

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.

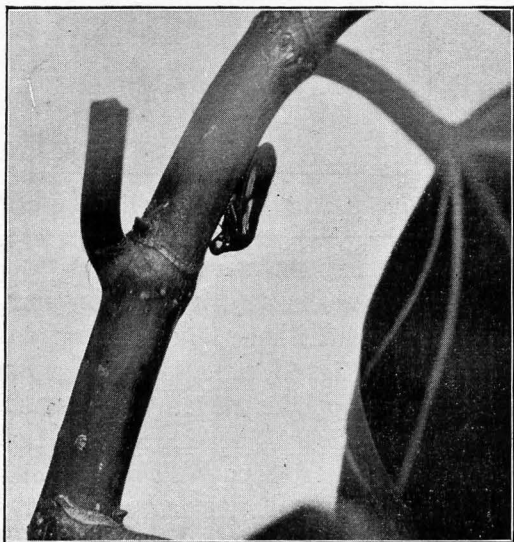


Fig. 3. Zuigende cicade op stengel van *Ficus leucantatoma*.

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.

Zoo'n strand is te vinden o.a. in de nabijheid van Tandjong Samak, ongeveer een half uur gaans van Manggar Boeroeng Mandie, mijn geliefkoosd plekje.

Het water is er zoo helder, dat vooral bij stil weer heel wat te zien is op den zandbodem. Allerlei schelpdieren en krabbensoorten zijn daar dan, de laatste vooral, in hun dagelijksche doen zoo aardig, dat ge onwillekeurig Uw aandacht op deze diertjes concentreert uit pure nieuwsgierigheid, misschien ook wel weetgierigheid.

Zoo lette ik op een zekeren dag op de kleine strandbewoners, tot mijn aandacht werd getrokken door een aardig boompje, gelijkende op een boomvaren in het klein. De kleur was donkerbruin op zwart af en de vorm vol bevalligheid, terwijl de bladstelen met hunne pluimen, waarvan ik er, meen ik, acht telde, zachtjes met het water heen en weer wuifden.

Het „plantje” was ongeveer een decimeter hoog en stond op een stuk haaievin, dat er neergeworpen was. Na eenigen tijd van beschouwing begon ik met mezelf te redeneeren, en vroeg me af wat het toch voor een „plantje” zou kunnen zijn, dat zich zoo snel kon ontwikkelen, want den vorigen dag stond het er nog niet. Dat kon ik vaststellen, omdat het juist de plek was, waar de visschers met hunne vlerkprauwtjes dagelijks uitvoeren en landen en waar ik ook ongeveer in zee stapte. Met de hand aanraken durfde ik niet uit vrees voor mogelijke jeuk of prikken; dus nam ik een stokje en beroerde een der bladpluimen. Onmiddellijk bewoog zij opwaarts, alsof zij geschrokken was van de aanraking. De beweging was sneller dan bij het kruidje-roer-me-niet, terwijl de bladpluimen zich niet sloten, doch langzaam haar vorige plaats hernamen. Herhalingen der aanraking hadden telkens hetzelfde gevolg.

Wat kon het toch wel wezen, dacht ik. Een zee-roer-me-niet? maar dan toch wel met sterkere reacties en niet zoo verlegen als haar zusje op het land, die haar verlegen-angstige houding veel langer houdt. En waar zaten de jonge blaadjes dan wel. Een plant, die zoo snel groeit, heeft toch altijd een flinke voorraad daarvan aan haar top. En waar hadden de afgevallen bladeren dan toch wel aan gezeten, want het stammetje was glad en vertoonde er geen sporen van. Aan den top was slechts een kruin met eenige korte sprieten. Zou zij aan haar top ook gevoelig zijn? Ik zocht een klein schelpje en liet dit juist op de kruin vallen en zie, eenige bladpluimen rolden zich op en bedekten het schelpje, dat daardoor onzichtbaar werd.

Het spijt me nu, dat ik toen, — pas van de schoolbanken, — nog niet diep genoeg in mijn onderzoek ging. Evenwel kreeg ik den indruk, dat dit geen gewoon plantje was, doch dat het organisme zich wel degelijk bewust was van het toegeworpen voorwerp, en dat het schelpje een welkom hapje was.

