

ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 283.

Deel XII.

1 Sept. 1948.

Adres der Redactie :

B. J. LEMPKE, Oude IJselstraat 12^{III}, Amsterdam-Zuid 2 — Nederland

INHOUD: J. P. van Lith: Over nesten van *Crabro capitosus* Sh. in takken van een treures. — L. H. Scholten: *Celerio euphorbiae* L. en de zomer van 1947. — H. J. de Fluiter: Malaria en malaria-overbrengers in de krijgsgevangenkampen Chungkai en Tamuang (W. Thailand). — A. J. Besseling: Nederlandse Hydrachnellae XXVIII. — J. B. Corporaal: Nut van de Museumsentomologie voor de praktijk. — Korte mededelingen.

Over nesten van *Crabro capitosus* Sh. in takken van een treures

door

J. P. VAN LITH.

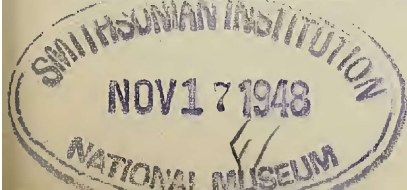
Verschillende auteurs hebben reeds onderzoekingen gedaan over het oriëntatievermogen van *Hymenoptera*-larven, d.w.z. de stand die zij vóór het verpoppen t.o.v. de nestopening aannemen. Nielsen (1933, Ve Congrès Internat. d'Entomologie 1932: 451—460) was van mening, dat zij zich op de buitenlucht oriënteren, Haverhorst (1934, Entom. Ber. 9: 70) dacht echter, dat de concave vorm van de celbodem het de larve mogelijk maakt haar stand t.o.v. de nestopening te bepalen. Volgens Walrecht (1937, De Levende Natuur 42: 57) geeft de concave celbodem de beste aanhechtingspunten voor het eerste spinsel. De beide laatsten deden hun proeven echter vooral met soorten, die celtussenschotten met een zeer duidelijk holle bovenzijde en bolle onderzijde maken. Doch bij *Crabro capitosus* Sh. bijv. zijn zowel de onderzijde als de bovenzijde van de cel min of meer concaaf, soms door de losse samenhang van de mergdeeltjes ook wel gedeeltelijk uiteengevallen, en bovendien is het onderste gedeelte van de cel meestal gevuld met voedselresten, zodat de theorie van Haverhorst en Walrecht in dit geval niet van toepassing kan zijn.

De volgende waarnemingen bij nesten van *Crabro capitosus* Sh., die ik in Augustus 1946 te Ulvenhout vond in de neerhangende takken met afgesneden einde van een treures, zijn in dit verband wel vermeldenswaard.

De meeste cocons in deze nesten stonden namelijk gewoon rechtop, dus met de basis naar de opening aan het afgesneden einde van de takken gericht, zodat de bovenzijde van de cocon naar het blinde einde van de takken wees. Ter controle opende ik enkele cocons en kon vaststellen, dat inderdaad ook de larven met de kop van de takopening afgewend lagen. De voedselresten (kleine *Diptera*) bevonden zich op de normale wijze onder de voet van de cocons. Slechts bij uitzondering, zoals trouwens ook bij normale nesten in rechtopstaande takken voorkomt, lagen de voedselresten zowel onder als boven de cocon, of zelfs geheel boven de cocon, in feite dus tegen de bodem van de cel.

Volledigheidshalve geef ik onderstaand een opsomming van de nesten, die ik in de betreffende treures vond:

Cr. capitosus Sh. a. 5 cocons met het kopeinde naar boven (plus 3 cellen met beschimmelde voedselinhoud)



NOV 15 1948

- b. 6 cocons met kopeinde naar b o v e n (plus 2 cellen met beschimmelde voedselinhoud)
- c. 4 cocons met kopeinde naar b o v e n
- d. 6 cocons met kopeinde naar b o v e n
- e. 5 cocons, waarvan de drie middelste met het kopeinde naar b o v e n en de onderste en de bovenste met de kop naar het o p e n einde gericht.
- f. 7 cocons (waarvan 1 verongelukt), vier cocons (de eerste, derde, vierde en zesde — vanaf het gesloten einde gerekend —) met de kop naar b e n e d e n gekeerd, twee cocons (de tweede en vijfde) naar het b l i n d e einde gekeerd.
- g. 3 cocons van *Cr. capitosus* met de kop naar b o v e n gericht en daaronder 4 cocons van *Ps. schencki* Tourn. met de kop naar b e n e d e n gericht, plus een nog niet gesloten cel met *Psylliden*.
- Psenulus concolor* Dahlb. h. 7 larven, met de kop naar b e n e d e n gericht.

Merkwaardig was het gemengde nest van *Cr. capitosus* Sh. en *Psenulus schencki* Tourn., omdat de cocons daar in tegengestelde richting lagen.

Moeten wij hieruit nu de gevolgtrekking maken, dat bij *Cr. capitosus* Sh. het evenwichtsgevoel de overhand heeft en de larve de cocons rechtop spint, ongeacht de plaats van de nestopening, terwijl bij *Psenulus* het evenwichtsgevoel niet van invloed is (doch mogelijk wel de concave bodem van het nest)?

In elk geval blijkt hier wel uit, dat :

- a. bij *Cr. capitosus* niet de buitenlucht en ook niet de vorm van de celbodem of van het celdeksel bij de oriëntering een rol spelen
- b. *Psenulus schencki* en *Ps. concolor* zich naar de nestopening keren, onafhankelijk van de stand van het nest.

Eenvoudige proeven met *capitosus*-nesten zouden ons in dit opzicht waarschijnlijk veel kunnen leren.

