedicello-brunneo, funiculo et clava grisescente-flavis, abdomine paullo ultra medium obscure flavo-ochraceo, reliquo castaneo-fusco; capite magno, longitudine dimidium thoracis nonnihil superante, de latere inspecto breviter ovato, facie ad medium tumidiore; funiculi articulis longitudine et latitudine subaequalibus, clava non incrassata et articulis duobus praecedentibus aequilonga; cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis et stigmatici proportionem sicut 100 : 51 : 12 : 7; femore postico magis elongate elliptico, altitudinis ad longitudinem proportionem sicut 5 : 12, dentibus sex, 2. brevi, 3. et 4., item ae 5. et 6., parum remotis; abdomine quam thorace paullo brevior; statura minore, 1, 9 — 2, 2 mm.

Nomen: *ἐπιβουλος*, inimicus.

2. *Podagrion prionomerum* sp. n.

Specimen unicum ♀. Kankau VI 1912.

♀. Nigra, facie infra torulos, praesterno et abdominis basi, viridibus, scutelli et postscutelli marginibus apicalibus, cum dorsello toto, auratis, abdomine fere ubique cyaneonitido; oculis obscure rubris; antennis praeter clavam brunneam ochraceis; pedibus anterioribus coxis femoribusque dilute brunneis, tibiisque item atque tarsis omnibus, pallidis; pedibus posticis coxa apice albida, femore brunneo violaceonitido, tibia basi flavo-fusca, ad medium obscurata, in latere anteriore nigro-lineata; alis fere hyalinis, nervis pallide flavo-griseis.

Caput antice visum cordiforme, fronte haud lata, oculis prominulis, scrobe minus profunda, inferius tantum limitata.

Antennae anello transverso, funiculi articulis 1. — 3. modice elongatis, 4. subquadrato, reliquis sensim latioribus, transversis, clava dimidiam funiculi longitudinem superante.

Thorax superne inspectus scuti margine anteriore parum arcuato, collari $\frac{1}{3}$ scuti longitudinis aequante; scutelli apice alveolorum serie indistincta, margine nitido; dorsello minutissime reticulato-sulcato; metanoto carina media non longe a basi in costas duas obliquas divisa itaque figuram litterae inversae λ fingente, superficie ubique costulata-alveolata, areolarum fundo foveolis subrotundis contiguis, at leniter impressis, insculpto, costulis in area pentagona magis elevatis. Metapleura undique zona abrupte declivi terminata, superficie nitida, fere laevi, microscopio inspecta lineis valde subtilibus reticulata, pilis juxta margines frequentibus. Mesopleura fovea rotunde impressa, superficie secundum lineam huic foveae tangentem in duas partes divisa, quam posterior sicut metapleura vix reticulata, nitida.

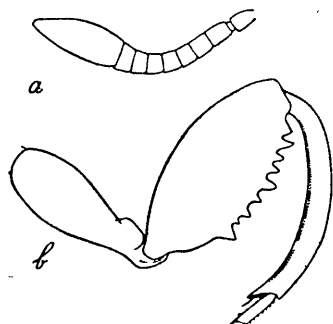


Fig. 5. *Podagrion prionomerum* ♀.
a flagellum, b pes posticus usque
ad metatarsum.

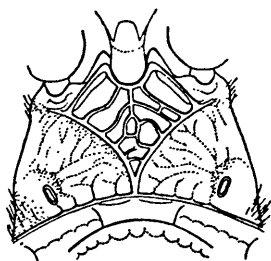


Fig. 6. *Podagrion prionomerum* ♀. Dorsellum et metanotum cum petiolo et coxarum basi.

Proalae satis longae, thoracem superantes proportione 195 : 100; cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis et stigmatici proportione sicut 100 : 64 : 13 : 7.

Pedes postici coxa pyriformi, lobo apicali membranaceo maiusculo instructa, femore elliptico, sed latere dorsali minus curvato, altitudinis ad longitudinem proportione 45 : 100, latere ventrali dentibus novem triangularibus munito, quorum 2. perparvus, 1., 3., 8., magnis, ultimus praecedente paulum brevior, item atque 1. basi latior. Tibia prope articulationem femoralem fortius curvata, margine apicali externo glabro. Tarsi omnes longi, tenues, postici articulis 1. — 4. gradatim brevioribus.

Abdomen tegumento sat duro, tergitis 1. — 3. late ac profunde excavatis. Terebra corpore paullo longior.

Long. 2, 9 mm., terebrae 3, 2 mm.

Nomen: *πρίων* = serra, *μέρος* = femur.

3. *Podagrion opisthacanthum* sp. n.

? *Palmon sinensis* Walker, Ann. Mag. Nat. Hist. (2) IX, 1852, p. 42.

Specimina 9 ♀♀. Taihorin VII 1911; Anping VII—VIII.

♀. Obscure viridi-aenea, capite viridi, ima facie interdum leniter aurata, scapo ochraceo-flavo, funiculo flavo-brunneo, clava brunnea, oculis rubris; scutelli margine, dorsello et metanoti costis obliquis, auratis; pedibus anterioribus femore dilute brunneo, basi et apice pallido, tibia flavida, interdum ochraceo-flava; pedibus posticis coxae tibiaeque apicibus flavis, femore toto corpori concolore vel magis viridi vel fusco; tarsis omnibus, absque pulvillo, flavidis, abdomine medio dorso tergitis 2. — 4. brunneis, petiolo atque sternitis flavo-ferrugineis; alis subhyalinis, nervis obscure griseis.

Caput vix thorace latius, antice inspectum cordiforme, latitudine parum brevius, proportionem 83 : 100, linea oculari post $\frac{2}{3}$ longitudinis, oculis modice convexis, genis vix curvatis, clypeo angusto lateribus subdiscreto, integro-marginato, antennis media facie insertis, fere contiguas. Forma capitis de latere ovata, postice et supra minus curvata, latitudine $\frac{8}{9}$ longitudinis aequante; genis profunde sulcatis. Ocelli inter se item atque ab oculis remoti, anterior lineae posterioribus tangenti contiguus. Superficies confertissime punctulata, infra torulos sculptura magis minuta pilisque sat crebris instructa. Linea occipitalis parum conspicua. Mandibulae 3-dentatae, dentibus brevibus, interiore truncato. Palpi maxillares 4-articulati, labiales breves, crassi, 3-articulati, articulo 2. parvo.

Scapus non elongatus, latitudine $\frac{2}{7}$ longitudinis aequans, ocellum fere attingens; pedicellus mediocris, magis quam dimidio scapi brevior; annellus fere duplo lator quam longior; funiculus articulis sensim brevioribus et crassioribus, 1. latitudine longiore proportionem 5 : 7, 5. subquadrato, 7. quam 1. fere sesquialtiore; clava longitudinem articulorum $4\frac{1}{2}$ praecedentium aequans, de latere inspecta latitudinem praeclavae sesqui superans, superficie breviter pubescente, infra et intus setis sensoriis perpaucis, confertis, erectis, instructa, segmentis parum discretis, primo et secundo aequalibus, tertio brevior.

Pronoti collare bene discretum, ad medium ter quam scutum brevius. Scuti margo anticus sat fortiter curvatus. Scapularum suci

profundi, tenues. Scutellum leniter convexum, antice margine basali terminatum recto et distantia sulci scapularis ab angulo axillari fere aequilongo, postice alveolis uniseriatis obsolete insculptum, limbo apicali crassiusculo, prominente. Dorsellum rectangulare. Metanotum costis duabus instructum obliquis, minus regularibus, non acutis, ex medio latere anteriore incipientibus figuramque litterae inversae V figentibus, his autem cum eminentiis submedianis, quae petiolum includunt, costis aliis, binis de utroque latere, coniunctis; area ita inclusa, pentagonali, postice carina divisa plus minusve abbreviata. Spiracula reniformia, a postscutello spatio ipsorum longitudinem alquante remota et area depressa subrotunda circumdata. Praesternum mediocre, subaequilatum, zona lata undique marginatum. Mesosternum sparse pilosum. Metapleura magna, subtriangularis, latere anteriore minus, posteriore fortius curvato, juxta margines zona abrupte declivi terminata, superficie reliquata elevata, convexiuscula, pilis perpau-
cis, longis, prope margines.

Sculptura dorsi minute reticulota-alveolata, foveolis quam verticis maioribus, super metanotum magis conspicuis. Scutelli margo apicalis, postscutelli zona marginalis postica, metanoti costae, mesopleurae margo posterior et praesterni zona marginalis, laeves, nitidi. Pili super scutum atque scutellum crassiusculi, albi. Mesopleura cum mesosterno item ac dorsum minute et confertissime alveolata, alveolis versus metapleuram sensim minoribus; haec lineis tenuibus reticulata, areolis transversis, illis metanoti fere aequalibus.

