

BIOLOGISCHE WAARNEMINGEN BIJ PANTAI TJERMIN

II. Wat de poekat ophaalt.

Als men het treft, dat er tijdens een wandeling langs het strand van Perbaoengan eenige Chineezzen bezig zijn met de poekat te visschen (fig. 1), moet men toch heusch even blijven wachten, tot ze het net ingehaald en de vangst op het strand uitgestort hebben. Zoodra dit gebeurd is, begint een der kerels het zootje te sorteeren (fig. 2) en we willen hem daarbij wel behulpzaam zijn, maar... op onze eigen manier!

Allereerst pikken we de krabben er uit. De kleine soorten



Fig. 1. Visschen met de poekat.



Fig. 2. De buit wordt gesorteerd.

hebben ternauwernood eenige marktwaarde en worden samen met het andere kleine grut (teri en garnaaltjes) van de hand gedaan. Toch zijn er onder die kleinere krabben-soorten enkele bij, die verdienen hier vermeld te worden. Het talrijkst is *Matuta victrix* vertegenwoordigd (fig. 3); het rugschild van deze, door de Maleiers hier ketam krèkot genoemde krab is olijfgroen, met talrijke fijne

roode puntjes als bezaaid, en aan weerskanten van een forschen stekel voorzien. Ofschoon bij *Matuta* het zwemvermogen uitstekend ontwikkeld is, doordat van alle

pooten (behalve van het voorste paar) de eindleden verbreed zijn, behoort dit geslacht toch niet tot de eigenlijke zwemkrabben of radjoengans. Geregeld kan men een ander, zeer merkwaardig krabbetje te zien krijgen. Het is *Dorippe facchino* (fig. 4) en dit schepsel is hierom zoo interessant, omdat het in symbiose leeft met een zee-anemoon. Het bruingrijze zeeanemoontje zit niet direct op het rugschild van de krab

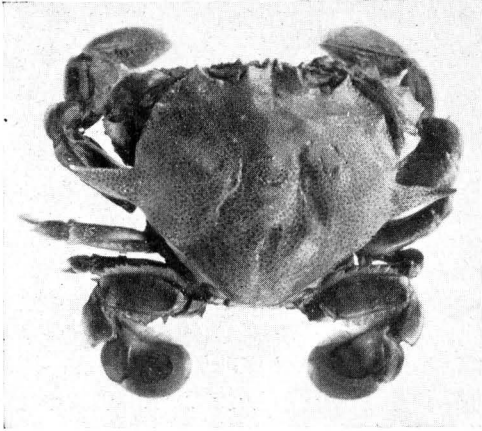


Fig. 3. *Matuta victrix*. 5/6 Nat. gr.

vast maar op een of andere platte schelp, welke door de krab steeds boven op haar rug wordt megedragen, waarheen ze zich ook begeeft ¹⁾. Een enkele keer heb ik de in fig. 5 afgebeelde krab aangetroffen, een Maiïde van grauwege kleur, vermoedelijk een *Doclea*-soort.

De met de poekat opgehaalde groote krabben-soorten, die als menscheijk consumptie-artikel wèl een aardig prijsje op den vischpassar weten te bedingen, zijn *Neptunus pelagicus* en *N. sanguinolentus*. Deze radjoengans zijn prachtig gekleurde en geteekende echte zwemkrabben; *sanguinolentus* valt onmiddellijk op door de 3 ronde, donker wijnroode of bruinviolette vlekken op het rugschild (zie fig. 2). Veel minder algemeen is de radjoengan karang, *Charybdis cruciata* ²⁾.