Teneinde de nesten door de uitkomende wespen niet te laten vernielen, heb ik ze na de splijting van de takken niet gesloten. Zeer waarschijnlijk zouden de wespen echter op de normale wijze zijn uitgekomen. Zij kunnen zich in de vrij nauwe celgang n.l. vrij goed omdraaien en in een normaal nest, waarin ik enige cocons had omgedraaid en het daarna weer had gesloten, kon ik waarnemen, dat de wesp eerst een gat in de bovenzijde van de cocon had geknaagd en zich daarna had omgedraaid, ongetwijfeld om in die richting het nest te verlaten.

Kohl (1915, Die Crabronen der pal. Region) citeert W. Baer (1901, Allg. Zeitschr. f. Zool. 6: 161), die ook een aantal nesten in de treures (*Fraxinus excelsior* var. *pendula* Vahl.) vond. Omtrent de richting van de cocons zegt hij echter niets. Het door Kohl afgebeelde nest (fig. 70) wekt de indruk, alsof de bodem bol zou zijn, hetgeen natuurlijk niet het geval is. Vermoedelijk heeft men een platte bodem bedoeld.

Ook de nesten van *Eriades* en *Osmia* o.a. in de rietbedekking van daken liggen vaak schuin naar beneden gericht, zij het dan slechts met een vrij kleine hoek. Voor zoover ik kon nagaan was de kop hier steeds naar de nestopening gekeerd.

Summary. A number of nests of *Crabro capitosus* Sh. were found in the drooping twigs of the weeping ashtree, in which nests the tops of most of the cocoons were pointing in the direction of the closed end of the twig.

This is contrary to Nielsen's opinion that the entrance of the nest and the communication with the fresh air are decisive for the direction of the top of the cocoons and neither does it agree with Haver-

horst's and Walrecht's opinion that the larva prefers a concave surface to which to attach the bottom of the cocoon.

It is not impossible that, in the case of *Cr. capitosus* Sh. at least, the larvae generally follow their sense of balance, independent of the side where the entrance of the nest is situated.

The cocoons of *Psenulus schencki* Tourn. (in a mixed nest of *Cr. capitosus* Sh.) and the larvae of *Psenulus concolor* Dahlb. in the drooping twigs of the same tree were standing on their heads, thus normally pointing to the entrance of the nest.

Rotterdam-W., Allard Piersonstraat 28c, November 1947.

Celerio euphorbiae L. en de zomer van 1947

door

L. H. SCHOLTEN.

Ongetwijfeld zullen vele Lepidopterologen gedurende de buitengewone zomer van 1947 hebben nagegaan, hoe de vlinderwereld reageerde op het aanhoudende warme en zonnige weer van dat jaar. In dit artikel wil ik een en ander mededelen over mijn ervaringen met *Celerio euphorbiae* L., een soort, die in normale jaren in mijn omgeving zo ongeveer de grens bereikt van haar verspreiding naar 't Westen.

Het dier heeft altijd mijn interesse gehad. De rups beschouw ik in de zomer als een geregelde gast op de talrijke struikjes van *Euphorbia cyparissias* langs de boorden van de Rijn. Zo'n rups is altijd een lust om te zien met haar tropische kleurenpracht. *C. euphorbiae* L. moet zich in de afgelopen zomer wel bijzonder op haar gemak hebben gevoeld, met zoveel maanden van aanhoudende zonneschijn en warmte.

Mijn aandacht werd reeds op deze soort gevestigd, toen op 30 Juni 1947 een van mijn leerlingen in school kwam met een bijna volwassen rups, die op 5 Juli verpopte. Ik kon pas later zelf op onderzoek uitgaan en nam in de tweede helft van Juli van de gewone vindplaatsen aan de Rijn, een 50-tal, meest bijna volwassen rupsen, mee naar huis, waarvan ik 46 poppen kreeg.

22 Augustus kwam de eerste vlinder van de tweede generatie uit. Tot 28 Sept. kreeg ik er 32, dat is 70 %. 14 poppen bleven liggen, die in 1948 alle uit kwamen. In andere jaren kwamen er in de herfst meestal ook enkele exx. uit, maar nooit zo'n hoog percentage. Dat is blijkbaar de invloed geweest van de warme zomer.

Lempke vermeldt in zijn *Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera II*, op pag. 257, twee generaties, de laatste van eind Aug. tot begin October. Hij bedoelt hier wel de vlinder. Hofmann-Spuler zegt, dat de rups leeft van Juni tot October. Voor 't Zuiden kunnen het de rupsen van de 2e gen. zijn, die tot in October gevonden worden.

Omdat er van mijn poppen, die vrij buiten stonden, in Augustus reeds zo'n groot aantal uitgekomen was, en 't zomerweer aanhield, leek het me niet onmogelijk, dat ook hier een tweede gen. van de rups zou verschijnen. Allerlei bezigheden verhinderden me echter, er in die tijd op uit te gaan. Daarom vroeg ik op 15 Sept. aan een paar leerlingen van me, die met de *euphorbiae*-vindplaatsen goed bekend waren, eens uit te kijken of er ook nog rupsen te vinden waren.

Daar was ik evenwel iets begonnen! Nog diezelfde avond werden me de eerste gebracht, maar de volgende dag wist ik er geen raad meer mee. In grote cartonnen dozen werden ze aan mijn woning afgeleverd: heel kleine en nagenoeg volwassene. Ik schatte op de avond van 16 Sept. het aantal op 4 à 500! Als ik er nog meer nodig had, wilden ze er nog wel meer brengen! Er waren d'r genoeg.