Ik had toen al gehoord van planten, die dieren aten. Maar die snelle groei en die snelle bewegingen vond ik toch al bijzonder. En dan, wat deed zij op die haaievin te groeien? Deze vin was nog zoo goed als versch, hoogstens in het begin van ontbinding, omdat hier en daar het weefsel los had gelaten en als dotjes watten of als lapjes er nog aan hingen.

Ik begon het wortelstelsel te bekijken. Er was heusch sprake van wortels en goed ontwikkelde ook, maar wel wat kort en schijnbaar doorgedrongen in de weefsels van die vin en ten getale van ook ongeveer acht stuks.

Ik wilde zien hoe diep die wortels wel in die vin zaten en peuterde er eerst een paar, later meer los, wat eenige moeite kostte. Ze zaten wonderlijk stevig aan de vin en waren niet of slechts een weinig langer dan te voren zichtbaar. Dus was er geen sprake van groei *in* doch wel van vastklemmen *om* de haaievin.

Eenmaal bezig maakte ik alle wortels los en o, verrassing, daar kwam beweging in het „plantje”. Twee aan twee rolden de bladpluimen zich op in den vorm van jonge varenbladeren om uitgeslagen en uitgebogen te worden, daarna weer opgerold, enz. Weg zwom het „plantje”. Ik volgde het nog een tijd, had het wat graag willen meenemen, doch was bang het aan te raken met de hand of het te beschadigen met stokjes, terwijl ik ook niets had of kon vinden, waarin ik het zou kunnen bergen.

Wat me duidelijk werd, was, dat ik met een diertje te maken had in plantenvorm.

Waar de mond zat, weet ik nu nog niet, maar wel was ik indertijd ervan overtuigd, dat deze aan den top moest zitten.

Ten slotte vergat ik het diertje een „tot weerziens” toe te roepen, zoodat ik al heel weinig kans zal hebben het weer eens terug te zien, en dan om het niet weer te laten gaan.

Ik vergat zelfs me behoorlijk voor te stellen onder den naam, die mijn familie, d.w.z. mijn ooms en tantes mij vroeger gaven, namelijk

DODO

„De mislukte natuur-onderzoeker.”

NASCHRIFT.

De oplossing van dit raadseltje? Het is wel buiten twijfel, dat DODO hier met een *zeelelie* te doen had, waarover een en ander te vinden is op bladzij 168 van den vorigen jaargang van dit tijdschrift. De zeelies behoorren tot de stekelhuidigen of *echinodermen*, evenals de zeesterren, de slangsterren, de zee-egels en de zeekomkommers. Het grondgetal is bij al deze dieren in den regel vijf en zoo zal het aantal 8, dat hier boven eenige malen uit de herinnering wordt aangehaald, wel 10 moeten zijn. DODO had deze zeelelie gerust kunnen aanraken, zij doen heel geen kwaad. Op de koraalriffen vindt men ze nogal eens, met de worteltjes een punt van een koraal omklemmend. Op den bodem van diepere zeeën komen ook soorten voor, die op een langen steel zitten en zich niet vrij kunnen bewegen. De mond zit in het midden van de bovenzijde. In voorhistorische tijden moeten de zeelies zeer algemeen geweest zijn, in groot aantal vindt men haar versteende overblijfselen. Zij zijn echter grootendeels uitgestorven.

DR. H. C. DELSMAN.

LALAB.

(Vervolg van bldz. 14.)

3. POLYPODIACEAE.

Gaan wij over tot de *Polypodiaceae*, de reuzenfamilie, die meer dan driemaal zoo veel soorten telt als de zeven overige families der *Eufilicineae* samen. Hoe overweldigend dus haar vormenrijkdom moet zijn, begrijpt een ieder, ook zonder nader betoog. Doorgaans kan een varen er zoo gek niet uitzien, of zij behoort tot de *Polypodiaceae*. Systematisch is zij van de overige varenfamilies daardoor onderscheiden, dat de ring van verdikte cellen, die het sporangium omgeeft, niet volkomen gesloten is, doch aan den voet door het steeltje wordt onderbroken. Gelukkig is in de meeste gevallen dit microscopisch kenmerk voor den leek overbodig, want houden wij slechts eenige hoofdtypen der verschillende families in het oog, dan zullen wij, na wat ondervinding, vrij gemakkelijk de *Polypodiaceae* van de overige varens weten te onderkennen. Reeds haalden wij verschillende voorbeelden aan van niet tot deze familie behorende varens. Enkele andere zijn: