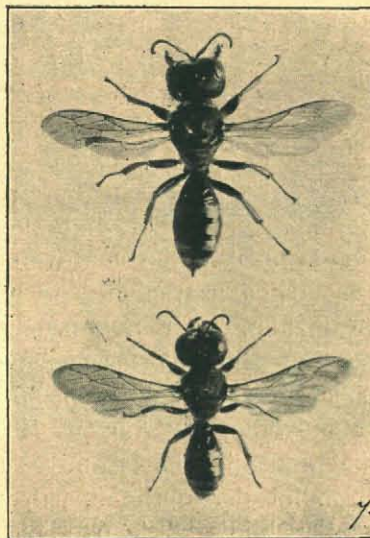


C R A B R O ' S.

(Vervolg en slot van blz. 177).

DE TANDWESP (*Crabro [Solenius] vagus*).

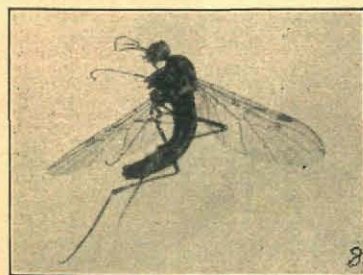
NU zeggen we de dwergen vaarwel, en nemen de grootere soorten. Door het ontbreken van gele vlekken op de derde achterlijfsring en aan het tandje aan de binnenkant der kaken is deze Crabro voldoende kenbaar. De foto (fig. 7) geeft helaas juist een glimlichtje rechts op de derde ring en is daardoor iets misleidend. De leefwijze van de tandwesp is zeer dikwijls met succes onderzocht, zijn nest werd door alle waarnemers in dood hout, palen en planken aangetroffen. Als prooi worden allerlei soorten van vliegen opgegeven: zweefvliegen, blinddazen, bromvliegen en nog vele andere families. Dr. Oudemans oppert de onderstelling, dat de tandwesp een zekere voorliefde voor de nabijheid van water aan den dag zou leggen. Op de plaatsen, waar ik ze nestelend aantrof (Breda, Zuidlaren, Harendermolen) is dat niet het geval, daar is het water schaarsch en liggen de slooten 's zomers droog.

Fig. 7. Tandwesp (*Crabro [Solenius] vagus*) ♀ ♂. Lengte 12 mm.

DE STEEKMUGDOODER

(*Crabro [Hoplocrabro] quadrimaculatus*).

Je kunt bij de wespennstudie nooit te voorzichtig wezen. Een jaar lang heb ik deze Crabro van parasitisme verdacht. Ik zag hem namelijk altijd zoekend langs een steile, ja overhangende, zandhelling, waarin andere wespen en ook bijen hun nesten hadden. Dan kroop hij soms in een gaatje, of achter een van

Fig. 8. *Rhyphus punctatus*, prooi van de steekmugdooder (*Crabro [Hoplocrabro] quadrimaculatus*).

boven neerhangende wortel, zonder er echter lang te vertoeven. Tot ik in 1907 in zoo'n zandhelling zijn nest vond, waarvan de inhoud tot mijn genoegen deels uit steekmuggen (*Culex annulatus*) bestond, deels uit onschuldige mugjes, die er in habitus veel op lijken (*Rhyphus punctatus*), fig. 8. Ferton vermeldt ook de malariamug als prooi, zoodat deze wesp zeker de sympathie zal hebben van ieder, wiens zomernachten wel eens door deze verraderlijke bloedzuigers bedorven werden. Daar de Culiciden overdag bij zonneschijn graag een

schaduwplekje zoeken, was het voldoende verklaard, waarom deze Crabro de overhangende hellingen nasuffelde. De steekmugdooder lijkt veel op een schildwesp, maar heeft aan de slapen een tandje en de sprieten zijn geheel zwart.



Fig. 10. Mier met ei van een zuidelijke Crabro [*Brachymerus quinquevittatus*], 10 X, naar Fertou.

DE HAFTENDOODER (*Crabro* [*Coelocrabro*] *cloëvorax*).

Eenig in de heele wespbiologie is deze nieuwe Crabro om zijn zeer bijzondere wijze van proviandeeren. Bijna alle insecten, ook sprinkhanen, krekels, kevers, bijen, zelfs mieren (fig. 10) waren als prooi van verschillende graafwespen waargenomen, maar de teere haften of eendagsvliegen met hun lange staartvormige aanhangsels waren tot heden van deze vijanden verschoond gebleven. Nielsen, die de nieuwe soort ontdekte en in 1900 beschreef, vond de nesten van deze Crabro in afgewaaide, vermoltde eiken en beukentakken. Ze waren steeds met haften geproviandeerd en wel met één enkele soort: *Cloëon dipteron*. De pooten waren meestal afgebeten; zeker wel om het transport gemakkelijker te maken. Daar Schmiedeknecht deze nieuwe soort nog niet vermeldt, schrijf ik hier Nielsens beschrijving even af. „Glanzend, anaalsegment lang roodbruin behaard. Kop dicht gestippeld, voorhoofdsgrøef tamelijk diep. Halsring van het pronotum overlangs gerimpeld. Mesonotum en mesopleurae dicht gestippeld. Metathorax met duidelijke hartvormige ruimte, bovenaan gestippeld, onderaan dwars gerimpeld. Grondlid der sprieten, palpen, vlekken van het pronotum, zijlob? ¹⁾, schildje en achterschildje geel, overigens zwart. Pooten zwart, heupen en top der dijringen der achterpooten, top der vóórdijen geel, top der achterdijen met kleine, gele vlek. Vóórschenen geel met zwarte streep, achterschenen aan de top met zwarte ring. Vóórtarsen geel, laatste lid zwart; achtertarsen zwart, lid 1 en 2 geel aan de basis. Lengte 9 mM. Mannetje onbekend.

Het zou me niet verwonderen, als de haftendooder ook in ons waterrijke landje voorkomt.

DE GOUDMONDWESPEN.

Dit zijn de fraaiste van alle Crabro's, vooral de groote wijfjes

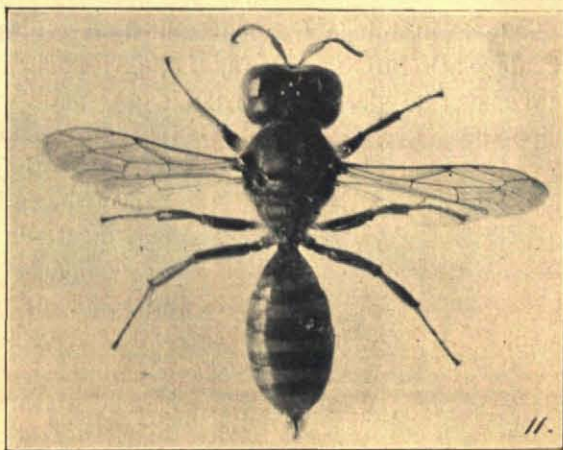


Fig. 11. De groote goudmondwesp (*Crabro* [*Clytochrysis*] *sexcinctus* Panz.) ♀. Lengte 17 mM.

¹⁾ Nielsen zegt: „lobo lateralise, welke kunst-terme ik niet kan thuisbrengen.

met haar schitterend gouden kopschild zijn prachtige wespen. Die goudglans wordt veroorzaakt door heel korte, dichte gouden haartjes, terwijl de andere Crabro's op het kopschild zilverglans vertoonen. Het laatste achterlijfssegment is smal en goetvormig uitgehold. Van dit ondergeslacht (*Clytochrysis*) bezitten wij drie inlandsche soorten, die men geschikt kan noemen: de groote, de middelste en de kleine goudmondwesp. Door de welwillendheid van Dr. Oudemans, die mij een lijst van zijn inlandsche Crabro's toezond, ben ik in de gelegenheid de groote goudmond (*Crabro sexcinctus* Panzer = v. d. Lind = Schuck) als nieuw of waarschijnlijk nieuw voor de fauna te vermelden. Ik vraag excuus voor de bijvoeging der auteursnamen, maar juist bij deze zoo duidelijke soort is de naamsverwarringgrenzenloos, zoodat het beslist noodig is. Het is de grootste en krachtigste

Crabro, die ik ken; de afgebeelde is 17 mM. lang (fig. 11). Ik trof enkele exemplaren aan te Bergen-op-Zoom, ook in 't Noorden van Groningen en hier langs het mooie beekje de Lei. Het wijfje zit zich graag te zonnen op bladeren, laag bij de grond, waar het op vliegen loert, die met roofvogelachtige woestheid worden besprongen. Voor afwisseling gaat ze dan soms wat ravotten met een mannetje, waarbij een hoog zoemend, zingend geluid wordt gemaakt, door wie van de twee, weet ik niet. Het lijkt veel op het spel der harkwespen. Ik vond het nest in de vermoltde houten wand van een schuurtje, maar kon het niet blootleggen. Een mannetje, dat zich daar koesterde, zat vol parasieten; het waren dezelfde mijten, die men ook op metselbijtjes (*Osmia*) en andere houtbewonende bijen en wespen aantreft.

De middelste goudmond (*Crabro cavifrons* Thomson), fig. 12,

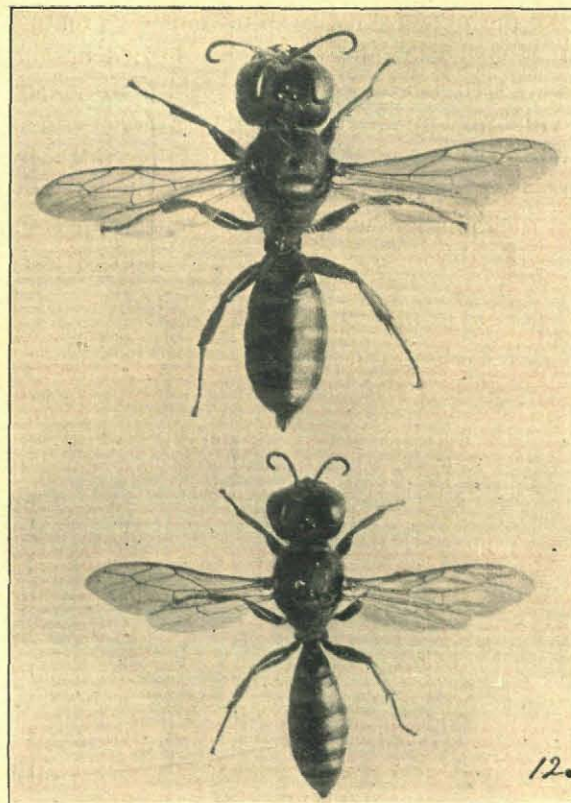


Fig. 12. De middelste goudmondwesp (*Crabro* [*Clytochrysis*] *cavifrons*) ♀ ♂. Lengte 17 mM.

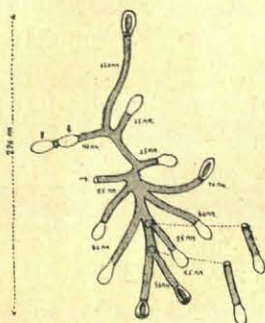


Fig. 13. Nest van de middelste goudmondwesp (*Crabro* [*Clytochrysis*] *cavifrons*) in een doode stam met 14 cellen. Naar Borries.

lijkt me algemeener te zijn. Van de groote onderscheidt hij zich door de zwarte (niet geel gebande) buikzijde. Borries beschrijft het nest, dat ik in fig. 13 weer-geef. Het is in een doode stam uitgeknaagd en wel in het weeke splinthout, denklijk, omdat dit minder arbeid vereischt, en zoo nauw, dat de wesp zich niet in de gang kan omdraaien. Het wordt geproviandeerd met vliegen, het meest zweefvliegen (*Syrphus pyrastris*) en wel 10—12 stuks voor elke cel. De toekomstige wijfjes krijgen meer proviand dan de „sterkere“ sexe.

De derde en kleinste goudmond (*Crabro chrysostomus*), fig. 14, heb ik veel

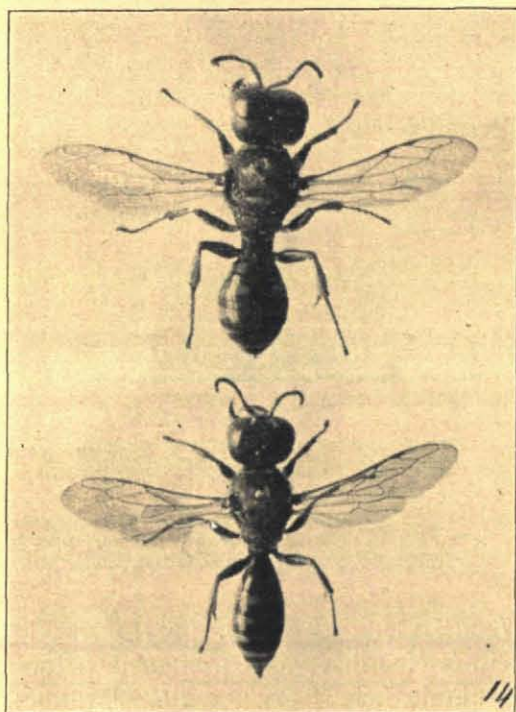


Fig. 14. De kleine goudmondwesp (*Crabro [Clytochrysis] chrysostomus*) ♀ ♂. Lengte 10 mM.

op schermbloemen aangetroffen, vooral op zevenblad en berenklauw. Hij wordt zelden grooter dan 10 mM. en de bijoogen staan in een stompe driehoek. De mannetjes onze van goudmonden hebben bijzonder gevormde sprieten; ze dragen 2 tandjes bij de kleine soort en 4 bij de andere twee. Het nest vond Nielsen in doode, afgebroken beuken- en eikentakken hoog boven de grond; ook honderden nesten in een doode popelstam. Als voedsel wordt een ruime voorraad vliegen gevangen, zoowel zweef- als roofvliegen (*Empis* en *Thereva*), die niet steeds alle worden opgegeten.

Nu ge 12 Crabrosoorten onder de oogen hebt gehad, durf ik over het heele geslacht wel een opmerking maken. Het was me al lang opgevallen, dat het laatste segment bij sommige soorten (tandwesp, goudwespen) smal en gootvormig, bij andere (schildwespen, halmvliegdoeder, wantsendoeder) van boven breed drie-

hoekig en weinig behaard was. Zooals we zagen, bouwen de eerste in dood hout, de andere in de grond. Adlerz spreekt nu het vermoeden uit, dat de houtbewoners van dit stijfbehaard, gootvormig segment, bijzonder voordeel hebben bij de nestbouw, zonder echter precies te kunnen aangeven, waarin dat voordeel bestaat. Hiermee is dus de vraag gesteld, en het zuiver stellen van een kwestie is reeds een stap naar de oplossing. Wie doet de tweede?

DE IVOORWESP (*Crabro [Ceratocolus] alatus*).

Deze soort ontbreekt op de lijst van Dr. Oudemans. Schmiedeknecht noemt

ze zeer zeldzaam; zoodat ze wel nieuw voor onze fauna zal zijn. Van de leefwijze vermeldt mijn literatuur nergens iets, daarom zal ik mijn bevindingen maar wat uitvoeriger meedeelen.

De thorax van deze ± 10 mM. lange Crabro (fig. 15) is grof gerimpeld, het achterlijf grof gestippeld, iets wat zeer zelden bij Crabro's voorkomt. De teekening op het achterlijf is geelwit, net als oud ivoor. Ze verschijnt begin Juli, dus later dan de andere soorten en werkt nog midden Augustus. Mijn exemplaren trof ik aan bij Breda en Tilburg, in de nabijheid van nesten van schildwespen en graafbijen, waar ze mijn aandacht trokken door hun parasietachtig zoekende vlucht, laag bij de grond. Gewaarschuwd door mijn onderzinking met de steekmugdooder, liet ik me niet van de wijs brengen en schortte mijn oordeel op, tot ik 24 Juli het nest vond, goed verborgen in de grasrand langs een voetpad. Het was ruim 20 cM. diep en nogal grillig van loop. Aan het eind van de gang vond ik twee cellen, de één geheel, de andere ten deele gevuld met een grijze massa. Ik moest tweemaal nauwkeurig toezien om het te gelooven: de grijze massa bestond uit motvlindertjes, dicht tegen elkaar gedrukt, de koppen alle gericht naar het eind van de cel. Daar zat ook de larf en maakte haar regelmatige smulbewegingen. De motjes hadden te veel geleden, om gedetermineerd te kunnen worden; het laatst aangevoerde was echter nog gaaf en bewoog flauwtjes de staartpluim, de prooi wordt dus verlamd. Vlak

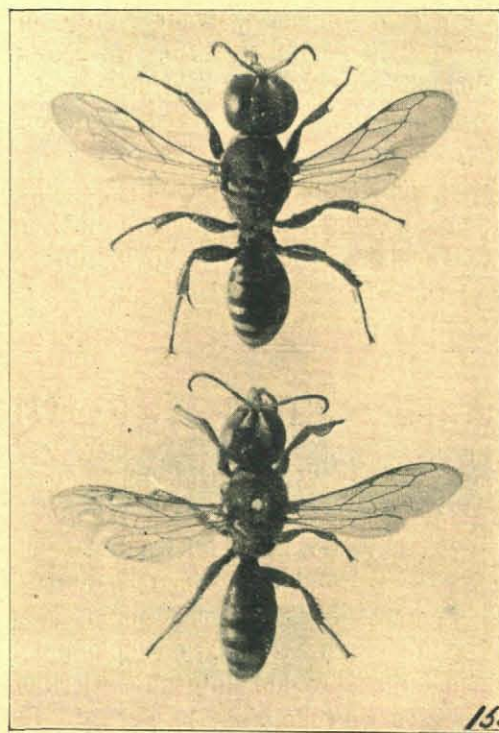


Fig. 15. De ivoorwesp (*Crabro* [*Ceratocolus*] *alatus*) ♀ P.
Lengte 10 mM.



Fig. 17. Motvlindertje, prooi van de ivoorwesp (*Crabro* [*Ceratocolus*] *alatus*), ongeveer 3 X.

bij de ingang vond ik een tweede liggen, dat zeker in der haast verloren geraakt was. Einde Juli trof ik bij Tilburg nog een paar nesten. De ingang lag steeds min of meer verstopt, één tusschen een wortelroset van weegbree, een ander onder een takje. De mannetjes, met hun verbreede eerste voetlid, vlogen met de wijfjes geregeld op bloeiende zandblauwtjes, de wijfjes zochten bovendien vlijtig laag

langs een grasberm, waar ze hun prooi vingen. Eenige van de vlindertjes, die ik haar afhandig maakte, werden welwillend door de H.H. P. Haverhorst en Snellen gedetermineerd. Het waren meest grasmotten, Crambiden (fig. 17), *Crambus culmellus* en *C. tristellus*, bovendien *Sciaphila longana* en *Eupithecia satyrata*.

Een woord van hartelijke dank aan alle specialiteiten, die mij bij het determineeren behulpzaam waren. Zonder hun steun had ik dit zoo interessante graafwespengeslacht niet bij u kunnen inleiden.

Breda.

B. E. BOUWMAN.

TINGIEFOUROE, DE GIER.



ENZAAM zat hij daar op z'n lievelingsplek boven in den dooden parawaboom. 't Was nog vroeg in den morgen, toen „Tingiefouroe,”¹⁾ de gier, ontwaakte. Langzaam haalde hij den vederloozen kop onder de vleugels uit te voorschijn en keek van z'n verheven zetel eens in het rond. Een zacht briesje deed zijn rug-veeren nu en dan overeind staan, terwijl de opkomende zon hem hare milde stralen toezond. Behaaglijk spreidde hij zijne vlerken even uit, gaapte eens en bleef droomerig voor zich uitkijken.

Plotseling, als bij ingeving, spreidde hij voor den tweeden maal zijne krachtige vleugels uit, verhief zich door een paar vlugge slagen boven den boom en zweefde dan als een onzekere areoplaan verder, nu eens aan deze zijde overhellend, dan weer aan gene zijde eene halve buiteling makend. Slechts nu en dan zijne vleugels bewegend, bleef hij geruimen tijd voortzweven. Dan opeens steeg de zwarte vogel pijlsnel omhoog, steeds hoger en hoger, zoodat het bloote oog hem nauwelijks meer volgen kon. Als een klein stipje aan den hemel, slechts zichtbaar, wanneer een witte wolk den achtergrond uitbeeldde, zwierf hij nu in groote kringen boven zijn gebied rond.



Tingiefouroe, de Gier.

Aan den oever van de kreek lag onder de struiken het lijk van een hertje, dat eenige dagen van te voren, in z'n slaap door een vallenden woudreus verrast was geworden en zich, zwaar gewond, uit het bosch had begeven, om op een rustig plekje te kunnen sterven. Om tegen vijandelijke aanvallen beveiligd te zijn, was het diertje tusschen eenige struiken gekropen, welke hem totaal aan het oog van rondzwervende

¹⁾ »Tingiefouroe«, het Neger-engelsche woord voor den gier, is afgeleid van het Engelsche: »Stinking Fowl«. De Hollandsch sprekende bewoners in Suriname noemen hem dan ook »Stinkvogel«.