

## H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Crabronidae und Scoliidae.

### II.

(Die Gattungen *Ampulex*, *Dolichurus*, *Trirogma*, *Cerceris* und *Pison*,  
nebst Nachtrag zu *Sceliphron*.<sup>1)</sup>)

Von

**Embrik Strand.**

Gen. *Ampulex* Jur.

*Ampulex (Rhinopsis) amoena* Stål 1857 (*Novarae* Sauss. 1867).

♂♂ von: Taihorin 7. VIII, VI, 7. VII, Taihorinsho 7. IX, zusammen 98 Exemplare. Kein einziges ♀! Nur 8 Ex. von Taihorinsho, von Taihorin also 90.

*Ampulex difficilis* Strd. n. sp.

Ein ♀ von Hoozan IX. 1910, ein ♂ ebenda V. 1910.

♀. Mit der japanischen *A. micado* Cam. (in: Tijdschr. v. Entom. 48 (1905) p. 61—62) wohl nahe verwandt, aber größer (Körperlänge 28, mit dem offenbar unnatürlich weit ausgestreckten Endsegment des Abdomen 31 mm), die hinteren Femora scheinen bei *micado* rot zu sein, während sie hier schwarz wie die mittleren sind usw.

Färbung lebhaft blau mit violettlichem Anflug; Scutellum, Postscutellum und zum größten Teil die Seiten grünlich angeflogen; schwarz sind: Fühler, Mundteile, Spitze und Kiel des Clypeus, Femora II und III, Tibien I und alle Tarsen sowie die 2—3 letzten Abdominalsegmente; die schwarzen Partien haben jedoch z. T. einen ganz schwachen Bronzeschimmer. — Vorderflügel dunkel rauchbraun mit schwarzbraunen Geäder; die Hinterflügel ein wenig heller. — Das Tegument erscheint oben ganz oder fast ganz kahl, Brust und Hüften haben jedoch ein feines bräunliches Toment und die Geißelglieder der Fühler tragen am Ende einige feine abstehende Borsten, von denen zwei an der Oberseite die größten sind.

Die Stirn ist auffallend breit, erheblich breiter als die Augen lang sind und so breit wie das zweite + dritte + halbe vierte Geißelglied zusammen lang sind; sie ist spärlich mit ziemlich kleinen Punktgruben besetzt und matt glänzend, während der Scheitel stark glänzend, mit noch feinerer und spärlicherer Punktierung und mit einer undeutlichen niedergedrückten Mittellängslinie versehen ist. Die hinteren Ocellen sind unter sich um ihren Durchmesser, von den Augen um etwa 3mal so weit entfernt. Scheitel ohne Kragenleiste. Clypeus mit kräftigem Mittellängskeil, der zwischen den Fühlern fein anfängt, nach unten aber stark an Höhe und Breite zunimmt und durch einen

<sup>1)</sup> I. Teil in Arch. f. Naturg. 1913. A. 3. p. 76sq.

dreieckigen Eindruck und Einschnitt am Ende des Clypeus in zwei nach vorn divergierende Kiele gespalten wird, die auf dem Vorderrande als je ein kleiner zahnförmiger Fortsatz enden. Beiderseits der Basis dieses Kieles trägt die Stirn einen kräftigen halbkugeligen Höcker, von deren Außenseite die unter sich weit entfernten Antennen entspringen. Letztere sind kurz und dick; die Geißelglieder sind an der Basis leicht verjüngt, bzw. treten an der Spitze ein wenig hervor, das zweite ist kaum um  $\frac{1}{3}$  seiner Länge länger als das dritte, das so lang wie das vierte oder fünfte ist, das Endglied ist unverkennbar länger und ein wenig dünner als das vorhergehende. — Collare ist hinten breiter als lang, oben etwas abgeflacht ohne Höckerbildung, in Draufsicht leicht abgerundet viereckig erscheinend mit senkrecht oder fast senkrecht erscheinenden Seiten, spärlich mit kräftigen Punktgruben und mit einer besonders vorn deutlichen eingedrückten Mittellängslinie. Mesonotum ist noch stärker glänzend als Collare, in der von den beiden kräftig eingedrückten, fast parallelen Mittellängslinien begrenzten Medianpartie fast unpunktiert, in den Seitenpartien ganz spärlich punktiert; letztere tragen hinten je eine große, tiefe, lochförmige Grube. Scutellum abgeflacht, glatt, stark glänzend, spärlich punktiert; Postscutellum dichter punktiert und schwach glänzend. Das Mediansegment erscheint in Draufsicht etwa viereckig mit nach hinten nur ganz schwach konvergierenden Seiten und an der Basis nicht viel breiter als lang; die Medianrippe ist mitten unterbrochen, das Medianfeld ist dreieckig mit hinten offener und abgestutzter Spitze, beiderseits von kräftigen Rippen begrenzt und durch Querrippen aufgeteilt, der Zwischenraum der Längsrippen 2 und 3 ist dicht und regelmäßig mit Querrippen besetzt, diejenige der Längsrippen 3 und 4 mit weniger dichtstehenden Querrippen und dieser Zwischenraum wird hinten von unregelmäßig verlaufenden Rippchen ausgefüllt. Die Seiten des Mediansegments tragen oben eine kräftige Längsrippe oder -leiste, die hinten nicht ganz bis zum kräftigen, aber stumpfen Seitenhöcker reicht. Der Stutz ist senkrecht, flach, gerunzelt.

Abdomen erscheint in Draufsicht spitz kommaförmig, indem es vom Hinterrande seines vorderen Segmentes an nach hinten gleichmäßig verschmälert und an den zwei oder drei letzten Segmenten so stark seitlich zusammengedrückt ist, daß die Höhe daselbst vielfach größer als die Breite ist. [Das letzte Ventral- und Dorsalsegment sind bei diesem Exemplar weit ausgestülpt und der Stachel ragt um 2 mm heraus]. Auch die Ventralsegmente sind glatt und stark glänzend.

Nur 2 Cubitalzellen. Die 2. Cubitalquerader trifft auf die Radialader in einer Entfernung von der Spitze der Radialzelle, die etwa  $= \frac{1}{4}$  der Entfernung ebenda von der 1. Cubitalquerader ist. Das letzte Tarsenglied ist bei der Basis des vorletzten eingefügt. Der Hinterkopf bildet unten mit den Schläfen keine höckerartige Auftreibung. Die Mittelhüften sind durch eine mitten ziemlich dünne Scheidewand unter sich entfernt.

Das ♂ ist kleiner: Körperlänge 16 mm, Flügellänge 12 mm und weicht sonst in manchen Punkten ab, zeigt aber andererseits so viel

Übereinstimmung mit dem Weibchen, daß ich die Zusammengehörigkeit für ziemlich sicher halten möchte. Vor allen Dingen weicht ab, das Abdomen nur 3 Abdominalsegmente (abgesehen vom Mittelsegment) zeigt; daß weitere vorhanden und in das letzte sichtbare zurückgezogen sein sollten, kann ich jedenfalls nicht mit Sicherheit erkennen. Die Bauchseite zeigt nur 2 Segmente, von denen das hintere gleichzeitig als Bauchplatte des 2. und des 3. Dorsalsegments dient und letzteres sogar noch als eine scharfe Randleiste überragt. — Sonst weicht von der Beschreibung des ♀ Folgendes ab: Alle Femora und Tibien sind mehr oder weniger blau-violettlich schimmernd, abstehende Borsten an den Fühlern sind kaum vorhanden, die Stirn ist nicht breiter als das zweite + dritte Geißelglied lang, Stirn und Scheitel sind mit sehr großen Punktgruben besetzt und nur ganz wenig glänzend, jedoch ist die hintere Abdachung des Scheitels ganz spärlich punktiert und stark glänzend, der Mittellängskiel des Clypeus hat seine größte Höhe an der Basis des letzteren, wo er sich auch seitwärts ausdehnt, während die divergierenden Kiele am Ende des Clypeus wenig vortreten, das zweite Geißelglied ist fast unmerklich länger als das dritte und das Endglied als das vorhergehende, Mesonotum und Collare glänzen gleich stark, die Skulptur des Stutzes ist kräftiger, regelmäßiger, netzförmig, Abdomen erscheint in Draufsicht am Ende breit abgestumpft gerundet und hinter der Mitte am breitesten, im ganzen etwas niedergedrückt, das zweite Ventralsegment bildet mit dem ersten einen etwa rechten Winkel, die zweite Cubitalquerader ist von der Spitze der Radialzelle nur um  $\frac{1}{5}$  oder  $\frac{1}{6}$  so weit wie von der 1. Cubitalquerader entfernt.

#### Gen. *Dolichurus* Latr.

*Dolichurus abbreviatus* Strd. n. sp.

Ein ♂ von Tainan 22. VII. — Cf. P. S.!

Dürfte mit der in Indien weit verbreiteten Art *Dolichurus taprobanae* Sm. nahe verwandt sein, aber die Stirn ist nicht längsgestrichelt, die Flügel nicht ganz hyalin und Abdomen zeigt nur 3 Segmente, was allerdings dadurch zu erklären sein dürfte, daß die weiteren Segmente in das vierte zurückgezogen worden sind (cf. P. S.!).

Färbung tiefschwarz; leicht gebräunt sind die Tegulae, Tibialsporen, Tarsen und Endhälfte der Mandibeln. Flügel angeraucht und zwar saumwärts am deutlichsten, ziemlich stark irisierend, mit schwarzem oder braunschwarzem Mal und Geäder. Die feine, abstehende, nirgends sehr dichte Pubescens ist grauweißlich, im Untergesicht ganz schwach silbrig schimmernd, auf dem Thoraxrücken dunkler.

Kopf breiter als Thorax, von vorn gesehen reichlich so breit wie lang, im Gesicht matt und so dicht mit großen, tiefen, im Grunde je eine feine abstehende Borste einschließenden Punktgruben besetzt, daß die Zwischenräume nur als ein feines Netzwerk erscheinen. Scheitel spärlicher und seichter punktiert und daher glänzend. Ocellen ein Dreieck bildend, das reichlich so breit wie lang ist; die hinteren Ocellen

sind unter sich nicht ganz so weit wie von den Augen entfernt. Scheitel hinten gerundet, also ohne Randleiste, der Quere nach stark gewölbt. Der Plattenfortsatz zwischen den Antennen ist oben seicht der Quere nach ausgehöhlt, beiderseits der Mittellinie aber mit einer ganz un-deutlichen Erhöhung, glatt, glänzend, spärlich und seicht punktiert und mit niedriger Randleiste. Clypeus leicht gewölbt, im Grunde etwas glänzend, aber so dicht behaart, daß die Struktur nicht leicht erkennbar ist. Pronotum quergestrichelt, mit Mittellängseinsenkung und ziemlich scharf abgesetzten Hinterrandseitenhöcker, glatt und glänzend. Mesonotum und Scutellum stark glänzend, spärlich und seicht punktiert. Mittelsegment oben matt, mit kräftiger Rippenstruktur; das subtrianguläre Mittelfeld von kräftigen Seitenleisten begrenzt und querverlaufende, gebogene, mehr oder weniger unterbrochene Rippen einschließend, die Seitenfelder des Rückens mit kräftigen, regelmäßig parallelen Querrippen dicht skulpturiert; ebensolche, schräg nach unten und vorn gerichtete parallele Rippen an den Seiten des Mittelsegments. Abdomen kräftig und dicht punktiert, aber dennoch glatt und glänzend. — An den Fühlern sind Schaft und Geißelglieder II und III unter sich gleich lang. — Die erste rekurrente Ader mündet in die Mitte der 2. Cubitalzelle, die zweite am Ende des vorderen Drittels der 3. Cubitalzelle ein. Die 2. Cubitalzelle ist subpentagonal, länger als hoch, die dritte ist subtrapezförmig und zwar die distale Seite die längste. — Körperlänge 7 mm, Flügel 6,5 mm lang.

[P.S. Nachträglich habe ich 3 Exemplare (♂) von Taihorin IV, V, aufgefunden, die ich nicht mit Sicherheit von *Dol. abbreviatus* unterscheiden kann, wenn sie auch bloß 5—6 mm lang sind. Zwei zeigen drei Abdominalsegmente, das dritte Exemplar läßt auch die Endsegmente deutlich erkennen; daß letztere bei dieser Art eingezogen werden können, scheint unzweifelhaft zu sein.]

Ein ebenda, V, gefundener weiblicher *Dolichurus* stimmt mit den Männchen so gut überein, daß die Zusammengehörigkeit sicher sein dürfte, trotzdem der Größenunterschied beträchtlich ist: ♀ Körperlänge 11 mm (dabei ist die Spitze des Abdomens (= den 3 letzten Segmenten) senkrecht nach unten gerichtet, sodaß die wirkliche Länge sich noch um etwa 2 mm erhöhen würde), Flügellänge etwa 8 mm. — Clypeus erscheint fast nackt, jederseits des Mittellängskieles jedoch mit einer auffallenden, langen und kräftigen Borste, glatt, stark glänzend, der Quere nach stark gewölbt, mit feinem, undeutlichem Mittellängskiel und mitten gerade oder leicht ausgerandetem Vorderrand. Übrigens ist die ganze Punktierung feiner und das Tier daher stärker glänzend und glatter erscheinend als es beim ♂ der Fall ist, was insbesondere auf dem Abdomen und im Gesicht auffällt. Das stark zugespitzte Ende des Abdomen ist fast drehrund, also weder kompreß noch depreß. Das zweite Bauchsegment erscheint im Profil nicht so stark von dem ersten abgesetzt wie beim ♂ bzw. im Profil erscheint die Ventralseite beider Segmente fast in demselben Niveau, wohl aber ist eine schmale und tiefe Furche zwischen denselben deutlich sichtbar; das

zweite Segment zeigt dabei vorn einen erhöhten und leicht umgeschlagenen Rand. Pronotum erscheint länger, flacher und feiner skulpturiert als beim ♂.

*Dolichurus leioceps* Strand n. sp.

Ein ♀ von Taihorinsho IX.

Ähnelt sehr *D. abbreviatus* m. ♀, ist aber kleiner; Körperlänge bei gekrümmtem Abdomen 7,5 mm, die senkrecht nach unten gerichtete Abdominalspitze ist etwa 1 mm lang, der Kopf ist noch stärker glänzend und fast unpunktiert, was besonders an der Stirn auffallend ist, indem diese bei *D. abbreviatus* grob und dicht punktiert, sowie matt oder fast matt ist, der Stirnfortsatz bzw. seine Aushöhlung von vorn und oben gesehen erscheint etwa gleich lang und breit, während sie bei *abbreviatus* erheblich breiter als lang ist, das Ende dieses Fortsatzes ist hier halbkreisförmig gerundet, während es bei *abbreviatus* mitten quergeschnitten ist; ein Mittelkiel am Clypeus ist noch undeutlicher als bei *abbreviatus* und Clypeus zeigt eine seichte Quereinsenkung in der apicalen Hälfte; die Netzaugen sind größer, die Stirnbreite erscheint aber ein wenig geringer als bei *abbreviatus*; Pronotum ist stark und gleichmäßig der Länge nach gewölbt ohne scharf hervortretende Höcker und nur mit schwacher Andeutung einer Mittellängseinsenkung, hinten ist es stark glänzend, vorn dicht und fein quergestrichelt (feiner als bei *abbreviatus*) und ohne eine kleine Mediangrube daselbst (eine solche ist bei *abbreviatus* recht deutlich); Mesonotum und Scutellum sind fast ganz unpunktiert, die erste rekurrente Ader mündet in die zweite Cubitalzelle zwar kurz, aber doch unverkennbar vor der Mitte; die Skulptur des Mediansegments ist feiner und dasselbe ist ziemlich stark glänzend, die schräge Querstrichelung an seinen Seiten ist sehr fein; die Fühler scheinen nicht bloß absolut, sondern auch relativ kürzer zu sein.

Gen. *Trirogma* Westw.

*Trirogma caerulea* Westw.

28 ♂♂ von: Taihorin 7. VIII, 7. VI, Taihorinsho 7. IX., 7. X., Kankau (Koshun) 7. IV, V. — 6 ♀♀: Taihorin 7. XI, 7. VII, IV, 7. VIII, 7. XII.

♂. Lebhaft blau gefärbt, metallisch glänzend, stellenweise mit grünlichem oder violettlichem Schimmer; Mandibeln mitten grauweißlich; die Fühlergeißel (abgesehen vom Basalglied), die Palpen und Tarsen sind matt schwarz, die Metatarsen jedoch außen schwach metallisch schimmernd. Die Flügel gleichmäßig schwach angeraucht, braungelblich schimmernd, mit schwarzem Geäder und Vorderrand. Der ganze Körper lang weiß abstehend behaart und zwar auf dem Untergesicht am dichtesten und besonders hier silbrig schimmernd; auch der Fühlerschaft so behaart, die Geißel aber mit äußerst feiner und kurzer Pubescenz, die erst unter einer starken Lupe deutlich erkennbar ist. — Drei Cubitalzellen. Die dritte Cubitalquercader trifft in einer Entfernung von der Spitze der Radialzelle auf die Radial-