Proalae thoracis longitudinem superantes proportionem 185 : 100,

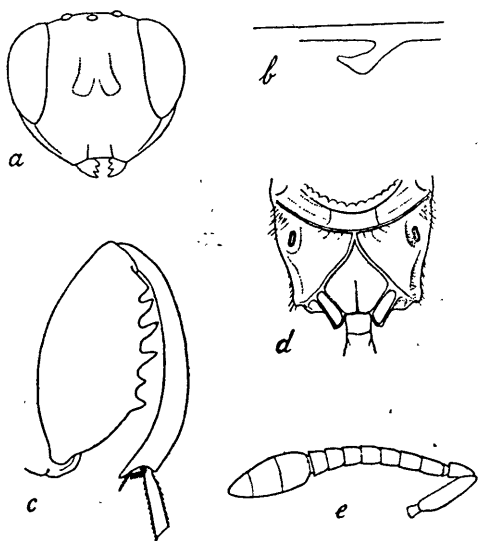


Fig. 7. *Podagrion opisthacanthum* ♀.
a caput, b proalae pars stigmatica, c femur posticum cum tibia et metatarso, d dorsellum et metanotum, e antenna.

latitudine longiores proportione 32 : 100, in $\frac{1}{3}$ basali fere glabrae, cellula costali in parte dimidia proximali et in margine toto pubescente, huius cellulae nervorumque marginalis, postmarginalis, ac stigmatici proportione sicut 100 : 63 : 14 : 7; clava fere sessili, mediocri, subtriangulari. Alae posteriores cellula costali hamulos attingente.

Pedes postici coxa elongata ovata, quam femore breviora proportione 7 : 10, modice compressa, extus leniter concava, apice supra late excavato; femore etiam ovato, paullum magis quam dupla altitudine longiore (proportione 43 : 100) ad medium latus dorsale fortius arcuato, superficie minute reticulato-squamosa, satisque longe puberula, margine inferiore dentibus sex munito, quorum 1. mediocri, 2. parvus, 3., 4. et 5. magni, elongate triangulares, acuti, retrorsum versi, 6. basi lata, obtuse triangularis, duo ultimi magis propinqui; tibia prope basim et prope apicem fortius curvata, apice ipso oblique truncata. Tarsi omnes longi tenues, articulis 1. — 4. curtantibus.

Abdomen pedunculo brevi et conspicuo, tergito basali medium fere attingente leniterque angulatim inciso, 2., 3. et 4. brevibus, membranaceis, dorso late incisis, 5. concavo-marginato, 7. brevissimo; cercis sat longis, quadrisetosis; lamina apicali subrotunda spinis marginalibus tenuibus instructa. Terebra duplam corporis longitudinem fere aequans, proportione 5 : 3 vel $5\frac{1}{2}$: 3.

Long. 3 mm., terberae 5— $5\frac{1}{2}$ mm.; maxima 3,6 mm.; terebrae 5 mm.

Nomen: ὀπίσθιος, posticus; ἄκανθα, spina; opisthacantus, dentibus femoralibus acutis atque retrorsum vergentibus.

4. *Podagrion tainanicum* sp. n.

Specimina 2 ♀♀. Tainan XI 1919.

♀. Viridis, subaenea, metanoto, interdum scutello, leniter auratis, abdomine, coxis femoribusque posticis, cyaneo-nitentibus, illis apice, his puncto basali et apicali fulvis; femore antico corpori concolore, intermedio, item atque tibia postica, brunneo, tibiis, anterioribus tarsisque omnibus flavidis; antennis brunneis, scapo subtus flavescente; alis leniter griscentibus, nervis griseis.

Antennae funiculo et clava sensim crassioribus, anello brevi, bis latiore quam longiore, funiculi articulo 1. paullum latitudine longiore, 3. et 4. aequalibus, quadratis, 7. longitudine sesquialtiore; clava articulis praecedentibus $4\frac{1}{2}$ aequilonga.

Mesothoracis scutum breve, margine anteriore fere recto, itaque collare, superne visum, medio ac lateribus aequilongum, dimidium tantum scuti longitudinis aequans. Sulci scapulares tenues at conspicui. Metanotum costis obliquis figuram litterae inversae A fingentibus, sat elevatis, nec deplanatis, et non acutis, leniterque sinuosis, aream pentagonalem includentibus unacum costis, quae oblique retro vergentes basim processu postici submediani attingunt; hac area costulis asperata minus conspicuis vel fere obsoletis, versus lineam mediam longitudinalem atque marginem posticum oblique conversis. Superficies dorsi minute alveolata-punctata. Dorsellum scabrum. Meta-pleura minute reticulata. Mesopleurae pars postica reticulata, areolis non excavatis.