Ook de grootere garnalen, — soorten uit de geslachten *Peneus*, *Penaeopsis* en *Trachypeneus* —, die geschikt zijn voor directe menscheijke consumptie, worden apart uitgesorteerd. Meer belangstelling hebben we echter voor de sprinkhaankreeften, die intusschen tot een andere orde der schaaldieren behooren dan de echte kreeften. Deze sprinkhaankreeften (Mal.: oedang lipan; lipan = duizendpoot), waarvan er hier één, namelijk de bij Pantai Tjermin meest geziene *Squilla nepa*, is afgebeeld in fig. 6, hebben hun Hollandschen naam gekregen vanwege de oppervlakkige gelijkenis met een roof- of bidsprinkhaan; de Engelschen spreken dan ook van „locust-shrimp”, de Duitschers van „Heuschreckenkrebs”. Van *Squilla nepa*, die een lengte van 12 — 13 cm kan bereiken, worden de groote exemplaren eveneens door de kustbevolking gegeten.

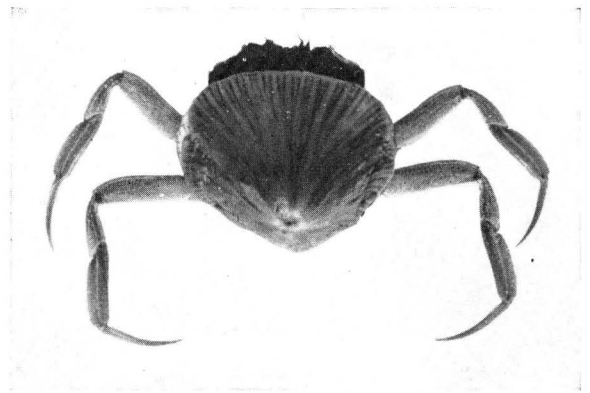


Fig. 4. *Dorippe facchino*. Nat. gr.

¹⁾ Nadere bijzonderheden over *Dorippe facchino* geeft DELSMAN op blz. 175-177 van den 14 den jaargang van De Tropische Natuur.

²⁾ Over radjoengans schreef DELSMAN een zeer lezenswaardig artikel in den 16den jaargang van dit tijdschrift. Daarin komen tevens afbeeldingen voor van de drie bovengenoemde soorten, waardoor het overbodig is deze krabben hier nog eens extra af te beelden. Ook kepitings (*Scylla serrata*) worden natuurlijk zoo nu en dan met de poekat opgehaald, maar de eigenlijke kepitingsvangst gebeurt op geheel andere wijze en zal in een later opstel beschreven worden.

Een zeer opvallende bewoner van het zanderige slik wordt af en toe ook door de poekat verschalkt, te weten: de belangkas, *Tachypleus gigas* (fig. 7). Als „degenkrab” of als *Limulus moluccanus* is de belangkas, die op Java's Noordkust mimi heet, den lezers ongetwijfeld beter bekend dan onder den juisten, hier opgegeven, wetenschappelijken naam. De eieren van dit dier worden door de kustbevolking gaarne genuttigd en vandaar dan ook, dat men de vrouwlijke exemplaren zoo nu en dan op de passars uitgestald ziet.¹⁾ Ofschoon de belangkas eenige overeenkomst vertoont met

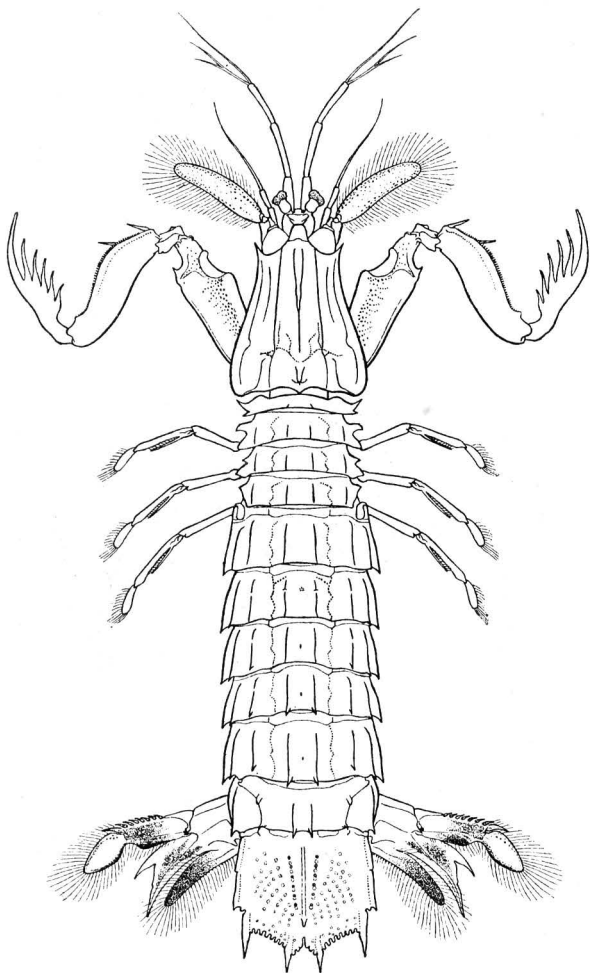


Fig. 6. Sprinkhaankreeft, *Squilla napa*. Nat. gr.

enkele weinige representanten na — geheel is uitgestorven.

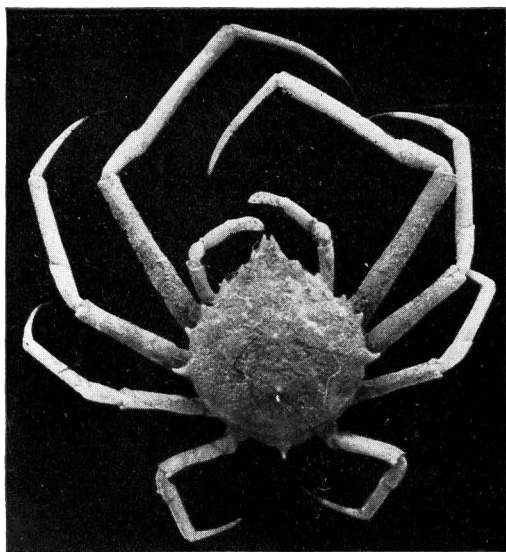


Fig. 5. *Doclea* sp. $\frac{5}{6}$ Nat. gr.

de schaaldieren, valt er in bepaalde opzichten toch weer meer verwantschap met de spinachtige dieren te constateeren. Ze behooren tot een oeroude groep van wezens, de *Merostomata*, welke groep thans—op

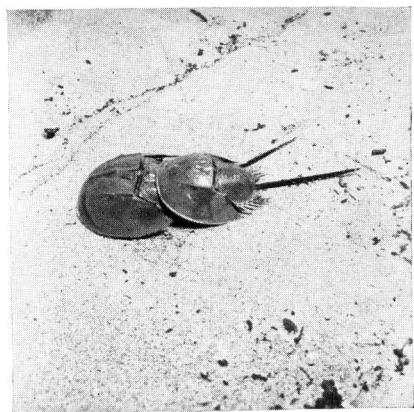


Fig. 7. Degenkrab, *Tachypleus gigas*. De degenkrab kan een lengte bereiken van 40 — 45 cm (het staartstuk — de degen — inbegrepen); men treft ze meestal in paren aan.

¹⁾ Dit zijn dan *Tachypleus*-wijfjes, die de eieren nog bij zich droegen, toen ze gevangen werden; naderhand worden de eieren in het zand begraven.

Van meer belang — in economisch opzicht althans — dan de krabben zijn de visschen ¹⁾. De kleine soorten als teri (*Stolephorus baganensis*) worden —

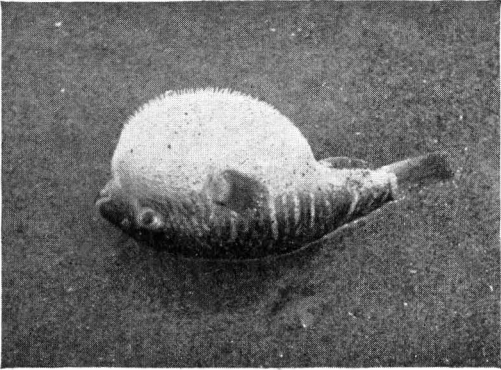


Fig. 8. Aangespoelde kogelvisch, *Tetrodon oblongus*.