ader, die ein wenig kleiner als die Länge der ersten oder zweiten Cubitalquerader ist. Die dritte Cubitalzelle erscheint auf der Radialader nur ganz wenig verschmälert. Die dritte Cubitalquerader schräg und gerade, die zweite schräg und leicht saumwärts konvex gebogen, die erste in umgekehrter Richtung schräg und noch schwächer und zwar wurzelwärts konvex gebogen. Die zweite Cubitalzelle ist hinten (auf der Cubitalader) etwa dreimal so breit wie auf der Radialader. Die erste rekurrente Ader mündet in die erste Cubitalzelle ein in einer Entfernung von der zweiten Cubitalzelle, die gleich der halben Breite der zweiten Cubitalzelle auf der Radialader ist, und sie erscheint nur nahe der Cubitalader leicht gebogen, sonst aber gerade. Die zweite rekurrente Ader mündet in die zweite Cubitalzelle ein in einer Entfernung von der zweiten Cubitalquerader, die ein klein wenig kürzer als die Breite dieser Zelle auf der Radialader ist. Nervulus interstitial. Übrigens variiert das Geäder etwas, so daß genannte Merkmale nicht auf allen Exemplaren genau passen. — Collare ist nicht so lang wie im hinteren Drittel breit, hinten erhöht mit einer breiten und tiefen Mittellängseinsenkung, so daß zwei ziemlich deutlich abgesetzte, breit kegelförmige, leicht divergierende Höcker gebildet werden. Das Mittelsegment erscheint oben mitten breiter als lang; die Seitenzähne höckerartig, in je zwei kleinen Warzen endend und daher fast zweispitzig erscheinend; die beiden mittleren Längsrippen sind unter sich weiter als von den benachbarten entfernt, bisweilen durch eine Querrippe unter sich verbunden und ihr Zwischenraum ist ziemlich glatt und glänzend. Scutellum erscheint als eine kräftige kegelförmige Erhöhung. Dorsulum glatt und glänzend, mit nur wenigen und seichten Punktgrübchen. Seiten des Prothorax mit kräftigen, parallelen, etwas schrägen Längsrippen. Die inneren Augenränder fast parallel, nach unten nur ganz schwach konvergierend. Clypeusvorderrand mitten gerade, seitwärts jederseits mit zwei kleinen Ausbuchtungen, von denen diejenige am Augenrande die größte ist und als ein deutlicher Höcker erscheint; sonst ist Clypeus nur ganz schwach gewölbt, fast flach, ohne Andeutung eines Mittellängskieles. Die Fühler entspringen von einem gemeinsamen kräftigen Stirnhöcker, der an der Spitze schüsselförmig ausgehöhlt ist, welche Aushöhlung oben sich rinnenförmig bis zur Basis des Höckers fortsetzt; oben und außen von dieser Basis zeigt die Stirn eine glatte, stark glänzende Einsenkung. Sonst ist die Stirn kräftig und ziemlich dicht punktiert und etwas gerunzelt und ziemlich matt; das Ocellenfeld hinten tangierend verläuft eine seichte Querfurche und dahinter ist der Kopf stark gewölbt, glatt, glänzend und fast unpunktiert. Die Geißelglieder 2, 3 und 4 sind an Länge kaum verschieden. — Bauch metallglänzend und glatt, wenn auch nicht unpunktiert. Hinterleib mit nur drei Segmenten. Das letzte Tarsenglied der Hinterbeine ist am Ende des vorhergehenden eingefügt und dieses ist etwa  $\frac{2}{3}$  so lang wie das letzte Glied.

Körperlänge 11, Flügellänge 9 mm.

Die Art variiert beim ♂ in Größe zwischen 13,5 und 9,5 mm Körperlänge und die Skulptur ist auch nicht ganz konstant; die beiden mittleren

der Rippen des Mittelsegmentes können mitten durch eine Querrippe verbunden sein, ihr Zwischenraum ist nicht immer gleich breit und bisweilen, ebenso wie die benachbarten Zwischenräume, leicht gerunzelt.

Auch die Größe der ♀♀ ist ziemlich variabel. Ich habe es nicht für überflüssig gehalten eine neue Beschreibung des ♂ dieser interessanten Art zu geben, da mir nun ein so reichhaltiges Material davon vorliegt. Die Originalbeschreibung der Art ist nämlich höchst dürftig, die der Gattung aber ganz gut.

Gen. *Cerceris* Latr.

*Cerceris hexadonta* Strd. n. sp.

Ein ♀ von Anping VI.

Körperlänge 12 mm, Flügellänge 10,5 mm.

Kopf und Thorax schwarz; hellgelb sind: Clypeus, ein länglich dreieckiger Medianstirnfleck, eine nach oben das Niveau der oberen Seite der Fühlerbasis nicht überragende breite Binde am inneren Augenrande, die Mandibeln (abgesehen von ihrer schwarzen, nach innen leicht geröteten Spitze), ein runder Fleck jederseits auf dem Mediansegment, ein kleinerer ebensolcher an jedem Ende des sonst roten Scutellum. Fühlerschaft gelb, die Geißel rötlichgelb, oben jedoch größtenteils schwarz. Labrum und Palpen braungelb. Rot oder rötlich braungelb sind: Prothorax (am Hinterrande oben jederseits mit einem gelben Querstrich), Tegulae, Scutellum (siehe oben!), Postscutellum und teilweise die Femora; die Tibien und Trochanteren sind unten hellgelb, oben geschwärtzt, die Tarsen I—II teilweise gelblich. Petiolus ist schwarz mit rötlichem Hinterrand und zwei ebensolchen Längsstrichen, unten sowie mit einem kleinen gelblichem Fleck jederseits nahe der Basis. Die folgenden Rückensegmente sind rot mit schmaler schwarzer Querbinde an der Basis und schmaler gelber, z. T. unterbrochener Hinterrandbinde. Die Bauchsegmente sind schwarz mit ganz schmaler, gelblicher Hinterrandbinde. Flügel schwach angeraucht, in der Marginalzelle und an der Flügelspitze am dunkelsten, braungelb schimmernd und im Saumfelde irisierend; Geäder und Mal braun.

Clypeus ist leicht gewölbt, in der unteren Hälfte mitten mit einem kleinen braunen, nach unten und vorn gerichteten Zahn oder Zahnhöcker, zwischen diesem und dem Vorderrande leicht eingedrückt, letzterer mit 5 kleinen Zähnen, von denen die lateralen die deutlichsten sind. Das dritte Geißelglied ist ein wenig kürzer als das zweite und etwa doppelt so lang wie das erste, während das 6. oder 7. nicht viel länger als dick erscheinen. Scheitel dicht und kräftig punktiert und daher matt erscheinend; auch das Untergesicht ist matt und dicht, aber wenig kräftig punktiert. Mesonotum ziemlich dicht und kräftig punktiert, jedoch die Zwischenräume leicht glänzend; Pronotum ganz undeutlich punktiert, Scutellum fast wie Mesonotum, jedoch glänzender. Basalfeld des Mediansegments glänzend, mit äußerst undeutlicher und spärlicher Punktierung, bloß am Seitenrande einige kräftige Punktgruben. Der ganze Hinterleib kräftig und ziemlich dicht punktiert,

insbesondere vorn, aber dennoch schwach glänzend; die Bauchseite stark glänzend und fast unpunktiert. Abdominalspitze mit 2 kleinen, parallel nach hinten gerichteten Zähnen. Das Medianfeld des oberen Analsegments ist fast ellipsenförmig, jedoch vorn am stärksten verschmälert, mit hoher Randleiste, matt, dicht gerunzelt, ungefähr doppelt so lang wie breit; die untere Afterklappe mit starken seitlichen Endpinseln.

*Cerceris formosana* Strd. n. sp.

Ein ♀ von Sokutsu, Banshoryo Distrikt 7. VII. (Type!); zwei ♀♀ von Taihorin 7. VI., 7. VIII.

Kopf + Thorax 6, Abdomen ebenfalls 6 mm lang. Flügel 10,5 mm lang.

Scheint mit der chinesischen *Cerceris unifasciata* Sm. 1856 verwandt, aber nicht identisch zu sein. — Schläfen unbewehrt, leicht gewölbt, in der unteren Hälfte mitten eingedrückt und zwar ist dieser Eindruck dreieckig mit der Spitze nach oben sowie deutlicher glänzend, weil spärlicher punktiert als der Rest des Clypeus; der Vorderrand ist leicht erhöht und zeigt jederseits ein kleines Höckerchen, das jedoch nicht als ein Zähnchen bezeichnet werden kann. Innere Augenträger gegen den Clypeus divergierend. Die hinteren Nebenaugen sind unter sich um weniger als von den Netzaugen entfernt. Scheitel sehr kräftig punktiert, die Zwischenräume sind aber glatt und glänzend und der Scheitel daher nicht ganz matt, trotzdem die Zwischenräume zum großen Teil linienschmal sind. Kopf deutlich breiter als Thorax. Die Geißelglieder 3 und 4 sind unter sich gleich lang, nur ganz wenig kürzer als 2 und etwa doppelt so lang wie 1. Die Fühlergeißel nimmt von der Basis bis zum drittletzten Glied an Dicke allmählich zu. Mesonotum ist in der Mitte wie der Scheitel skulpturiert, randwärts aber dichter punktiert und daher ganz matt. Pronotum ist weniger kräftig punktiert und ganz matt, Scutellum dagegen etwas glänzend. Basalarea des Mittelsegmentes ist gewölbt, matt, mit Mittellängsfurche, an den Seiten Schrägfurchen, vorn eine und hinten mehrere Quersfurchen. Mediansegment stark gewölbt und mit sehr kräftigen Punktgruben, deren schmalen, leistenförmigen Zwischenräume ein Netzwerk bilden. Abdomen mit sehr tiefen Punktgruben, die jedoch ein wenig kleiner als die des Mediansegments sind und ganz rund, während letztere zum großen Teil eckig erscheinen. Petiolus ist breiter als lang, oben gewölbt, vorn mitten mit Andeutung eines glatten Längskieles, hinten mit scharf erhöhter Randleiste. Mittelfeld der oberen Afterklappe ist stumpf birnenförmig mit dem schmalen Ende apicalwärts gerichtet, matt, dicht und grob gekörnelt, ganz schwach gewölbt, mit schwach bewimperten Rändern.

Schwarz; Clypeus gelb, am Vorderrande seitlich silberweiß behaart (pubesziert). Mandibeln an der Basis gelb. Pronotum mit zwei rötlichgelben Querflecken und von dieser Färbung sind auch: Tegulae, Postscutellum, das 4. Abdominalsegment (Petiolus als das 2. Segment gerechnet) und eine dorsale Hinterrandbinde auf dem sechsten Segment.



Rötlich braungelb sind die Extremitäten, abgesehen von den Coxen (ganz oder teilweise) und den Femoren, die jedoch in allen Fällen an der Spitze und bisweilen in der ganzen Endhälfte braungelb sind; die hinteren Tibien sind in der Endhälfte innen geschwärzt und die hinteren Tarsen sind schwärzlich. Flügel angeraucht, vor allen Dingen in der Marginalzelle und an der Spitze, mit gelblichem Schimmer und etwas irisierend.

*Cerceris navitatis* Sm. 1873.

Ein ♀ von Taihorin 7. VI., ein ♂ ebenda 7. VIII. Die Art ist charakteristisch u. a. durch das große, glatte und stark glänzende Basalfeld des Mediansegmentes.

♀ Körperlänge 10 mm. Flügellänge 8,5 mm. ♂ bzw. 8 und 7 mm.

♀ Schläfen ohne Zahn an ihrer Unterseite. Clypeus stark abgeflacht, ziemlich kräftig und gleichmäßig punktiert, die Zwischenräume jedoch glatt und glänzend und daher auch der ganze Clypeus ein wenig glänzend, der Vorderrand mitten ein wenig vorstehend, daselbst zwei abgerundete, plattenförmige Zähne bildend; außen von diesen noch je ein kleinerer Zahn. — Das ♀ stimmt mit der von Hakodadi in Japan beschriebenen *Cerceris navitatis* Sm. mit folgenden Ausnahmen: Letztere Art ist ein wenig größer ( $5\frac{1}{4}$  Linien lang), die Tegulae werden als „yellow“ ohne nähere Angabe beschrieben, während sie bei meiner Form größtenteils schwarz sind, wohl aber vorn mit einem gelben Fleck, die Flügel sind in ihrer ganzen Länge und zwar ziemlich kräftig angeraucht.