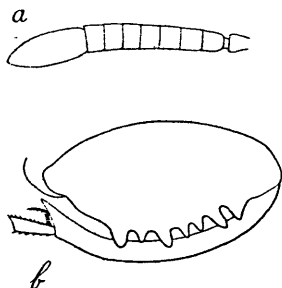


Fig. 8. *Podagrion tainanicum* ♀. a flagellum, b femur posticum cum tibia et metatarso.

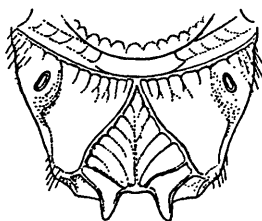


Fig. 9. *Podagrion tainanicum* ♀. Dorsellum et metanotum.

Prolae haud longae, thoracem superantes proportione 165 : 100, cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis et stigmatici proportione 100 : 63 : 11 : 5,5.

Femur posticum ovatum, versus apicem minus angustatum, paullo magis quam dupla altitudine longius, dentibus septem munitum, quorum nullus apice acutus, secundus, 4. et 5. quam coeteri dimidio breviores, 4. tamen paululum minus abbreviatus, 7. triangularis, fere aequilaterus, a praecedente minus remotus. Tarsi longi, postici paullo minus quam in specie praecedente elongati, omnes articulis 1.—4. curtantibus, 4. tamen minus abbreviato.

Terebra (in speciminibus typicis valvis interruptis) corpore paulum brevior.

Long. 3,2—3,8 mm.

Adn. Species praecedenti similis et affinis, characteribus supra dictis distinguenda, at praecipue differens flagelli forma et colore,

metanoti area media, femorum posticorum dentibus, terebra minus longa.

Nomen: Tainan, regio Insulae Formosae.

5. *Podagrion epichiron* sp. n.

Specimen unicum ♀. Kosempo VII 1911.

♀. Viridis, thorace subaeneo, abdominis tergito basali versus apicem violascente, scutello et metapleurae parte posteriore leniter auratis; antennis, praeter clavam brunneam, rufescente-flavis; pedibus anterioribus ochraceo-flavis, coxis antice et extus fere usque ad apicem aeneis, femoribus extus aeneis; pedibus posticis coxa et femore corpori concolore, trochantere punctoque femoris basali et apicali ochraceis, tibia brunnea, apice pallidiore; tarsis omnibus flavo-albidis; alis leniter grisescentibus, nervis griseis.

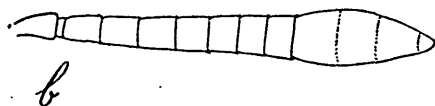
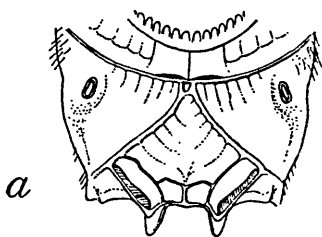


Fig. 10. *Podagrion epichiron*. ♀.
a dorsellum et metanotum, b flagellum.

Aetennarum annellus brevis, duplo latior quam longior; funiculi articuli sensim crassiores, ultimus primo sesquialior, hic latitudine parum longior, item atque 2. et 3. elongatus; articulus 4. quadratus, sequentes curtantes, transversii; clava praecedentibus $4\frac{1}{2}$ aequilonga.

Thoracis dorsum scuto antice convexo-marginato; collari ad medium $\frac{1}{3}$ scuti longitudinis non superante; scutello non zona ni-

tida marginali sed limbo lineari nitido terminato, alveolis insculpto circa duodecim, subquadratis, bene determinatis, in serie singula marginali dispositis; dorsello minus brevi, carina media longitudinali diviso, superficie haud scabra, minutissime reticulata, nitente. Metanoti costae quae figuram litterae inversae A efficiunt, fortius divergentes, cum costis obliquis postero-lateralibus et cum latere postico metanoti aream pentagonalem valde latam includentes; haec area in parte eius posteriore carinula media brevissima instructa, e cuius extremitate anteriore costulae duae tenues ac breves procedunt, in angulo obtuissimo dispositae; costae postero-laterales fovea lineari perspicua interne limitatae. Mesopleurae pars poste-

rior pone lineam per centrum foveae rotundae deductam, nitida, subtiliter reticulata; pars anterior reticulata-alveolata.

Proalae satis longae, thoracem superantes proportione 190 : 100, cellula costali et nervis sicut in specie praecedente.

Femora postica tibiaeque ab illis speciei praecedentis (*P. tainanicum*) vix differunt. Tarsi sicut in *opisthacantho*.

Terebra paullum corpore longior.

Long. 4 mm., terebrae 4,5.

Adn. Species praecedentibus affinis, dorsello carinato mox distincta.

Nomen: *ἐπιχειρῆμ*, aggredior.

