

De meeldraden staan in een krans op de bloembodem, aan de voet van de kroonbladeren; ze bestaan uit een draadvormige helmdraad en een kleine helmknop. Tijdens het rijpen van de vruchten vallen deze knoppen af en tenslotte blijven de helmdraden als een krans van stijve borstels over (zie figuur 3b). Binnen de meeldraden is het bloemdek zuilvormig en daarop zitten de stampers ingeplant, waartussen borstelvormige haren staan. Het aantal stampers is niet bij alle bloemen gelijk, 10 — 15 is het meest voorkomende getal; de stampers zijn min of meer peervormig met een korte stijl en stempel.

De bevruchte stampers groeien uit tot los van elkaar blijvende ovale vlezige vruchtjes, elk met een zaad. De vruchtwand is donker oranje-rood en zeer zoet, het zaad is plat, licht-bruin, min of meer boonvormig met een tekening van groeven op de oppervlakte (zie figuur 3c). De kelkbladeren sluiten zich na de bloei weer dicht om de andere bloemdelen, en alleen aan de opzwellings aan de basis merkt men, dat de vrucht aan het rijpen is (zie figuur 3a). Maar tenslotte slaat de kelk geheel terug, wanneer de vruchtjes rijp zijn worden; dan ziet de uitgebloeide bloem eruit, als in figuur 3b is afgebeeld. De kelk is dan als een rokje om de bloemsteel teruggeslagen, zodat de stekels geheel verborgen zijn, de helmdraden zijn in een krans rondom de voet van de zuil geplaatst, die de vruchtjes draagt, deze staan dan geheel vrij boven alles uit en vallen gemakkelijk in het oog. Geen enkele gave rijpe vrucht heb ik kunnen vinden, de meesten waren van al hun vruchtjes beroofd. Waarschijnlijk worden deze door vogels en misschien ook door muizen gezocht en gegeten. Verschillende vogels, die vruchten van bergplanten eten, zoals de berglijster, de bergkoetilan en brilvogeltjes komen op de Kawi voor.

In het Herbarium te Buitenzorg bevindt zich ook materiaal van deze soort van de Himalaja afkomstig. Heel veel onderscheid met het Javaanse materiaal valt niet op te merken; de bladeren zijn wat dunner en volgens FOCKE, die het Javaanse materiaal als de variëteit *suffruticosa* van de soort afscheidt, zijn de zaden van de variëteit wat minder ruw van oppervlakte, dan die van de planten uit de Himalaja.



Fig. 3. *Rubus calycinus*.
a. Jonge vrucht, nadat de kelk van voren is weggenomen —
b. Rijpe vrucht met teruggeslagen kelk — **c.** Zaad (**a** en **b** op nat. grootte, **c** 5× vergroot).

D. v. L.

POLIEPEN OF HYDRIDAE

Uit een der vijvers van 's Lands Plantentuin waren met waterplanten, die ter onderzoek apart gezet waren in een glazen bak met water, eenige poliepjes meegekomen. Deze hadden zich van de waterplanten losgemaakt en zich op den wand van het glas vastgezet.

Deze zoetwater-poliepjes zijn kleine diertjes van een doorschijnende licht rose tot witte kleur en van zeer eenvoudigen bouw (zie fig. 1), slechts bestaande uit een lang uitgerekten buisvormigen zak met een krans van vangarmen rondom den toegang tot dezen zak. De opening midden tusschen de vangarmen wordt „mond” genoemd, hoewel er van een eigenlijk darmkanaal geen sprake is, en hoewel de

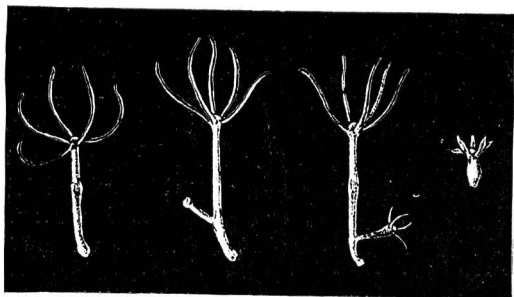


Fig. 1. *Pelmatohydra javanica* in uitgetrokken en samengetrokken toestand ($\times 4$).

voedselresten ook weer door dezen „mond” naar buiten komen. Aan den tegenovergestelden kant van den buisvormigen zak bevindt zich een hechtschijf, waarmee het dier zich kan, vastzetten. De buitenwand van den zak en van de armen zijn met netelorganen bezet, die kleine kreeftjes, welke met deze organen in aanraking komen, verlammen, waarna zij dan gemakkelijk door de vangarmen omwikkeld en naar den mond gebracht kunnen worden.

De netelorganen zijn kleine met een brandend vocht gevulde, blaasvormige zakjes, die zich bij aanraking plotseling samentrekken en het vocht door een langen draad, die te voren in de blaas opgerold lag, naar buiten spuiten (zie fig. 2).

Soms ziet men aan de *Hydra*'s knoppen ontstaan, gevormd als een uitstulping van den wand der buis, waarop dan ook weer tentakels ontstaan (zie fig. 1). Deze knoppen worden later aan de basis afgesnoerd en gedragen zich daarna als zelfstandige poliepen.

De soort, die we hier op Java van de familie der Hydridae gevonden hebben, werd naar PAUL SCHULZE te Rostock opgezonden en door hem als een nieuwe soort beschreven onder den naam van *Pelmatohydra javanica*. Bij het geslacht *Pelmatohydra* zet de holte, die als darmholte dienst doet, zich niet, zooals bij het geslacht *Hydra*, voort tot aan de hechtschijf, doch reikt slechts tot halverwege of tot $\frac{2}{3}$ van het poliepenlichaam. Het onderste deel fungeert als steel, waarop de eigenlijke *Hydra*, d.i. de zak met den krans van vangarmen, gedragen wordt.

Dat zoetwater-poliepen tot nu toe nog niet van den Archipel bekend waren, zal wel hiermede samenhangen, dat zij aan geconserveerd materiaal niet terug te vinden zijn. Ze trekken zich samen of lossen zich bij afsterven geheel op; slechts in levend materiaal zijn ze te vinden. Om poliepen te zien te krijgen, doet men het best eenige waterplanten in een glazen bak met water rustig te laten staan. Waren er poliepen op de waterplanten aanwezig, dan krijgen ze zoo de gelegenheid zich te strekken, terwijl ze dan veelal van zelf van de waterplanten loslaten en zich op den glaswand neerzetten. In een aquarium laten zij zich heel goed kweken mits men zorgt, dat het water over een groot oppervlak met de lucht in aanraking komt en men het aquarium niet in een gesloten kamer plaatst.

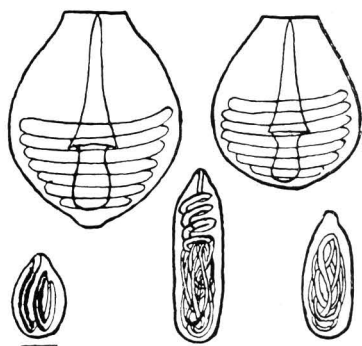


Fig. 2. „Soorten van netelorganen, die verspreid liggen op de armen en het lichaam der poliepen. De vormen van deze organen zijn van belang voor het bepalen der soort ($2000 \times$ vergr., naar SCHULZE).

Het is me gelukt op deze wijze een groote hoeveelheid poliepen in het aquarium bijeen te krijgen, die zich daar rustig door knopvorming vermenigvuldigden.

Behalve uit de vijvers van den Tuin te Buitenzorg, heb ik deze zelfde poliepen ook bij menigte gevonden in het kleine meer bij Lembang boven Bandoeng. Zeldzaam zijn ze naar het mij schijnt in het geheel niet, maar het kost eenige moeite om ze te zien te krijgen.

Om poliepen te konserveeren moet men ze in een kleine hoeveelheid water apart zetten, wachten tot ze zich gestrekt hebben en ze dan in formaline 40% laten vallen of met een verzadigde oplossing van lauwe sublimaat overgieten.

Een monografie van het geslacht *Hydra* is in 1917 verschenen van de hand van PAUL SCHULZE in het Archiv für Biontologie, Bd. IV, Heft 2: „Neue Beiträge zur einer Monografie der Gattung *Hydra*”. Dezelfde schrijver publiceerde ook over de geografische verspreiding van zoetwater-poliepen in de Zoöl. Anzeiger (Bb. LXXIV, 1927), waarin hij tevens de beschrijving geeft van bovengenoemde *Pelmatohydra javanica*.

ADRIANA G. VORSTMAN.

KORTE MEDEDEELINGEN

De Palembangse Anemoon (*Aphaenandra sumatrana* MIQ.) — Daar heeft dan toch eens eindelijk iemand den lezers van De Tropische Natuur attent gemaakt op dat mooie witte bloempje, dat zoo algemeen in de cultuurstreken van Sumatra voorkomt. We zijn het volkomen met den Heer DE VOOGD uit Palembang eens, dat het kleine kruipende kruid met zijn sneeuw witte bloempjes („flores nivei” zegt MIQUEL in zijn beschrijving) een bijzondere verschijning is tusschen de zoo monotone en dikwijls voor den gewonen natuurliefhebber zoo weinig fraaie flora van onze wegranden. Gelukkig kan ik hierbij voegen, dat naar mijn 10-jarige ervaring op Sumatra's Oostkust dit plantje zich hier vrij sterk uitbreidt.

Het is mij bij mijn komst op Sumatra t. o. v. *Aphaenandra* geheel gegaan als den Heer DE VOOGD. Ook ik was nog geen dag op Sumatra of dit aardige plantje viel me op en wel het eerst langs de geregeld gekapte parit-randen in de proefterreinen van het Deli Proefstation. De Heer LÖRZING, die toen nog het filiaal van 's Lands Plantentuin in Sibolangit beheerde en met wien ik weldra kennis maakte, kende het plantje al lang. Hoewel hij het tot de familie der Rubiaceën kon brengen, wist hij niet tot welk geslacht het behoorde. Later bracht de Heer VAN DER MEER MOHR voor mij alcoholmateriaal er van naar Buitenzorg, waar de systematici, toentertijd de H. H. BEUMÉE en BACKER, er als steeds zeer welwillend hun beste krachten aan besteedden. Tot ons aller genoegen bleek toen, dat het plantje de *Aphaenandra sumatrana* was, dat in 1856 naar materiaal van JUNGHUHN werd beschreven door MIQUEL, welke auteur in de geslachtsnaam het zeer weinig zichtbaar zijn der meeldraden heeft uitgedrukt. Ik moest dan ook beloven veel herbarium-materiaal zoowel als levende stekken er van in te zamelen. Deze laatste zijn keurig overgekomen en hebben een plaatsje gekregen in 's Lands Plantentuin, waar ze uitstekend groeiden.

Plantenliefhebbers op Sumatra kan ik aanraden dit aardige plantje eens te kweken. Voor randen van perken leent het zich uitstekend en ik zag het voor eenigen tijd op deze wijze geplant in den administrateurstuin op de onderneming Wampoe in Langkat. Ook voor ampelplantje is het



Fig. 1. *Aphaenandra sumatrana*. a. Bloeiend takje — b. Vergrootte bloem overlans doorsneden — c. Vrucht dragend takje — d. Rijpe vrucht dwars doorsneden.