

Wellicht is hier een analoog geval als bij *Anogramma leptophylla* LINK aanwezig, en zal het mogelijk kunnen zijn dit weinig opvallend, maar door zijn glanzend donkerbruine bladsteelen en kleine eivormige tot ronde blaadjes direct te herkennen varentje ook op Java te vinden als men er naar zoekt op de gunstige plaatsen, nl. op open, vrij droog, rotsig terrein tusschen steenen. Het zij daarom eveneens in de aandacht aanbevolen!

Pasoeroean, Maart 1933.

O. POSTHUMUS.

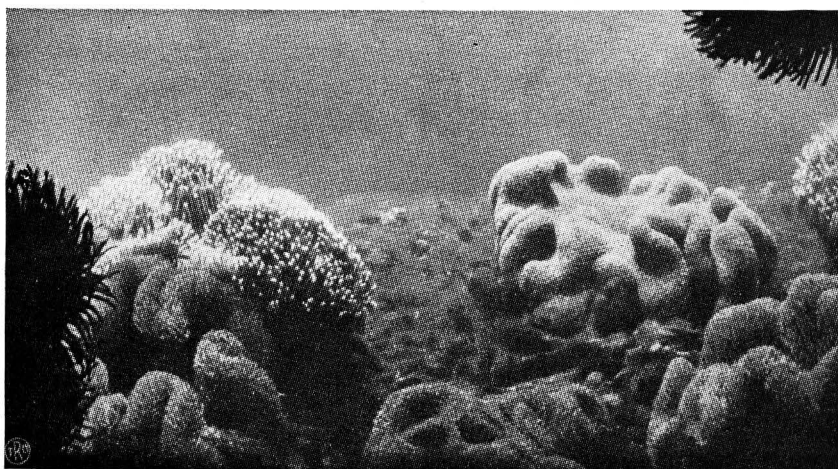
ANEMOONVISCHJES

(bij onze plaat)

Ieder, die een beetje belang stelt in visschen en aquariums, kent tegenwoordig het oranjevischje, waarover ik in jaargang 1922 van dit tijdschrift (blz. 169) voor het eerst iets verteld heb. Men kan ze niet alleen geregeld in het Aquarium op

Pasar Ikan bewonderen, maar zelfs enkele der tegenwoordig zoo talrijke particuliere liefhebbers is het gelukt, deze vischjes in gevangenschap te houden, gelijk b.v. op den laatsten Pasar Gambir te Batavia bleek.

Op de koraalriffen vindt men ze onafscheidelijk tezamen met de groote anemonen van het geslacht *Stoichactis* (fig.), waarmee ze een bondgenootschap hebben aangegaan en die ze blijkbaar als hun tehuis



Vóór, links en rechts: de anemoon bewoond door het oranjevischje. Achter links: de anemoon bewoond door *A. akallopisus*. Achter rechts: de anemoon bewoond door *A. polymnus*. In het midden vóór: een koraal.

Boschma phot.

beschouwen en als hun „home” en „castle” tegen vreemde indringers verdedigen.

Kijken we echter wat langer op de koraalriffen rond, dan blijken er meer soorten van deze anemoonvischjes te zijn. Wij hebben ze op onze gekleurde plaat vereenigd. De in het midden afgebeelde, kleinste en minst bonte soort is in de Baai van Batavia wel de minst algemene. De andere vier zijn geen van alle zeldzaam te noemen, al zal het eigenlijke oranjevischje links boven, dat dan ook tot in zeer ondiep water leeft, ons gewoonlijk wel het eerst onder het oog komen.

In het hulp-aquarium op Onrust is ook het raadsel van de voortplanting dezer vischjes opgelost, waaromtrent ik, denkende aan het bittervoortje, dat zijn

eitjes in de zoetwatermossel afzet, in 1922 (blz. 172) vroeg: „Of misschien de anemoon er meer van weet?” De administrateur van Onrust, de heer STEINFURTH, ontdekte sindsdien, dat de eitjes werden afgezet niet op of in de anemoon, maar tegen den wand van het aquarium, vlak naast de anemoon. Zij worden door het mannetje bewaakt en „verpleegd”: gereinigd en door wuiven met de groote borstvinnen van versch water voorzien. Dit is geen uitzondering in de visschenwereld, het mannetje neemt daar vaak de zorg voor het nageslacht op zich. Na een week komen de jonge diertjes, aanvankelijk nog kleurloos en doorzichtig, uit.

Wie echter van dit alles meer wil weten, verwijzen wij naar het boek: „De Indische zeevisschen en zeevisscherij”, dat als nr. 6 onzer „Bibliotheek” op het eind van dit jaar verschijnen zal (zie achteromslag van deze aflevering) en waarin men ook de bij deze aflevering gevoegde gekleurde plaat, naast andere, zal terugvinden.

H. C. DELSMAN.

IETS OVER INSECTEN EN HARSSEN

(Vervolg)

2. Hars-inzamelende insecten. — Nadat in het voorgaande het een en ander verteld is over de herkomst en de winning van copal en damar, zullen we thans zien, hoe de betreffende harsen door sommige insecten worden verzameld en benut en welke merkwaardige biologische problemen zich daarbij voordoen. Het onderstaande heeft meer speciaal betrekking op het materiaal en de gegevens, welke uit West-Borneo werden verkregen.

HONIGBIJEN. — Onder de insecten, welke in nauw verband staan met harsen, mogen in de eerste plaats honigbijen van het geslacht *Trigona* genoemd worden. Het zijn sociale, angellooze bijtjes, welke nestelen in holle boomstammen, stamspletten, takgaffels, rotsspletten, echter ook tusschen bilikwanden onzer woningen, bamboe, bloempotten, enz. Aan de meeste der nesten valt allereerst de eigenaardige trechtervormige opening op, welke, blijkbaar om het binnendringen van ongewenschte gasten zooals mieren tegen te gaan, kleverig gehouden en voortdurend bewaakt wordt ('s nachts schijnen sommige soorten de nestopening te sluiten). Van de opening leidt een tunnel, waarvan de wanden eveneens kleverig zijn, naar de eigenlijke nestruimte. Hierin bevinden zich groote met honig gevulde cellen, de zg. honigpotjes, en de veel kleinere broedcellen. Ofschoon de nesten, welke op Java vaak in bloempotten en bamboe gevonden worden, meestal niet omkleed zijn, is dat gewoonlijk wel het geval bij de bijtjes, welke nestelen in holle boomen. Zoo'n nestbekleding bestaat evenals die van de galerijen en den tunnel uit een kleverig aanvoelende en donker gekleurde substantie, waarvan de herkomst en de samenstelling nog niet voldoende bekend zijn. Op Tapos (Pondok Gedeh) werd waargenomen, dat bijtjes van het geslacht *Trigona* de bladeren eener *Albizzia*-soort ijverig bezochten, mogelijk om daarop hars- of wasachtige afscheidingen voor bouw materiaal hunner nesten te verzamelen. Dat hiertoe ook ander materiaal niet wordt versmaad, werd opgemerkt te Buitenzorg, waar de *Trigona*'s paraffine als bouwstof voor de broedcellen gebruikten en waar zelfs rupsenlijm in de nesten werd verwerkt.