

*Dianthus plumarius* en *D. caryophyllus* noemt men hier *Graffiote*, van giroflée, wegens den sterken kruidnagelgeur.

*Dianthus plumarius* ook wel *Flette*, wegens de lilarose bloemkleur.

't Latijnsche *Dianthus* beteekent godenbloem, tgeen ook op de bijzondere kleur en geur wijst.

*Kepperkes*, *Kappertjes* = Oost Indische Kers, vermoedelijk omdat de vruchten in vorm geur en smaak veel op echte Kappers (*Capparis spinosa*) gelijken.

*Wachelder* = Jeneverbes. De Duitschers leiden *Wachelder* af van 't oud Hoogduitsch *wachal* = frischgroen en ter = boom (in 't Engelsch three).

Dorren (Woordenlijst Valkenb. Plat 1929) leidt 't af van 't Keltische *vroica* = struikheide; hiervan ook den naam *Vrakelsberg*, bij *Ubagsberg* en bij *Stokkem-Wijlre*, waar veel hei groeide.

*Belboom* = Abeel van 't Keltisch *beljo* = boom; ook wel *Belwie* en *Witboom*; in sommige streken heeten de Populier soorten ook *Wie* (wilg) of *Poppelwie*.

*Zaalwie* = *Salix caprea*, aurita en cinerea; in Duitschland *Salweide* niet van de Saal maar van *Salix*. Dus een soort tautologisme of pleonasme, zooals men 't ook in *konkernul* en *eulderenteuldere* kan opvatten.

*Sprokwie* = *Salix fragilis*, en daar deze in Z.-Limburg niet echt voorkomt, *salix alba* × *fragilis*.

*Kopwie* = *Knotwilg*; de dunne takjes der Wilgen om leiboomen enz. aan te binden heeten *witsen*.

*Lèèpelhout* noemt men hier de *Eschdoornsoor-*

ten; omdat vroeger 't mooie witte hout voor potlepels gebruikt werd; niet voor meubels omdat 't gauw „wormstèketig” wordt.

*Kroapoot*, *Kroaipoot* = *Ranunculus repens*. 't Limburgsche komt meer overeen met 't Fransche *Pied de Corbin* en 't Engelsch *Crowfort*, dan met 't Duitsche *Hahnenfuss* (wegens den vorm der bladen).

Alle andere *Ranunculus*soorten, zelfs *Dotterbloemen*, heeten hier *Boterbloeme*.

*Reinva*, *Reinvaart* = Boerenwormkruid. *Rein* = Rain, wegkant, grens tusschen akkers enz.; vaart van Farn wegens de gelijkenis met 'n varenblad.

Men noemt 't ook wel eens *Wormknup* en *Wejschkroet*, wegens 't gebruik in de *Kroetwejsche*.

*Gawzegerf* = Duizendblad. Hierin is ganze niet duidelijk; in Duitschland heet 't *Schafgärf* en *Hasegärf*, deze dieren schijnen 't graag te eten; garf, gerw, garwe, gerrow is zooveel als heelmiddel.

*Kirkesjleutele*, naar den Maaskant *Kirrekesleutele*, is zoowel *Primula elatior* als *P. officinalis*; in den Eifel en Mecklenburg heeten ze ook *Kerckeschlüssel*; *Himmelschlüssel* is oud-hoogduitsch. Tegenwoordig is de naam *Schlüsselblume* (overeenkomst der bloeiwijze met 'n bos sleutels).

*Primula officinalis* heet ook wel „*Viefwonderkroet*” wegens de oranje vlek op ieder kroonblad.

De gekweekte *Primula*'s in tuinen (Pr. *acaulis*-bastaarden noemt men hier *Engelsche Kirkesleutele* of ook wel *Primelkes*.

(Wordt vervolgd).

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA FAUNE NÉPENTHICOLE

### Art. III.

Un nouveau CAMPONOTUS de BORNEO, habitant les tiges creuses de *Nepenthes*, récolté par J. P. SCHUITEMAKER et décrit par A. STÄRCKE, den Dolder.

