

zoodra deze ergens aan vast kleeft, trekken ze die strak en zien zoo kans, om plotseling weg te vluchten, echter ook om haar netten uit te spannen tusschen ver van elkaar verwijderde struiken, zelfs over een beek heen.

De kruisspin, *Epeira diademata* Clerck, maakt haar web op de volgende wijze: eerst 't geraamte met een niet klevende spiraaldraad op een afstand van ± 8 cm. Daarna begint ze van buiten af de spiraalkleefdraad te weven, onderwijl ze de provisorische spiraal weer opeet. Ze zijn trouwens erg zuinig op haar web en bij vernieuwing rollen ze 't oude op tot 'n klein balletje, dat wordt opgegeten. De zakwevers, zooals de huisspin, *Tegenaria domestica* Clerck, doen dit niet. Soms meent men, dat het net beschadigd is, zooals bij de *Zilla*-soorten, die 'n radweb weven, waaraan twee segmenten ontbreken, terwijl *Hyptiotes* slechts een driehoek van drie segmenten bouwt.

Eigenaardig is de bevruchting bij de spinnen. 't Mannetje maakt 'n klein webje en werpt daarop 'n druppeltje zaad uit, dat hij met z'n daarvoor, soms zeer ingewikkeld, gevormde kaaktasters opneemt in daarvoor aanwezige blaasjes. Daarna gaat hij op zoek naar 't wijfje.

Verder zien we de z.g. herfstdraden, vooral bij weidespinnen, wanneer deze zich naar beschutte plaatsen laten afdrijven aan 'n langen draad, die in den wind waait.

Vertoond werd *Ocyale mirabilis* Clerck, een wolfsspinn, die haar eiercocon met de kaken en de kaaktasters onder het lichaam vasthoudt, tot de jongen uitkomen en deze zelfs bij haar vlucht of val niet loslaat. De jongen waren twee dagen geleden in gevangenschap uitgekomen en de moeder had voor hen een nest gebouwd, die elken achtereenvolgenden dag grooter was gemaakt, hetgeen men aan de weblagen duidelijk kon zien. Er waren 18 jongen uitgekomen, die er nu nog waren, waaruit zou kunnen volgen, dat ze elkaar niet verblinden, zooals vaak beweerd wordt.

De heer **Mertens** vertelde bij eenige meegebrachte Coloradokevers met larven en eieren iets over de verbreiding en bestrijding dezer ongewenschte vreemdelingen, die al in een groot gedeelte van Europa den hun niet gegunden „Lebensraum“ gevonden hadden.

De heer **Verschuieren** had eenige mooie paddenstoelen meegebracht, nl. *Galera paludosa* en de vrij zeldzame, op veenmos voorkomende, *Omphalia sphagnicola*.

De heer **Schenk** liet zien een ex. van IJzerhard, *Verbena officinalis* L. Deze plant wordt in deze streken, met uitzondering van Herkenbosch, niet zoo vaak gevonden en is waarschijnlijk aangevoerd, terwijl ze in het Zuiden van onze provincie vrij algemeen voorkomt.

De heer **Bronnenberg** haalde uit zijn zak te voorschijn een gladde slang, *Coronella austriaca* Laur. Deze is door de twee rijen donkere stippen goed te onderscheiden van de adder, *Vipera berus* Merr., die een zwarte zigzaglijn op den rug heeft. Dit ex. was afkomstig uit de buurt van Herkenbosch en wordt daar weinig aangetroffen, terwijl de ad-

der er zeer veel voorkomt. De ringslang is ook veel bijtustiger dan de adder. Nooit hoort men van adderbeeten, ofschoon de adder toch in de buurt van de daar aanwezige zwemgelegenheden zeer veel wordt aangetroffen. Bij zwart uitzierende typen is 't vaak moeielijk op 't eerste gezicht te zeggen, of men te doen heeft met een ringslang of een adder. De **Voorzitter** merkt hierbij op, dat in geval van twijfel het aantal anaalschilden oplossing kan brengen: de gladde slang heeft een dubbel anaalschild, terwijl de adder er slechts één heeft.

Op een vraag van den heer **Mertens**, naar het voorkomen van de nachtzwaluw of geitenmelker, antwoordt de heer **Bronnenberg**, dat, wie deze merkwaardige vogel wil zien of hooren, over enkele weken in Herkenbosch moet komen luisteren bij de „Vier Gebroeders“, vier prachtige linden bij den ingang van het dorp. Ook kon hij het nest van den ijsvogel toonen aan de Roer. Op het einde van de vergadering liet de heer **Verbeek** nog zien een ♀ ex. van den eikebladvlinder, *Gastropacha quercifolia* L., die in de buurt van Roermond vrij zeldzaam is. Na er aan te hebben herinnerd, dat in Augustus geen bijeenkomst zal gehouden worden, sluit de **Voorzitter** de vergadering.

E.k. vergadering op **Dinsdag 5 September** des namiddags te 6 uur in het Bisschoppelijk College.

DESCRIPTION OF NEW INDO-MALAYAN ACRIDIDAE

Part X,

by

C. WILLEMSE.

Subfam. *Catantopinae*.

Maculacris Will.

This genus was described only after a male, ¹⁾ the female being unknown. I am now able to describe the female, who differs slightly from the male. Antennae filiform, slender, joints elongate (not complete in the specimen before me). Head subequal to the pronotum. Face less reclinate than in the male; frontal ridge not or scarcely projecting between the antennae, distinct throughout, shallowly sulcate and coarsely punctate, its margins nearly parallel. Lateral facial keels distinct, slightly curved, punctate. Eyes long-oval, prominent sideways, interocular distance about one and a half times as broad as the basal joint of antennae.

Fastigium of vertex projecting a little beyond the eyes, separated from the vertex by a transverse impression, its margins regularly narrowing anteriorly, apex acutely rounded, forming with the frontal ridge an acute angle.

Pronotum as in the male, the transverse sulci more distinct; lateral lobes higher than long.

Elytra rudimentar, coriaceous, with indistinct reticulation, not reaching beyond the posterior

¹⁾ Ann. d. l. Soc. Entomol. de France, vol. CL, 1932, p. 153.

margin of the second tergite, touching each other in the middle, posterior margin truncate.

Prosternal tubercle and sternum as in the male. Metasternal lobes distinctly separated by a broad interspace, not touching each other in the middle.

Hind femora reaching only a little beyond the apex of abdomen, kneelobes subrounded.

♀ : Supra analplate triangular, long, with a median longitudinal impression, apex rounded. Cerci short, conical, apex obtuse, not reaching beyond the anal plate.

Valves of ovipositor straight, margins smooth, apex recurved and sharply pointed. Subgenital plate somewhat longer than broad, hind margin triangularly expanded.

Maculacris virescens nov. spec.

♀ : General coloration olivaceous green. Antennae blackish brown, except the basal joint which is olivaceous green.

Head olivaceous green, face more yellowish green. Margins and apex of fastigium of vertex bordered with black. Labrum and mandibles blackish brown. Pronotum olivaceous green. Elytra of the same colour.

Anterior and median femora reddish brown with the apex olivaceous green, tibiae and tarsi olivaceous green. Hind femora yellowish brown, apical third more olivaceous green, upper carina and transverse keels of the outer area dark olivaceous green, inner lower area bluish green, kneelobes yellowish brown bordered with blackish brown. Hind tibiae bluish green, darker apically, spines black. Hind tarsi bluish green.

Sternum yellowish brown, broadly bordered with blackish brown.

Abdomen olivaceous green or brown.

♂ unknown.

	♀
Length of body	19 mm
" " pronotum	4 "
" " elytra	3,5 "
" " hind femora	13 "

Locality : Philippines, Surigao, Mindanao, I ♀ type (coll. mea).