Da das ♂ von Smith nicht beschrieben wurde, möchte ich es hiermit, wenn auch kurz, tun: — Schwarz; gelb sind: das ganze Untergesicht bis kurz oberhalb der Antennenbasis, die schwarz ist, die Grenze des Clypeus und des Stirndreiecks wird jedoch durch eine feine schwarze Linie angegeben, die sonst braunschwarzen Mandibeln sind gelb an der Basis, ferner sind gelb: zwei kleine Flecke auf dem Pronotum, die Vorderhälfte der Tegulae, die Spitze der Femora I—II, die Tibien, Metatarsen und Tarsen I—II, Trochanteren III, Femora III und Tibien III mit Ausnahme der Spitze, die dorsalen Abdominalsegmente II—IV (Petiolus als I gezählt) haben gelbe Hinter- randbinden, die an II—IV mitten schmal unterbrochen oder wenigstens verschmälert sind. Die Fühlergeißel ist unten gerötet, oben schwarz. Flügel gleichmäßig angeraucht, mit schwarzem Geäder, gelblich schimmernd und schwach irisierend. — Die Geißelglieder II, III und IV sind gleich lang und zwar kürzer als der Schaft. — Der ganze Körper dicht mit tiefen und ziemlich großen Punktgruben, deren leistenförmige Zwischenräume zwar glatt und leicht glänzend sind, der Gesamteindruck ist aber dennoch, daß das Tegument matt ist. Um so mehr auffallend ist der starke Glanz des dreieckigen Basalfeldes des Mediansegmentes; dies ist scharf abgesetzt, ungefähr ein gleichseitiges Dreieck bildend, etwas gewölbt und mit einer feinen Medianlängsfurche versehen, sonst ohne Skulpturmerkmale. Das Medianfeld der oberen Afterklappe nimmt die ganze Breite derselben ein, ist am

Ende breit quergeschnitten, an der nur wenig verschmälerten Basis abgerundet, matt und mit groben Punktgruben, sodaß das Feld sich nur wenig von der Umgebung unterscheidet. Die erste rekurrente Ader mündet kurz vor der Mitte in die zweite Cubitalzelle ein; der Stiel dieser ist kaum so lang wie die Entfernung der ersten rekurrenten Ader von der ersten Cubitalquerader, aber mindestens so lang wie die zweite rekurrente Ader von der zweiten Cubitalquerader entfernt ist. Sollte die Art nicht mit *C. navitatis* Sm. identisch sein, so möge sie den Namen *C. navigatrix* n. bekommen, deren Type vorzugsweise das ♂ sein möge.

*Cerceris Novarae* Sauss. var. *formosicola* Strand n. var.

Es liegen 16 ♀♀ vor: Taihorin 7. VI., 7. VIII., Kankau (Koshun) 22. IV., Sokutsu 7. VI., Anping 7. VIII., Tainan 22. VII. — Diese passen besser zu der von Saussure beschriebenen, aber nicht benannten Varietät als zu der Hauptform; Scutellum ist nämlich schwarz, selten sind zwei kleine gelbe Flecke vorhanden und nur bei einem der vorliegenden Exemplare sind sie zu einer Querbinde vereinigt wie bei der *f. princ.* Die gelbe Zeichnung an den Seiten des Mediansegments besteht nur aus einem schmalen Streifen, der mitunter ganz fehlt; die Mesopleuren tragen nur einen einzigen, ganz kleinen gelben Fleck (Saussure spricht von „lineola“) und die Beine sind gelb, jedoch sind alle Coxen sowie die Femora III in der Endhälfte und die Tibien III an beiden Enden mehr oder weniger schwarz. Aber die gelbe Querbinde des dritten Abdominalsegmentes ist im Gegensatz zu der von Saussure beschriebenen Varietät von Ceylon nicht „sub-interrupta“, sondern nach seiner Abbildung zu urteilen wie bei der Hauptform.

Von ♂♂ liegen 27 vor: Kosempo X., Sokutsu 7. VI., Kankau (Koshun) IV.—VIII., Kosempo VI., Pilam VIII., Taihorin 7. VIII., 7. VI., Anping 22. VII., Tainan 22. VII., V. — Sie sind ein wenig kleiner als die ♀♀: Körperlänge 6—8,5 mm, während die ♀♀ wie von Saussure angegeben etwa 10 mm lang sind. Färbung und Zeichnung wie bei den hier beschriebenen ♀♀, jedoch hat auch das 6. Abdominalsegment eine gelbe Binde, während die Mesopleurae keinen gelben Fleck tragen. Cameron beschreibt das ♂ von Ceylon folgendermaßen (in: Mem. Proc. Manchester Liter. Philos. Soc. (4) III (1890) p. 20): „The ♂ is similarly coloured [wie das ♀], except that the mesopleurae want the yellow mark and the scutellum is entirely yellow. Length 7—10 mm.“ Diese Angabe über die Färbung des Scutellums stimmt nun also gar nicht mit vorliegender Form, es fragt sich aber, ob das „yellow“ bei Cameron nicht Druckfehler statt „black“ ist. Nach seinen Angaben wäre vorliegende Form im ♂ auch durch geringere Größe von der *f. princ.* abweichend. — Typen von Kankau.

*Cerceris sinensis* Sm.

5 ♀♀: Kankau (Koshun) VII., Tainan 22. VII., Taihorin 7. VI.

5 ♂♂: Kankau (Koshun) VII.

Die Art weicht von der vorhergehenden (*C. Novarae* v. *formosicola* m.) u. a. durch die feinere Punktierung des Mesonotum, die großen gelben Flecke an den Seiten des Mittelsegmentes und die gelbe Färbung des Scutellums (beim ♂ trägt letzteres übrigens unverkennbar zwei gelbe, allerdings meistens zusammenhängende Flecke, während beim ♀ das ganze Scutellum einfarbig gelb ist.) — ♀. Durch Schletterers Bestimmungstabelle der paläarktischen Arten kann man auf *C. specularis* Costa kommen, aber von dieser weicht unsere Art ab durch gelbe statt weißer Zeichnungen, die außerdem auch sonst verschieden sind, der herzförmige Raum ist nicht „vollkommen glatt“, sondern mit einer feinen Mittellängsfurche, überall fein und undeutlich punktiert, auf den Seiten ziemlich kräftig schräggestreift, als Totaleindruck ist er aber dennoch; insbesondere in der Mitte stark glänzend; ferner sind Rücken, Schildchen, fünfter und sechster Hinterleibsring durchaus nicht „sehr stark glänzend“, sondern vielmehr schwach glänzend usw. Übrigens trägt der dritte Bauchring am Grunde (das Mittelsegment als No. 1 gezählt) eine kleine Erhebung, die jedoch nicht gut als „plattenförmig“ bezeichnet werden kann, indem sie eher als ein leicht procurva gebogener Querwulst erscheint. Wenn man diese Erhebung als „plattenförmig“ im Sinne der Schletterer'schen Tabelle bezeichnen würde, so könnte man durch die Tabelle auf die ägyptische *C. subimpressa* Schlett. kommen, die jedoch abweicht durch die immer vorhandenen gelben Ringe der Hinterleibssegmente 5 und 6, das Mediansegment trägt immer zwei auffallend große gelbe Flecke, Scutellum und Postscutellum sowie Pronotum sind immer ganz gelb; der herzförmige Raum der *Cerceris subimpressa* wird einfach als „glatt und glänzend“ beschrieben, was auf unserer Art (vide supra?) nicht paßt usw.

Die Art dürfte mit *Cerc. sinensis* Sm. identisch sein; die Beschreibung des ♀ [in: Cat. Hym. Ins. Brit. Mus. IV, p. 456 (1856)] paßt mit folgenden Ausnahmen: Mandibeln an der Spitze schwarz, der leicht erhöhte Vorderrand des Clypeus schmal schwarz, hinter den Augen je ein kleiner gelber Punkt, Scutellum ist einfarbig gelb, Mesopleuren mit 1 oder 2 gelben Flecken, die Femoren I und II sind gelb mit einer schwarzen Längsbinde oben in der Basalhälfte, III sind schwarz mit einer gelben Längsbinde unten in der Endhälfte, die Metatarsen und Tarsen III sind geschwärzt, die gelbe Binde des IV. Segmentes (Med. seg. = I) nimmt fast die ganze Rückenseite ein und ist mitten kaum verschmälert, auf der Bauchseite ist diese Binde und die des vorhergehenden Segmentes ebenfalls fast so breit wie das Segment selbst, während die folgende Bauchbinde mitten breit unterbrochen ist.

Das ♂ ist ein wenig kleiner (8 mm lang) und weicht ein wenig in der Zeichnung des Scutellums ab (siehe oben!), die hellen Binden des Abdomen sind mehr oder weniger rötlich und die Bauchsegmente sind nur am Vorderrande schwarz, sonst aber rötlich oder gelblich, die hinteren Femora sind schwarz mit rötlicher Spitze.

Die Zugehörigkeit zur Smith'schen Art ist bei seiner wenig eingehenden Beschreibung nicht ganz sicher.

*Cerceris trichobunda* Strd. n. sp.

Ein ♀ von Suisharyo X. 1911.

♀. Charakteristisch u. a. durch den losgetrennten, abstehenden, ungezähnten, nur an der Basis festgewachsenen Mittelteil des Clypeus. — Schläfen unten am Ende der Wangen mit einem kräftigen abgerundeten Höcker, der jedoch eigentlich nicht als Zahn bezeichnet werden kann und mit dem, auch weiter oben stehenden Schläfenzahn von *Cerceris Komarowii* Rad. nicht vergleichbar ist. Der vorletzte Bauchring ist auffallend dicht abstehend behaart, aber ohne aufgestülpten Hinterrand und ohne grubenförmige Vertiefung. — Kopf + Thorax 4,5, Abdomen 5,5, die Flügel 9 mm lang.

Schwarz. Gelb sind: Clypeus (ausgenommen eine Vorderrandbinde und Seitenrandlinie), die Seitenpartien des Gesichtes bis im Niveau der Oberseite der Antennenbasis, Pronotum, Schulterbeulen, Tegulae, Scutellum, Postscutellum, eine Hinterrandbinde auf dem 3. und fast das ganze 4. Segment (Mediansegm. = 1!), eine schmale Hinterrandbinde auf dem 6. Segment. Braungelb sind: ein kleiner Stirnfleck, die Unterseite und ganze Spitze des Fühlerschaftes (die Unterseite und Spitze der Geißel sind bräunlich), der Hinterrand des Petiolus, die Trochanteren II—III, die Spitze aller Femoren, die Tibien, Metatarsen und Tarsen I—II, die Basis und Unterseite der Tibien III. Die ganzen Flügel angeraucht, jedoch in der Radialzelle und an der Spitze am deutlichsten, stark braungelblich schimmernd und im Saumfelde etwas irisierend; Geäder und Mal schwarz. Bauch schwarz.

So weit an dem nicht ganz reinen Exemplar zu erkennen, ist das ganze Tegument matt mit für eine *Cerceris* ziemlich feiner Punktierung; auch der herzförmige Raum ist kaum glänzend, indem er fein, aber dicht punktiert, an den Seiten schräggestreift und mit recht deutlicher Mittellängsfurche versehen ist. Die hinteren Ocellen unter sich um weniger als von den Netzaugen entfernt. Das zweite Geißelglied ist nur ganz wenig länger als das dritte. Kopf deutlich breiter als Thorax. — Die erste rekurrente Ader mündet in die zweite Cubitalzelle ein klein wenig vor der Mitte. — Die Behaarung scheint für eine *Cerceris* ziemlich stark entwickelt zu sein.

*Cerceris Fukaii* Rohwer 1911.

7 ♀♀ von: Taihorin 7. VI., 7. VIII., Kankau (Koshun) 22. IV. — 14 ♂♂ von: Taihorin 7. VIII., 7. VI., Tainan 22. VII., Kankau (Koshun) VII.

Charakteristisch unter anderem durch einfache, mitten ganz oder fast ganz unterbrochene gelbe Bauchbinde und schwarzes Pronotum, sowie durch den kleinen, matten, auffallend grob skulpturierten herzförmigen Raum, der drei tiefe Längsstreifen und hinten außerdem Querstreifen zeigt.

♀. Der Mittelteil des Clypeus ist nur an der Spitze losgetrennt, diese steht also etwas vor und ist mitten dreieckig eingeschnitten.

Das erste Bauchsegment zeigt an der Basis Andeutung, aber weiter auch nichts, einer plattenförmigen Erhebung. — Durch Schletterers Bestimmungstabelle der paläarktischen *Cerceris* kann man auf etwa *L. quadrifasciata* Panz. kommen, die aber doch ziemlich verschieden ist.

Das ♂ stimmt mit der aus Formosa beschriebenen *C. Fukaii* Rohw. (in: Proc. U. S. Nat. Mus. 39, No. 1794, p. 482—3), der Vorderrand des Clypeus ist jedoch nicht ganz gerade, sondern wellenförmig, bezw. mit kleinen Erhabenheiten versehen, die nicht als Zähne in Anspruch genommen werden können und das zweite Bauchsegment ist in seiner ganzen Ausdehnung ziemlich kräftig und dicht punktiert. Übrigens zeichnen die meisten der vorliegenden ♂♂ sich dadurch aus, daß Clypeus mitten mit einem gelben Fleck versehen ist (f. *superflua* m.), der bisweilen fast den ganzen Clypeus bedeckt und bei der Hauptform ganz fehlt. Ferner variieren die ♂♂ dadurch, daß Scutellum mit einer gelben Querbinde versehen sein kann. In diesem Punkt verhalten die ♀♀ sich wie die ♂♂, während sie den gelben Clypeusfleck anscheinend immer besitzen. Die ♀♀ sind etwa 10 mm lang. Die gelbe Binde des 4. Abdominalsegments (3. Rohwer) ist bei beiden Geschlechtern in der Mitte unten immer stark verschmälert, aber kaum je ganz unterbrochen.

#### Gen. *Pison* Spin.

##### *Pison fabricator* Sm.

22 ♀♀: Tainan 22. VII., Taihorin 7. VI., 7. VIII., Kankau 7.—22. IV., VII., Anping 7. VI., 7. VII. — 29 ♂♂: Taihorin 7. VI., 7. VIII., Auping 7. VI., 7. VII., 7. VIII., Tainan 22. VII., Kankau (Koshun) 7.—22. IV.

Weicht von *Pison atrum* Spin. nur sehr wenig ab, jedoch fehlen die bei *atrum* vorhandenen feinen Tomentbinden an den Hinterrändern der Rückensegmente, Abdomen ist feiner punktiert und stärker glänzend, auch Mesonotum scheint durchgehends feiner punktiert zu sein. Ferner ist Clypeus ein wenig schmaler und die Basalarea des Methatorax ist parallel längsgestreift.

Die zweite Cubitalzelle ist typisch vorhanden.

*Pison fabricator* F. Sm. wurde von Hong-Kong beschrieben und zwar in: Trans. Ent. Soc. London 1869 p. 297. Da die Originalbeschreibung zu summarisch ist, so mögen einige weitere Ergänzungen gegeben werden. — Der Vorderrand des Clypeus hat mitten ein kleines stumpfes Zähnchen. Der Abstand der Augen am Kopfschild ist nicht viel größer als auf dem Scheitel. Unmittelbar hinter den hinteren Nebenaugen verläuft eine schmale, leicht procurva gebogene Quereinsenkung und diese Nebenaugen sind unter sich um fast ihren Durchmesser, von den Netzaugen um erheblich weniger aber bei weitem nicht um den halben Abstand entfernt. Die geringste Entfernung der Facettenaugen am Scheitel entspricht ungefähr der Länge des 2. + 3. Geißelgliedes oder fast derjenigen des 1. + 2. + 3. Geißelgliedes. — Die beiden rücklaufenden Adern sind interstitial oder subinterstitial. Der

Stiel der 2. Cubitalzelle ist jedenfalls länger als diese hoch (auf die Cubitalader senkrecht gemessen!) ist. — Männchen und Weibchen sind kaum verschieden (abgesehen vom Analsegment!).

Gen. *Sceliphron* Kl.

Zu den im I. Teil behandelten *Sceliphron*-Arten kommt noch eine:

*Sceliphron Ritsemae* D. T. (*curvatum* Rits. nec Sm.).

20 ♂♂: Pilam VIII., Kosempo IX., Taihorinsho IX., X., Taihorin 7. VI. — 13 ♀♀: Taihorin 7. VI., 7. VII., 7. VIII., Fuhosko, Hoozan IX., Kosempo 7. V., IX., Kankau (Koshun) 7. IV.

♀. Clypeus stark gewölbt, in der vorderen Hälfte mit feinem Mittellängskiel, auf dem Vorderrande in der Mitte mit 3 zahnartigen Läppchen und außerdem je einem kleineren ebensolchen ein wenig weiter seitwärts. Der geringste Abstand der Augen am Clypeus ist gleich der Länge des 2. +  $\frac{3}{4}$  des 3. Geißelgliedes und nur fast unmerklich größer als der Abstand an der Linie, die man sich durch die hinteren Nebenaugen quer über den Scheitel denken kann. Schildchen randwärts gewölbt, mitten aber abgeflacht und mit einer ganz schwachen Mittellängseinsenkung. Metapleuren fein und undeutlich schräg-quergestrichelt und überall und zwar ziemlich dicht punktiert. Der Hinterleibsstiel ist 3 mm lang oder länger als das 2. + 3. + 4. Geißelglied oder so lang wie Metatarsus III.

In der Originalbeschreibung (in: Notes Leyden Museum II, p. 226 (1880)) heißt es: „The petiole of the Abdomen strongly curved upwards“, was ich so verstehe, daß die Konkavität der Krümmung nach oben gerichtet ist, in welchem Falle es mit der vorliegenden Art stimmt. — Die Art ist aus Japan beschrieben. Da die Originalbeschreibung etwas summarisch ist, mögen obige Ergänzungen dazu angebracht sein.

---

## Zur Kenntnis der orientalischen Noctuiden- Gattung *Agonista* Feld. (*Lygniodes* Gn.)

Von  
**Embrik Strand.**

---

Über die Gattung *Agonista* ist zwar eine ganz neue Monographie erschienen (in Hampsons Catalogue of Lepid. Phalaenae, Vol. XII. (1913) p. 267—272, tab. CCIV. fig. 1—7), in dieser ist aber eine früher beschriebene Art überhaupt nicht erwähnt und da ich nun außer dieser eine neue Art einführen, das eine Geschlecht einer weiteren

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [79A\\_7](#)

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: [H. Sauter's Formosa- Ausbeute. Crabronidae und Scoliidae. 152-165](#)