

WAARNEMINGEN OVER EEN SCHUIMCICADE.

In den negenden jaargang van dit tijdschrift deelde L(EEFMANS) enkele waarnemingen mede inzake het drinken van vlinders. Hij zag, hoe eenige exemplaren van *Papilio arjuna* HORSF. onder het drinken voortdurend heldere vochtdruppels loosden (35-40 druppels per minuut). Een exemplaar bleef zelfs „ononderbroken 20 minuten lang zijn spijsverteringskanaal doorspoelen!” Een dergelijk verschijnsel kon ik onlangs observeeren bij de cicade, waarvan LEEFMANS zoo vriendelijk was mij den wetenschappelijken naam als *Cosmocarta dichroa* HAGENB. op te geven en waarvan een door den inlandschen teekenaar DJAAFAR gemaakte tekening (fig. 1) deze kleine mededeeling illustreert. Op gevaar af misschien bekende feiten weer te geven, wil ik hier toch even in 't kort mijn eigen waarnemingen mededeelen.

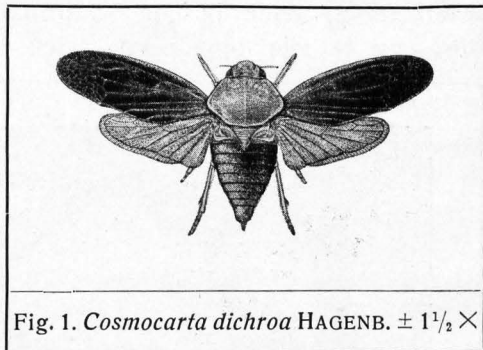


Fig. 1. *Cosmocarta dichroa* HAGENB. $\pm 1\frac{1}{2} \times$



Fig. 2. Schuimnest van de larve op een blad van *Ficus leucantatoma*.

De bewuste cicade dan—een zoogenaamde schuimcicade—maakt haar larve-stadium door in een schuimnest (fig. 2), een uitscheidingsproduct van de larve; dergelijke kleverige schuimnestjes van *Philaenus spumarius* betitelden we in Holland met den naam „Koekoekspog”. Ik vond ze onlangs op de takken en bladeren van een awar-awar struikje (*Ficus leucantatoma*); op de overige planten in de buurt trof ik echter geen enkel schuimnestje aan. Tal van volwassen dieren hadden de schuimnesten reeds verlaten en zich met hun zuigsnuut diep in de weeke internodiën van de stengels van het awar-awar struikje vastgezogen en wel in een zeer bepaalde positie, namelijk steeds met den kop omlaag en met het achterlijf omhoog gekeerd (dus steeds met den kop naar de hoofdas van de plant gericht, vgl. fig. 3.). Werd het takje, waarop ze zaten, geschud, dan verdwenen ze plotseling met een flinken sprong. Ik kon ze echter met eenige omzichtigheid rustig van nabij observeeren en zag toen, hoe de diertjes telkens met kracht en met zeer korte tusschenpoozen uit het achterlijf een klein, helder vochtdruppeltje eenige centimeters hoog de lucht inspoten. Zoo leken het net miniatuurfonteinnetjes. Ik telde ongeveer 60-70 druppeltjes per halve minuut. Alle exemplaren, die ik kon waarnemen (een tiental), vertoonden zonder mankeeren het verschijnsel, ofschoon de een harder en met grooter of kleiner tusschenpoozen spoot dan de ander. Een exemplaar heb ik

meer in het bijzonder nagegaan. Dit individu, zooals de meeste gezeten in een bladoksel, heeft ononderbroken van kwart voor twaalf 's morgens tot zes uur 's middags gezogen en gespoten! Om het uur ging ik na of de vochtloozing ook verminderd was dan wel geheel opgehouden had. Maar zulks bleek niet het geval; om 6 uur 's middags (laatste waarneming) telde ik nog 62 druppeltjes per halve minuut. Eenige zuigende exemplaren, die — na te zijn opgejaagd — zich op de bladeren en de stengels van *Sanchezia nobilis*

HOOK. hadden neergezet, vertoonden daarna niet langer het verschijnsel; even min de twee andere, die op een awar-awar blad waren gaan zitten; ik kon echter niet goed zien of ze al dan niet zogen.

Het is begrijpelijk, dat deze insecten, die van plantensappen leven, relatief zeer groote hoeveelheden daarvan moeten opzuigen, als men bedenkt, dat de daarin opgeloste voedingsstoffen (koolhydraten, eiwitten) in minimale concentratie voorhanden zijn. De koolhydraten en eiwitstoffen worden door den darm geabsorbeerd, maar het overvloedige „water” moet natuurlijk weer uit het lichaam verwijderd worden. Dit „water” is dus eigenlijk precies hetzelfde als wat men onder „honingdauw” — de vloeibare uitwerpselen van bladluizen — verstaat.



Fig. 3. Zuigende cicade op stengel van *Ficus leucantatoma*.

Voor de eigenaardige positie (kop omlaag), waarin deze cicade pleegt te zuigen (en vocht te loozen) deed de Heer VAN HEURN mij een zeer aannemelijke verklaring aan de hand. Als larve namelijk moet deze schuimcicade wel in deze bepaalde houding zuigen, omdat anders het geloosde vocht, waaruit de larve juist het schuimnest fabriceert, eenvoudig verloren zou gaan in plaats van over het lichaam te vloeien. Dit larvale instinct nu blijft in het volwassen insect nog nawerken. Het zou daarom wel aardig zijn eens na te gaan in welke houding naverwante vormen zuigen, die geen schuimnest maken.

J. C. V. D. MEER MOHR.

Door den Heer C. VAN ZIJP werd mij in 1920 op deze cicade en haar eigenaardige gewoonten gewezen. De cicade werd tijdens mijn verlof naar Holland meegenomen en daar door Dr. MAC GILLAVRY te Amsterdam gedetermineerd.

S. LEEFMANS.

EEN MERKWAARDIG ZEE-„PLANTJE”.

Wie wel eens op Billiton is geweest, zal zeker getroffen zijn door de verrukkelijke stranden, die daar gevonden worden. Mooi licht zand bij klaar water en groote uitgestrekthe-den zachte glooiing noodigen U uit tot pootje-baden en ook wel meer dan de „pootjes” alleen.