This species differs from the only known species *flavomaculata* Will. by its uniform green colour, without any trace of yellow coloured bands or stripes.

Craeae rufofemorata nov. spec.

♂, ♀ : General coloration olivaceous green or brown with red and black. Antennae brownish yellow or brown, basal joint yellowish. Head yellowish brown with blackish spots; face yellowish brown or yellowish, with a small brown spot below the insertion of antennae and a blackish brown spot in the middle of the lateral facial keels.

Clypeal margin bordered with brown or blackish brown.

Cheeks with a longitudinal oblique brownish stripe below the eye.

Clypeus and labrum yellowish with irregular little brown spots, mandibulae black, the base yellowish.

Fastigium of vertex yellowish, the extreme tip reddish brown, vertex blackish or yellowish brown, with longitudinal blackish or dark reddish streaks on the posterior part, one in the middle and two or three on each side, running forward but not reaching the eyes or the fastigium of vertex.

These streaks are variabel, sometimes broad and very distinct, sometimes absent or only the lateral or median ones distinct.

Pronotum black or yellowish brown, anterior and posterior margin of disc and lateral lobes and lower margin of lateral lobes bordered with yellowish brown; lateral lobes with a yellowish brown spot near the anterior angle.

Elytra not reaching beyond the third (male) or second (female) tergite, in the male touching each other in the middle in the female lateral; apex rounded, anterior margin slightly expanded; brownish yellow or brownish yellow at the base, the remaining part olivaceous green, anterior margin and apex slightly infumated.

Wings rudimentar, infumated.

Anterior and median legs red or dark red, hind knee blackish, tarsi dark olivaceous green.

Hind femora in the male dark red, with a complete yellowish green praegenicular ring, knee black from above, arcus genic. brown, genicular lobe bluish black; carina superior in the middle often red; in the female olivaceous green or yellowish brown, near the hind knee more greenish, lower inner area red, knee blackish brown or greenish brown. Hind tibiae red, darker apically, especially from above, spines with black tips. Hind tarsi olivaceous green or bluish.

Sternum brown, bordered with blackish brown, abdomen yellowish brown, tergites broadly bordered with black.

♂ ; Supra analplate broad, apex rounded truncate; with a basal median sulcus bordered on both sides by a kind of ridge. Cerci conical, slender, slightly curved, reaching a little beyond the supra analplate, apex more or less pointed.

Subgenital plate short, apex conical.

♀ ; Supra analplate triangular, apex rounded. Cerci short, straight, conical, not reaching beyond the supra analplate.

Valves of ovipositor elongate, nearly straight, margins obtusely dentate. Subgenitalplate longer than broad, posterior margin trilobate, lateral lobes small, more or less pointed, median lobe much longer, apex rounded. Fig 1.

	♂	♀
Length of body	21 mm	29 mm
" " pronotum	4 "	5 "
" " elytra	7.5 "	7 "
" " hind femora	11.5 "	14 "

Locality : Key Isl. Goenoeng Daab, 4 ♂ ♂, 4 ♀ ♀ (H. C. Siebers). Type Mus. Buitenzorg.

Key to the species of *Cranae*.¹⁾

1. Pronotum unicolorous. Hind femora without praegenicular ring.
2. Elytra strongly rudimentar, scale like, without distinct reticulation, lateral, not reaching beyond the hind margin of the first abdominal segment, totally black.

Buru Isl.

pictipennis Will.

- 2.2. Elytra not scale like, always reaching beyond the hind margin of the second abdominal tergite, with distinct, though rudimentar reticulation.
3. Head unicolorous, without black stripes or spots. Elytra reaching beyond the posterior margin of the fourth abdominal segment; anterior and posterior margin bordered with black.

Amboina, Brit. New Guinea (sec. Kirby).

patagiata Stål.