*Camponotus* (*Colobopsis*) *schmitzi* nov. sp.

*Colobopsis* à soldat distinct, avec intermédiaires entre le soldat et l'ouvrière.

♀ de a.l. — Très voisine de *ceylonicus* EMERY 1925 (= *Colobopsis testacea* BINGHAM 1903 nom. praeoccup.) S'en distingue par le clypéus, qui n'est pas caréné, mais porte au contraire un sillon médian étroit et fin dans sa moitié supérieure, et par les dimensions un peu plus grandes (*ceylonicus* ♀ 7 min.). De *ceylonicus*, on connaît seulement la ♀.

8 mm. Lisse et luisante à l'exception de la troncature et des régions adjacentes. Troncature presque deux fois plus large que longue, les côtés légèrement marginés dans leur moitié ventrale, arrondis dans la partie dorsale, bord mandibulaire à haute margine.

Tête en rectangle, ± 1½ × plus longue que large. Yeux grands, pôle antérieur une nuance derrière le milieu.

Mandibule armée de 5 dents, opaque, à micro-punctuation serrée, à punctuation assez serrée, avec quelques traces de rides près des dents.

Troncature opaque, à punctuation serrée très fine, à peine visible à 12 × et un outre avec la punctuation à points superficiels ombiliqués.

Région frontale avec ces deux punctuations, un peu moins serrées, plus luisante, la punctuation ombiliquée se perd avant l'ocelle médiane, l'autre devient beaucoup plus éparse. Joints subopaques avec punctuation comme la troncature, mais un peu plus éparse.

Le reste de la tête lisse et luisant, à points très épars. La troncature occupe les 5/6 de l'épistome; celui-là bordé antérieurement, lobe peu projeté en courbe largement tronquée. Arêtes frontales droites, très divergentes, antennes au tiers postérieur, sillon frontal superficiel.

Antenne courte comme celle du soldat, le scape dépasse le bord occipital d'une ou deux fois son diamètre distal, selon le point de vue.

Scapè 1 mm, premiers articles du funicule un peu plus longs que larges, les articles distaux un peu plus larges que longs, excepté le dernier. Palpes courtes, de 6 resp. 4 articles.

Tout le corps lisse et luisant, microscopiquement chagriné. Pour la description, voir la figure. Écaille épaisse, aplatie, même un peu excavée, devant et derrière, un peu en travers vue d'en haut, avec deux paires de setae. Gaster petit.

Cuisses remarquablement larges, surtout les antérieures, très comprimées. Tibias comprimées, sans piquants, avec quelques poils fins très couchés du côté d'extension, visibles à  $24\times$ , les antérieures avec quelques piquants vers l'extrémité. Tarses plus longs que les tibiae.

Quelques poils courts très épars; une touffe plus serrée de poils plus longs sur la déclive de l'épinotum; gaster avec la rangée ordinaire (quoique très éparse) de poils aux bords des segments.

Scapa nu, funicule à pubescence assez courte, ne couvrant pas la chitine.

Testacée, la tête jaune brunâtre, mandibules et une tache oblongue au milieu de l'épistome brune. Une aile antérieure 7 mm (du paratype).

Soldat  $6\frac{1}{2}$  mm. Épistome avec une très fine carène dans la moitié centrale, très fin sillon au quart dorsal. Sommet de l'écaille plus mince, légèrement émarginé au milieu, plan antérieur plus convexe. Mandibules concolores avec le reste de la face. Bord antérieur de l'épistome peu projeté, en courbe plane régulière. Du reste, comme chez la reine.

Suture mésonotopleurale soudée, mais visible (invisible chez la grande ouvrière). L'épinotum comprimé, mais le dos arrondi (plus étroit chez la grande ouvrière). Un sillon frontal très superficiel; œuil très oblong pôle antérieur sur le  $\frac{2}{5}$  de la tête. Testacée, la tête d'un testacé presque brunâtre.

Mesures (en unités de  $18,25\ \mu$ ). Largeur max. de la tête avec les yeux 81. Scapus 50, funicule 75, palpes max. courtes, de 6 articles: 5, 7, 5, 2, 2, 3; labiales de 4 articles: 5, 8, 3, 3; tibia antérieure 52, postérieure 65, tarses post. 45, 10,  $7\frac{1}{2}$ , 5, 11. Largeur de la cuisse antérieure 20.

Grande ouvrière.  $6\frac{1}{2}$  mm. Tête subtronquée. Épistome non aplati, convexe, obtusément subcaréné. Joux gonflées, non marginées. La subtroncature aussi luisante que le reste, les gros points font presque totalement défaut, on les trouve à l'extrémité des lames frontaux. Antenne derrière la moitié de l'arête frontale. Funicule un peu plus svelte. Epinotum très comprimé, son dos en lame. Pour le reste, comme le soldat.

Mesures: largeur max. de la tête avec les yeux  $66\frac{1}{2}$ . Scapus 50 (sans articulation) épaisseur max.  $6\frac{1}{2}$ . Articles du funicule 9,  $6\frac{3}{4}$ ,  $6\frac{3}{4}$ ,  $6\frac{3}{4}$  .....  $6\frac{3}{4}$ ,  $6\frac{1}{2}$ ,  $11\frac{1}{2}$ , épaisseur max. 5,  $5\frac{1}{4}$ ,  $5\frac{1}{2}$ ,  $5\frac{1}{2}$ , .....  $5\frac{3}{4}$ , 6, 6, tibia antérieure 52, moyenne 54, postérieure 65.

Petite ouvrière. 4-5 mm. Tête non tronquée. Devant de la tête luisant ou subluisant, moitié postérieure luisante. Épistome en trapèze haut comme la largeur dorsale, à coins arrondis, convexe des tracés d'impression longitudinale médiane. Lobe antérieur plus large que chez la grande ouvrière,

peu projeté, en courbe plane régulière. Joux non gonflées. Mandibule armée de 4 dents, thorax moins trapu, opaque, sans ponctuation apparente à  $24\times$ , assez luisant. Antennes peu derrière le milieu des arêtes. Sans ponctuation ni pilosité apparentes, outre deux ou trois poils sur la tête et le corps et outre les quelques poils sur l'épinotum, l'écaille et le gaster. Antenne une nuance plus svelte, surtout le scape.

Couleur d'un testacé assez clair, la tête un peu moins claire, du reste comme la grande ouvrière.

Mesures: Largeur max. de la tête 54 (d'un individu de  $4\frac{1}{2}$  mm), tibia antérieure 48 moyenne 50, postérieure 64.

Le tégument des ouvrières est mince et friable, se chiffonne en desséchant.

Pupa (de la petite ouvrière)  $3\frac{1}{2}$  mm, nue.

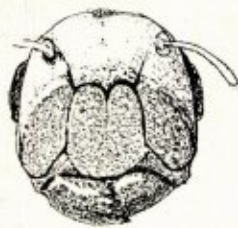
Larva. Stature ordinaire des larves de *Camponotus*, cylindrique, étendue, extrémité craniale courbée de presque en demicercle jusque 90 degrés. Extrémité caudale projetée un peu du côté ventral, soutenant l'orifice anal.

Chaetotaxie. Comme je ne connais pas la larve d'autres *Colobopsis*, je compare avec *Camponotus herculeanus*. La chaetotaxie des *Camponotus* comprend: 1o des acrochètes longues, bifurquées ou bifides jusque multifides, placées densément; 2o des oncochètes très longues, simples, à leur extrémité courbées en crosse. Cette chaetotaxie se retrouve chez *C. schmitzi*, avec quelques traits particuliers cependant. Les acrochètes ont leur solidité normale seulement aux extrémités craniales et caudales, sur le reste du corps ils sont fort minces, à tronçon court et fin, se ramifiant en filaments raides mais très fins et dont les extrémités sont si fines qu'on les décèle seulement en employant les objectifs d'immersion. Quelque-fois ces filaments sont capricieusement frisés, comme des chambrières. Tandis que, dans *C. herculeanus*, seulement sur la tête ces acrochètes à chambrières sont remplacées par des acrochètes plus courtes, ramifiées en tronc d'arbre bombardé, ou bien bifurquées ou bifides, dans *C. schmitzi* c'est aussi près de l'extrémité caudale qu'on trouve cette forme-là et même des acrochètes simples, présentent cependant, comme celles de la tête, à leurs sommets des traces de ramification multiple ou de la dentelure irrégulière, visibles à l'immersion. Ces acrochètes en hydre ou en tronc ramifié d'arbre bombardé de l'extrémité caudale sont beaucoup plus solides que les autres. Chez *C. herculeanus* les acrochètes de la tête sont pour la plupart encore distinctement et longuement bifurquées et longues comme la moitié de la tête, à l'exception de quelques-unes, surtout situées sur le clypéus et les parties buccales.

