

EEN VUURVRETER.

Eigenlijk was het een vuurvreetster, want een der hoofd „personen” van dit praatje is een groot vraatzuchtig wijfje van een groene *Mantis* of *Bidsprinkhaan*-soort.

De zaak zit zoo. Vlak bij mijne vroegere woonplaats in Oost-Java kwamen in den regentijd groote hoeveelheden glimwormpjes voor, die 's avonds bij honderden boven de kleine waterloopjes dansen. Elk kent die aardige kevertjes wel, die meestal tot het geslacht *Luciola* behooren. In West- en Midden-Java komen ze trouwens ook voor. Deze levende lampjes werken met intermitterend licht; de lichtende organen bevinden zich in de laatste ringen van het achterlijf.

Over het sprookjesachtig tafereeltje dat een massa-meeting van die torretjes biedt, zal ik het eens een anderen keer hebben, wanneer ik in de gelegenheid geweest zal zijn om de levenswijze na te gaan. Laat ik nu volstaan met iets mede te deelen dat de beteekenis juist van dat merkwaardige lichten raakt.

Over dat laatste is namelijk al heel wat geschreven. Men heeft vermoed, dat het dient om de beide sexen tezamen te brengen. Zij vliegen in het donker en om hunne teedere samenkomsten mogelijk te maken, zouden de lichtjes de rol van seinen vervullen. Maar nu is het grappige, dat bij sommige soorten ook de larven en zelfs de eieren licht geven. Het nut daarvan is niet gemakkelijk na te gaan. Alleen zou het mogelijk zijn, dat de lichtende stof al bij de eieren en larven aanwezig is, doch de beteekenis van het lichten pas bij het imago aanvangt. Dat de eieren en larven lichten, behoeft dus voor de verklaring van het lichten zooals boven vermeld werd, geen bezwaar uit te maken.

Intusschen is er nog wel eens een andere mogelijkheid geopperd, namelijk dat het lichten een soort van schrikaanjaging zou zijn, iets wat men een variatie zou kunnen noemen op het begrip van *schuwkleur*. POULTON en vele anderen hebben over dit onderwerp geschreven, dat tot de reeks van merkwaardige verschijnselen behoort, die men onder den naam *mimicry* samenvat. POULTON noemt b. v. schuwkleuren, de fel geel met zwarte kleuren van wespen, van onaangenaam smakende vlinders en bontgekleurde kevers. Die schuwkleur zou beteekenen: „raak me niet aan, want ik ben gevaarlijk of ik smaak niet lekker”. In hoeverre de theorie opgaat, zullen we hier in het midden laten. Wat het lichten der glimwormpjes betreft, zou men behalve daarin een lokmiddel voor de sexen te zien, ook tot de meening kunnen komen dat het afschrikkend zou kunnen werken op de vijanden van het glimwormpje. Hieromtrent nu heb ik de volgende waarneming gedaan.

Bij het bovenvermelde *Mantidenwijfje* bracht ik 's avonds een aantal dapper lichtende *Luciola*'s. De kooi werd daarop in het donker gebracht, zoodat het lichten der kevertjes tot zijn recht kwam. Zoodra naderde een der groene lichtjes nu het *Mantiswijfje*, of zij draaide haar, bij deze dieren zoo merkwaardig gemakkelijk beweegbaren kop in de richting van het levende lichtje. Bang was ze er blijkbaar in het geheel niet voor, want zoodra ze meende dat het binnen het bereik van haar geweldige vangpooten was, greep ze er naar. De eerste greep was mis. Naloopen doet zoo'n *Mantide* haar prooi niet licht. Hun jachtmethode is, voorzoover ik tot nu heb waargenomen, doodstil ergens te gaan zitten en dan maar af te wachten tot er wat in de buurt komt.

Deze methode bracht ook het onversaagde *Mantiswijfje* in practijk. Lang duurde het niet of er kwam weer een lichtkevertje in de buurt. Thans mikte de gulzige groengerokte beter en nu was er een lichtkevertje geklemd tusschen de vreeselijke gedoornde vangpooten. Onmiddellijk ging het lichtje uit. Het *Mantiswijfje* had evenwel geen licht bij haar maal

noodig. Ze ving aan het kevertje op te vreten, bij den kop te beginnen. Na eenige minuten was ze al tot de laatste ringen gevorderd, doch toen ze die aanbeet, begonnen ze opnieuw sterk te lichten, en ze bleven lichten, totdat het laatste lichtende brokje in den mond van het *Mantiswifje* verdwenen was. Zelfs toen was het niet direct uit, maar werd het voorste deel van den slokdarm van de *Mantide* van binnen uit geillumineerd, zoodat het licht zelfs door den thorax heen scheen. De *Mantide* stoorde zich aan dit verschijnsel in het geheel niet, evenmin als zij dit bij een tweede, op gelijke wijze verloopende proef deed; ze liet zich dus door het lichten volstrekt geen schrik aanjagen. Ten opzichte van deze *Mantiden* is het lichten dus niet als een bescherming te beschouwen. Het is echter mogelijk dat kikkers en padden er wel een afkeer van hebben. Ook hiermede heb ik een proefje genomen dat evenwel te kort heeft geduurd om er een conclusie uit te trekken. Misschien dat een der lezers lust en gelegenheid heeft in dezen nog proeven te nemen. Ik kan dat zeer aanraden.

Dat de ringen van het gevangen en opgevreten kevertje, toen de *Mantis* ze aanvat, weer begonnen te lichten, kan worden verklaard door toetreding van versche zuurstof. Het lichten wordt voor een oxydatieproces gehouden, waarbij zuurstof dus een rol speelt. Het intermitterend lichten kan met het rythmisch ademhalen in verband worden gebracht en het willekeurig doen ophouden van het lichten, zou door afsluiting van zuurstofaanvoer verklaard kunnen worden.

Ik zette hierboven „een vuurvreter” maar dat moet zijn een lichtvreter, want de lichtende organen van de glimwormpjes stralen slechts zeer weinig warmte uit. Haar mond heeft de *Mantide* dus niet gebrand.

S. L.

NOG EENS HET SLANGENBLAD.

Het artikel over het slangenblad van de hand van den Heer BACKER (zie II^e Jaargang, afl. 11 en 12 en III^e Jaargang, afl. 1), bracht mij een tocht in herinnering, die ik nu juist vier jaar geleden, (Januari 1911) maakte in 't bergland van Pekalongan.

Ik bracht toen eenige dagen door in de gouvernements Passangrahan te Lebak-barang, in 't onderdistrict van dien zelfden naam.

Behalve verschillende zeldzame orchideeën en twee soorten van de bekende bekerplanten, (*Nepentes*), vond ik aan een wegrand op een hoogte van ± 2000 voet een exemplaar van bovengenoemde plantensoort.

Mijn aantekeningen over dezen tocht nog eens opzoekend, en naslaand, vond ik een indertijd door mij naar 't gevonden exemplaar gemaakte schetsteekening, die ik hier onder laat volgen:

Ik doopte de plant, waarvan me indertijd de naam onbekend was naar de gelijkenis met een Hollandsche bekende „Aronskelk”, een plant waarmee ze overigens zeer verwant is.

Ik zocht na 't verschijnen van het artikel van den Heer BACKER met behulp van de daarin voorkomende tabel de plant te determineeren, iets, wat zeer gemakkelijk kon geschieden, omdat ik vroeger alle afmetingen nauwkeurig had opgemeten en genoteerd. Het is me echter niet mogen gelukken de plant tot een van de vier beschreven soorten