- 3.3. Head or cheeks with black stripes or spots.
4. Anterior margin of elytra bordered with black.

Halmaheira, Celebes (coll. mea).

marginata Br. v. W.

- 4.4. Anterior margin of elytra not bordered with black.

5. Apex of elytra black. Hind tibiae pale, unicolorous.

Borneo (riv. Baram).

emendata Br. v. W.

- 5.5. Elytra unicolorous, olive, apex not black. Hind tibiae red, black at the base.

Key Isl.

tibialis Br. v. W.

- 1.1. Pronotum with dark stripes or bands or totally black.

2. Disc of pronotum black or nearly so, or anterior and posterior margin lighter coloured, the black colour continuing partly on the lateral lobes.

3. Elytra unicolorous, olivaceous green or brown.

Key Isl.

rufofemorata nov. spec.

- 3.3. Anterior margin of elytra bordered with black or apex of elytra black.

4. Anterior margin of elytra bordered with black. Hind femora reddish, in the middle with a black ring, apex black.

Moluccas, Halmaheira.

kükenthali Br. v. W.

- 4.4. Elytra with the apical third blackish. Hind femora blackish blue, with a broad yellowish white praegenicular ring, apex black.

Obi Isl.

luctuosa Bol. C.

¹⁾ The subgenitalplate in the female of *Cranae* has the hind margin trilobate. Between the different species there is some difference in the relative length of these lobes. Where I am, at present, not able to study all the different species, I abstain from giving details in the key presented here, which is now merely based on colour characters. These colour characters can only be used by good preserved material, alcoholic material being in most cases too strongly discoloured.



Fig. 1. *Cranae rufofemorata* nov. spec. Type ♂.

- 2.2. Disc of pronotum and lateral lobes with a black longitudinal band.

3. Vertex unicolorous olivaceous green, without black bands or yellow spots.

Halmaheira.

nigro reticulata Br. v. W.

- 3.3. Vertex with a black or dark, median longitudinal stripe or black or olivaceous green or yellow and in this case with a yellow or yellowish red spot on each side behind the eye, or with a dark olivaceous band on each side, anteriorly not reaching the eye.

4. Elytra with only the anterior margin bordered with black.

5. Vertex with a black median, longitudinal band (sometimes only faintly indicated). Hind femora black with olivaceous coloured parts. Hind tibiae black.

Amboina, Java (coll. Madrid, locality doubtful).

pervittata pervittata Br. v. W.

- 5.5. Vertex with a dark olivaceous band on each side, anteriorly not reaching the eye. Hind femora olivaceous with bluish parts, keels bluish black. Hind tibiae bluish.

Ceram.

pervittata coerulipes Bol. C.

- 4.4. Elytra with the anterior and posterior margin bordered with black. Vertex with a yellow or yellowish red spot on each side.

5. Hind femora in the basal half yellowish green, in the apical half red, followed by an incom-

plete yellow praegenicular ring ; knee blackish blue or black.

New Guinea, Isl. of Waigiou, Ceram.
unistrigata de Haan.

5.5. Hind femora yellowish green, in the apical half with a steel blue or blackish blue ring followed by a complete yellow praegenicular ring, knee blackish blue or black.

New Guinea.

trivittata Will.

Oxyrrhepes quadripunctata nov. spec.

♂ : Fastigium of vertex with the margins distinct and obtuse, slightly convergent anteriorly, apex rounded. Vertex with a distinct median keel, not quite reaching the apex of fastigium.

Pronotum with the principal sulcus behind the middle, posterior margin of disc slightly rounded, lower margin of lateral lobes nearly straight, thickened.

Prosternal spine compressed laterally, apex slightly bent backwards, obtuse, nearly touching the mesosternum.

Elytra and wings reaching only a little beyond the abdomen. Elytra with the anterior margin not or scarcely expanded at the base ; the apex shortly pointed. Wings about three times as long as broad, with the anterior area sharply pointed. Supra analplate long, oval, hind margin obliquely truncate, with the apex more or less expanded posteriorly, with an oval median impression from base to nearly the apex. Cercus reaching beyond the supra analplate, slightly curved, slender, apex subacute.

Subgenitalplate long, pointed, straight, with a median impression at the base.

General coloration brownish or yellowish brown with dispersed small, black points, sometimes arranged in small rows. Antennae yellowish brown, a slightly darker apically. Head yellowish brown, with a row of small black points on the face and on the vertex.

Pronotum yellowish brown, disc with four distinct black spots, two in the prozona near the anterior margin and two just behind the principal sulcus. Along the lateral keels and on the lateral lobes with two brown longitudinal stripes and some blackish brown spots.

Elytra brownish, subhyalinous with brownish veins and a few dispersed brownish points along the veins. Wings hyalinous.

The legs brownish yellow with some dark points along the keels or on the outer area. Spines of hind tibiae with the apex black.

Hind tarsi brown, with a dark stripe on each joint from above.

♀ unknown. Fig. 2.

	♂
Length of body	40 mm
" " pronotum	7 "
" " elytra	32 "
" " hind femora	20 "

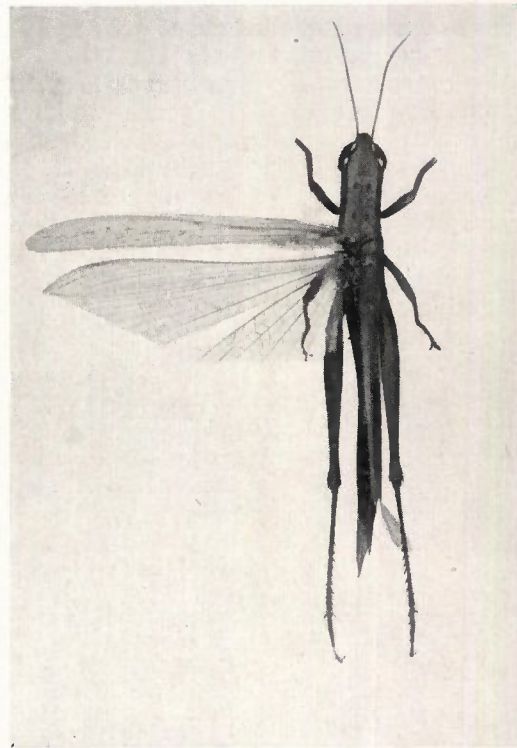


Fig. 2. *Oxyrrhepes quadripunctata* nov. spec.
Type ♂.

Locality : Centr. Java, Rembang Dopleng, 5-6-25, 1 ♂, (Verbeek). Type coll. mea.

This species is distinct from all other known species by the four black spots on the disc of pronotum.
(Is continued).

NEUSEELANDISCHE PHORIDEN

von

H. Schmitz S.J.

(Schluss).

Abaristophora (Antipodiphora) nana n. sp. ♂.

Männchen — Stirn etwa anderthalbmal breiter als lang, etwas glänzend. Die Teile des dritten Fühlergliedes verhalten sich, soweit dies in situ gemessen werden kann, wie 6 : 11 : 12. Taster vielleicht relativ etwas länger als bei den übrigen Arten.

Thorax mit geringem Glanz, dicht braun pubeszent.

Hinterleib schwarz, matt, etwas weniger breit als bei andern Arten, der 1. und 2. Tergit zusammen nicht so lang wie die übrigen zusammen, der sechste Ring nur wenig kürzer als die fünfte. Hypopyg relativ etwas kleiner.

Beine nicht ganz so dunkel wie bei den bisher beschriebenen Arten. Die Vorderschenkel stark verdunkelt gelbbraun, auch die Mittelschenkel mehr braun als schwarz, die Vorderhüften wenigstens gegen die Spitze hin heller. Die Vordertarsen können kaum als verbreitert gelten, doch ist auch