Les oncochètes sont chez *C. schmitzi* aussi plus minces et plus flexibles (que chez *herculeanus*), en chambrière elles aussi; elles ne possèdent pas l'extrémité en crosse. A remarquer est encore qu'on trouve sur le prothorax parmi les acrochètes courtes et multifides ou ramifiées quelques acrochètes longues, simples, minces et très raides. En somme les poils sont chez la larve de *C. schmitzi* particulièrement courts et flexibles, ce qu'on pourrait consi-



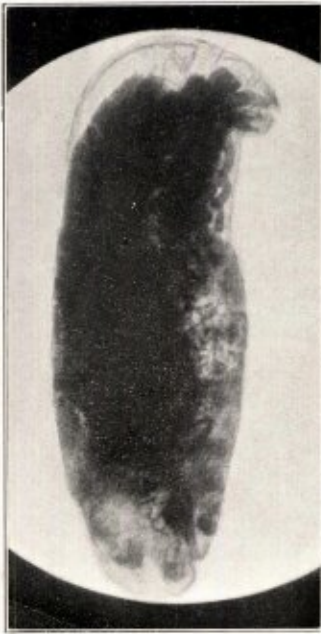
1



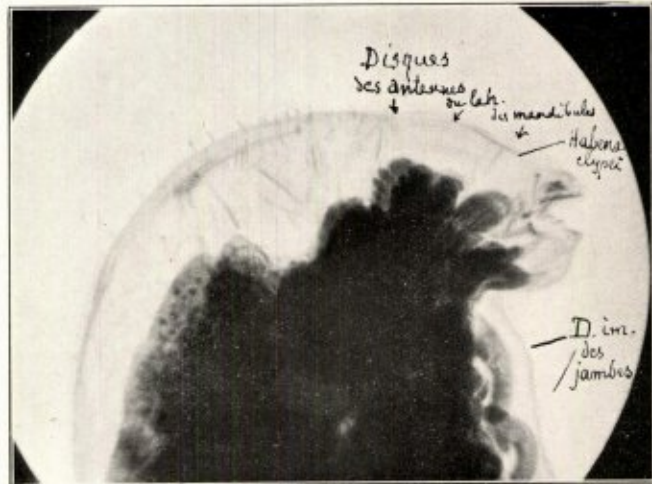
2



3



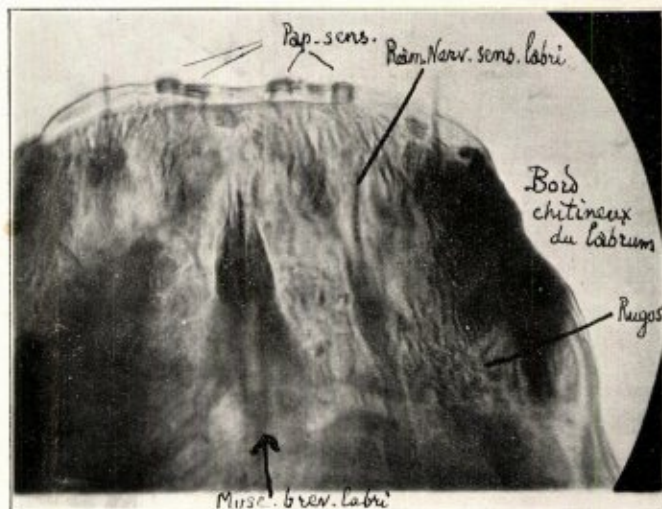
4



5

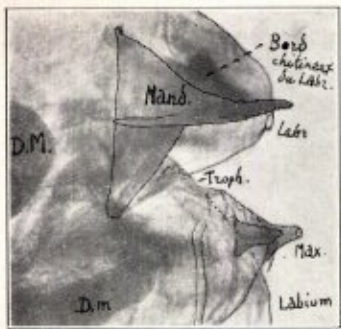


7

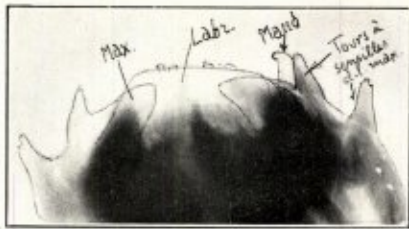


6

Fig. 1. *Camponotus (Colobopsis) schmitzi* nov. sp. ♀. — Fig. 2. *C. schmitzi* ♀. Face, vue contre la troncature. — Fig. 3. Grande ouvrière. — Fig. 4. Larva de 3½ mm, au haemalun. — Fig. 5. Tête et prothorax de fig. 4. — Fig. 6. Labrum de la larve de 4½ mm, montrent les papilles sensorielles, le nerf du côté droit avec sa bifurcation, et l'appareil ganglionnaire, les muscles brefs clipés-labiaux et les bords chitineux avec rugosités adjacentes. — Fig. 7. Le bord chitineux du labrum.



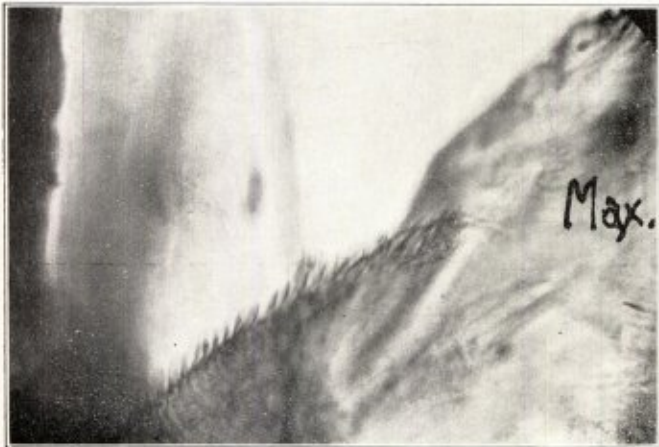
8



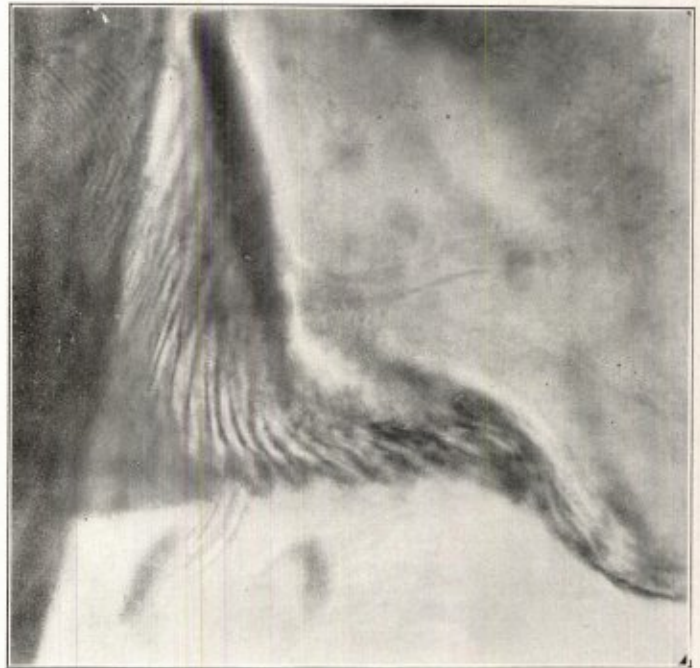
9



10



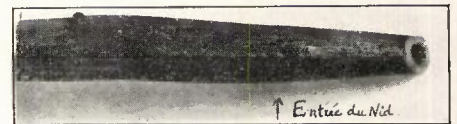
11



12



13



14

Fig. 8. Pièces buccales de la larve de  $3\frac{1}{2}$  mm, en profil. Mand. mandibule ; Troph. trophorhinium ; Max. maxille, D. M. Disque imaginal de la mandibule, D. m. id de la maxille, Zeiss. D. D. — Fig. 9. Larve de  $4\frac{1}{2}$  mm. Pièces buccales, vue dorsale. — Fig. 10. Larve de  $4\frac{1}{2}$  mm. Di. ant. Disque imaginal de l'antenne gauche. Di. cr. id du crâne. Inscrit : la plaque de chitine avec 3 sensilles. Fig. 11. Trophorhinium, en profil, Zeiss apochr. imm. 2 mm. — Fig. 12. Trophorhinium. Zeiss Apochr. imm. 2 mm. Comp. 10. — Fig. 13. Fines rides du plan inférieur de la mandibule. Gross.  $700 \times$  — Fig. 14. Entrée du nid dans la tige creuse de *Nepenthes bicalcarata*. Grand. nat.

derer comme une adaption aux nids dans les tiges creuses.

**Pièces buccales.** Mandibules d'un point de vue frontal, peu projetées, armées d'une dent, terminale, obtuse et un peu crochue en bec de hibou. (Chez *C. herculeanus* la mandibule est grande et à dents multiples disposées en scie). Le plan dorsal porte une vingtaine de papilles solides, un peu pointues. Les sommets des papilles situés au bord interne, font un peu saillie, comme des dents fines et obtuses. Le plan inférieur porte aussi des rugosités régulières. La moitié postérieure porte dessous du côté interne un système de rides très fines et parallèles qui s'étendent sur les deux ailes dans lesquelles la basis de la mandibule se prolonge en haut et en bas. (Voir fig.). La mandibule possède ainsi la forme d'une pyramide trilatérale à plans excavés et partout munis de dents resp. rugosités, aptes à broyer. **Maxilles** assez sveltes, tours à sensilles toutes les deux d'égale hauteur et de force égale, hautes, surpassant les mandibules. Le plan dorsal des maxilles montre sur sa moitié distale également des plis irréguliers. Cette rugosité des maxilles se rencontre rarement.

**Labrum** très particulier. Ses bords droit et gauche sont largement durcis par une bande brune irrégulière de chitine, montrant quatre ou cinq rides longitudinales fines. Contre ce renfort le plan supérieur de la mandibule peut frotter. Le bord antérieur présente une deuxième particularité: il porte auprès du milieu deux papilles à sensilles de chaque côté, munies chacune d'un fort nerf sensible avec apparatus ganglionnaire. Je n'ai jamais remarqué ces papilles-là chez les autres larves de fourmis, qui les possèdent seulement sur le labium, une de chaque côté, ce qui est d'ailleurs également le cas chez *C. schmitzi*. On peut supposer que l'innervation sensible extraordinaire du labrum chez *C. schmitzi* se rapporte à sa fonction d'apparat broyeur chez cette espèce. Les courts muscles clipéo-labiaux médians sont fortement développés.

**Labium** n'offre rien d'extraordinaire. *Glandula labialis* de type relativement simple, en tube bifurqué, à extrémités repliées, environ comme chez *Myrmica*. *Saccus* non visible dans ma préparation, assez mauvaise. *Ductus* à parois minces, *Canalis* relativement longue.

**Trophorhinium** <sup>1)</sup> extraordinairement développé; plis inclinés vers l'extérieur, se prolongeant un peu sur la maxille. Dessous du labrum avec quelques plis semblables, également inclinés en avant (voir les figures: „troph.”) **Ventricule** allongé, rempli de détritits sans structures apparentes. **Intestin** assez droit, **anus** en fente transversale.

**Squelette** de la tête. En harmonie avec le labrum renforcé la *habena clypei* est presque aussi forte que la *habena mandibular*. Cette dernière se dirige d'abord dans le sens caudal et seulement cette partie courte est un peu colorée en jaune, puis elle s'amincit, devient incolore et après un coude passe en arc vers la région occipitale, sans que le tentorium devienne visible de l'extérieur. De la *habena clypei* part une pila large et très visi-

ble, et un peu plus en arrière s'adosse à elle, faisant un peu saillie, la plaque chitineuse portant 3 sensilles qui protège le disque imaginal des antennes, entouré par l'anneau mince du disque du crâne. (Cette plaque chitineuse est „l'antenne larvaire”, selon EMERY; selon moi, cette plaque n'a rien à faire avec une antenne — organe sensoriel topo-chimique —; ce n'est qu'un organe sensoriel tactile, protégeant le bouton précieux).

Le système nerveux ne montre pas de différence grossière avec celui du *C. herculeanus*. **Musculature** en général forte, surtout celle du clypeus.

**Développement.** Chez la larve de 4½ mm, les boutons imaginaires sont encore peu développés et les ganglions cérébraux résident encore dans la tête. Chez la larve de 3½ mm le développement des tubes antennaires et podales est déjà avancé, le *cerebrum* se trouve dans le prothorax et, quoique le ventricule se trouve encore intact, les autres organes sont déjà transformés en un amas inextricable de cellules. Probablement cette dernière appartenait à une petite ouvrière.

Mandor, département Pontianak, Bornéo.

Nid dans les tiges creuses des gobelets de *Nepenthes bicalcarata*. J. P. SCHUITEMAKER leg.

Décrite sur une femelle désailée (type), une femelle ailée immature, un soldat, une grande ouvrière et 5 petites ouvrières, trois pupae et deux larves, de resp. 4½ et 3½ mm. Types m.c. Paratypes Ignatius-College, Valkenburg, Hollande, Coll. Wasmann.

Je nomme cette espèce, qui a appris à faire son nid dans le corps même de son ancienne ennemie, en honneur du Rév. P. DR. HERMANN SCHMITZ S. J., Collège St. Ignace à Valkenburg (Limb. holl.), explorateur des *Phorides*, auteur d'un joli livre sur les fourmis de Hollande et leurs hôtes et promoteur actif des recherches sur les habitants de *Nepenthes*.

<sup>1)</sup> Selon W. M. WHEELER (1920), cette structure pourrait avoir une seconde fonction à savoir la stridulation. Les minuscules sons produits par les mouvements des mandibules des larves affamées avertiraient les ouvrières.

## EENIGE PRAKTISCHE MEDEDEELINGEN OVER HET VERPLANTEN VAN BOOMEN OP OUDEREN LEEFTIJD,

door C. M. van Eggermont.

Vervolg.

Men heeft toen onder de kluit over den diepen put een stellage gelegd van balken, hierop drie houten rollen van ongeveer 20 cm diam, en op deze rollen twee flinke balken, waarop planken waren bevestigd en op den houten bodem werd nu de boom neergelaten, door langzaam den vijzel terug te laten loopen. Er werden vier touwen in de kroon bevestigd om bij het vervoer hem recht te kunnen houden.

*Het vervoer.*

Deze boom moest over een afstand van  $\pm 100$  m verplaatst worden. Stam en kroon vormende te samen een hoogte van  $\pm 5$  m.

Nadat de weg, waarlangs het vervoer plaats moest hebben, met planken gedeeltelijk was belegd, en enkele ijzeren staven, waarop de rollen moesten loopen, hebben aan ieder der in de kroon bevestigde touwen 2 personen plaats genomen, om hem in evenwicht te houden. Met drie flinke paarden is het gelukt hem van zijn plaats te rollen. Zoodra de eerste rol van achter te voorschijn kwam, werd er van voren een andere onder gebracht, zoodat het geheel steeds op drie rollen rustte. Na ongeveer 6 uur werken was hij op zijn nieuwe standplaats aangekomen. Intusschen had men de stellage al boven den nieuwen put gelegd, den boom er op gerold en den vijzel opnieuw er boven geplaatst; daarna opnieuw opgevijzeld, de stellage weggenomen en langzaam laten zakken in den put.

Vooraf was bepaald de juiste grondhoogte, zoodat hij niet hooger of dieper hier kwam te staan dan op de oorspronkelijke plaats.

*Het planten.*

Veel zorg is er besteed om opnieuw grond tusschen de wortels te brengen, iets wat niet gemakkelijk ging. De beschadigde wortels werden verwijderd en de wonden zoo gemaakt, dat zij naar beneden waren gericht. De grond, die tusschen de wortels werd gegooid, werd zeer fijn gemaakt en nadat op het geheele wortelstelsel een tamelijke hoeveelheid was gebracht, heeft men hier zeer groote hoeveelheden water op laten loopen. Zoodoende kreeg men een aansliping en de zekerheid, dat alle ruimten tusschen de wortels werden opgevuld. Men is in deze half vloeibare massa, grond blijven gooien en water blijven spuiten, totdat de normale hoogte van den omliggenden grond was bereikt.

Nadat zulks geschied was, werden er enkele draden in de kroon bevestigd en tevens in den bodem aan paaltjes, in verschillende richtingen, dit ter bescherming tegen den wind. Boven op den



Fig. 1.

grond werd turfstrooisel, vermengd met korte stalmest aangebracht, en zoo de volgende lente afge wacht.

Alle exemplaren fruitboomen werden op dezelfde wijze vervoerd en behandeld. Slechts een verschil bestond er in afstand van het vervoer, dat soms nog eigenaardige moeilijkheden met zich bracht, door de omliggende boomen. Immers de te verplante fruitboomen werden geplant in een reeds bestaanden boomgaard, op de plaats, waar eenige exemplaren waren verdwenen of van mindere kwaliteit stonden. (Fig. 1).

*Lente en Zomer 1931—'32.*

Toen de eerste lenteboden in den boomgaard aan niet verplante exemplaren van dezelfde soort zichtbaar werden, konden wij ook met genoeg vaststellen, dat er zoo goed als geen verschil zichtbaar was tusschen de verplante en niet verplante, maar de zekerheid bestond als 't ware, dat zulks in den loop van den zomer wel aan den dag zou treden.

De bloeitijd verliep normaal en er werden ook vruchten gezet; deze werden echter verwijderd om zooveel mogelijk bladeren tot ontwikkeling te brengen. In den loop van de lente kregen zij flink

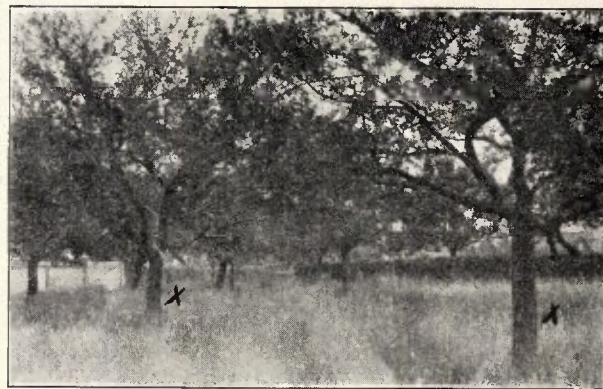


Fig. 2.

water, evenals in den zomer. De bladontwikkeling was goed, alhoewel kleiner dan normaal. Zij bleven even lang op de boomen bevestigd dan bij de niet verplante.

Foto no. 2 geeft ons een beeld van twee verplante exemplaren.

*In de lente en zomer 1932.*

De ontwikkeling verliep zeer voorspoedig in de lente en het aantal bloemen was zeer buitengewoon, een verschijnsel, dat altijd optreedt bij verplante boomen, omdat zij niet de kracht bezitten om waterloten te vormen over het algemeen. Ook krijgt men door het verplanten dus een groote vruchtbaarheid.

Ook nu werden de vruchten, die gelukkig zich weinig hadden ontwikkeld, verwijderd. De zomer