6. *Podagrion dispar* sp. n.

Specimen unicum ♂. Anping VIII.

♂. Viridis, aenescens, oculis, obscure rubris, antennis pedibusque fere totis ochraceo-flavis, scapo flavo; pedum posticorum coxis ultra medium thoraci concoloribus, dentibus femoralibus nigris, tibia atque metatarso flavo-fuscis; abdomine fulvo rufescente, basi obscura, parte tertia apicali brunnea; alis leniter griseis, nervis brunneo-griseis.

Caput crassiusculum, longitudine fere dimidium thoracis aequans. latitudine thoracem superans proportione 5 : 4; antice inspectum rotundato-triangulare, inferne abbreviatum, latitudine brevius proportione 84 : 100, linea oculari inferiore in $\frac{1}{4}$ longitudinis, antennis media facie insertis; de latere visum ovale, orbita eadem forma, vertice haud lato, tereti; superficie minutissime ac profunde punctato-alveolata, alveolis verticis quam faciei duplo, quam collaris triplo minoribus.

Antennae anello brevi, ter latiore quam longiore, funiculi articulis crassitie aequalibus, primo longitudine fere duplam latitudinem aequante, ultimo paullum brevior; clava vix dilatata, articulis $2\frac{1}{2}$ praecedentibus aequilonga.

Thorax superne inspectus fortiter ac profunde punctato-alveolatus, alveolis scutelli atque metanoti paullum maioribus, his ultimis marginibus crassiusculis; collari antice truncato, postice concavo; scuto duplam collaris longitudinem non superante; scapularum sulcis sat conspicuis; dorsello laevi nitido; metanoto carina media instructo, paullum, post marginem anteriorem in costas duas leniter incurvas divisa; costis his cum aliis sublateralibus et cum margine apicali prominente aream pentagonalem includentibus; in huius parte

dimidia posteriore carina abbreviata, conspicua. Metapleura reticulata-squamosa, pilis albis sparsis; mesosternum et mesopleurae pars ante foveam rotundam conspicue alveolata, alveolis versus metapleuram sensim minoribus; praesternum mediore, altius quam in margine superiore longius.

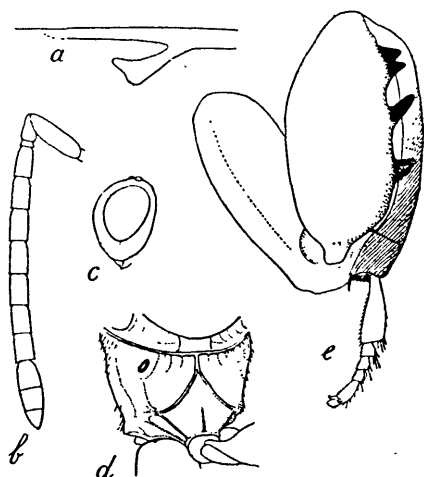


Fig. 11. *Podagrion dispar* ♂. a proalae nervus stigmaticus et postmarginalis, b antenna, c caput de latere inspectum, d thoracis pars posterior, e pes posticus.

Proalae thorace longiores proportione 194 : 100, basi glabrae, cellula costali pilosula, nervo basali et cubitali setarum serie continua bene determinatis; nerva stigmatico latere externo et interno rectis, paullo divergentibus, clava instincta, at unco crasso instructa; cellulae costalis, nervi marginalis, postmarginalis ac stigmatici proportione sicut 100 : 70 : 15 : 7.

Pedes postici coxa pyriformi, ter longiore quam latiore, extus

concava; femore quasi elliptico, at margine dorsali et ventrali non regulariter arcuatis, longitudine duplam latitudinem superante proportione 100 : 42, superficie subtiliter reticulata-sulcata, parce pilosula; dentibus quatuor magnis, duobus ultimis ultra mediam ipsorum longitudinem connatis, anterioribus retrorsum obliquis, secundo ceteris sesquolongiore, magis a 1. quam a 3. remoto; tibia in $\frac{1}{4}$ apicali conspicue dilatata et oblique strigosa, apice articulationem femoralem parum superante, nec oblique truncata, calcari parvo. Tarsi antici non abbreviati, articulo primo paullum latiore; tarsi posteriores articulo primo quam sequentibus simul sumptis paullum brevior, compresso, in tarso postico etiam conspicue dilatato, articulis 2.—4. valde abbreviatis.

Abdomen thorace paullum brevius.

Long. 2,9 mm.

(continuatur.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Konowia \(Vienna\)](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Masi L.

Artikel/Article: [H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Chalcididae \(Hym.\) \[Anm.: 1. Teil\]. 1-20](#)