(*Hemiramphus quoyi*) en de ikan todak (*Tylosurus strongylurus*), een verwant van de geepen. Zoowel bij de djoeloeng djoeloeng als bij de ikan todak is de bek snavelvormig verlengd, bij *Hemiramphus* echter alleen de onderkaak, bij *Tylosurus* onder- en bovenkaak. Bestaat een groot gedeelte van de vangst uit belanaks (*Mugil tade*), dan hebben de visschers niet te klagen, want de ikan belanak vindt op den passar gretig aftrek. Geregeld wordt met de poekat ook een aantal kogelvisschen, *Tetrodon oblongus*, buitgemaakt. Deze ikan boental is vergiftig en men schijnt ze uitsluitend als aas („oempan”) te gebruiken, o. a. voor de vangst van kepitingen. Het lichaam van de kogelvisch is niet met eigenlijke schubben doch met stekeltjes bezet. Ze kunnen zich geweldig opblazen en in dien toestand vindt men ze herhaaldelijk aangespoeld op het strand liggen (fig. 8). Op deze *Tetrodon* zit soms een eigenaardige parasiet vastgezogen (fig. 9), *Argulus indicus*, waarvan de verwantschap met onze waterlooien en roeipootkreeftjes nu juist niet zoo dadelijk in het oog springt.

Er worden bij Pantai Tjermin natuurlijk nog verschillende andere soorten van visschen met de poekat gevangen, doch het ligt allerm minst in de bedoeling

evenals de kleine garnalensoorten — gebruikt voor de bereiding van trassi en kroepoek of dienen als eenden- en varkensvoer. Van de grootere vischsoorten vermelden we hier in de eerste plaats *Scatophagus argus*, door de Oostkust-Maleiers kitang genoemd, een zijdelings afgeplatte visch, grijs met talrijke donkere oogvlekken (zie fig. 2). Een andere zijdelings afgeplatte visch is de bawal poetih (*Stromateus cinereus*). Van deze gewilde vischsoort bevinden zich meestentijds wel eenige jonge exemplaren onder de met de poekat opgehaalde buit. Zelden ontbreken er ook de kleine tongetjes (*Cynoglossus oligolepis*), de djoeloeng djoeloeng's

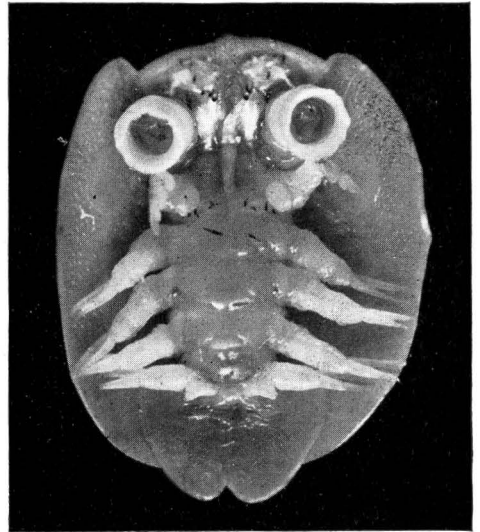


Fig. 9. *Argulus indicus*, parasiet op *Tetrodon* en andere visschen. Men lette op de krachtige zuignappen. 6.5× vergr.

¹⁾ De juiste benaming der visschen ben ik aan Dr HARDENBERG van het Laboratorium voor het Onderzoek der Zee te Batavia verschuldigd.

van dit opstel om die alle bij name te noemen; met behulp van het mooie boek van DELSMAN en HARDENBERG over Indische zeevisschen moet men liever zelf maar eens trachten er achter te komen.

Van de visschen naar de inktvisschen, il n'y a qu'un peu d'encre! Men krijgt zoowel de so(n)-tong's (*Sepia*) als de tjoemi tjoemi's (*Loligo*) te zien. En, wanneer het geluk dient, ook de eiersnoeren van deze dieren. Zoo'n eiersnoer van de son-tong lijkt net een tros kleine zwarte druiven; de eieren van de tjoemi tjoemi liggen in een eenigszins afgeplat, vingervormig, gelatineus kapsel, waarvan er een aantal aan een gemeen-

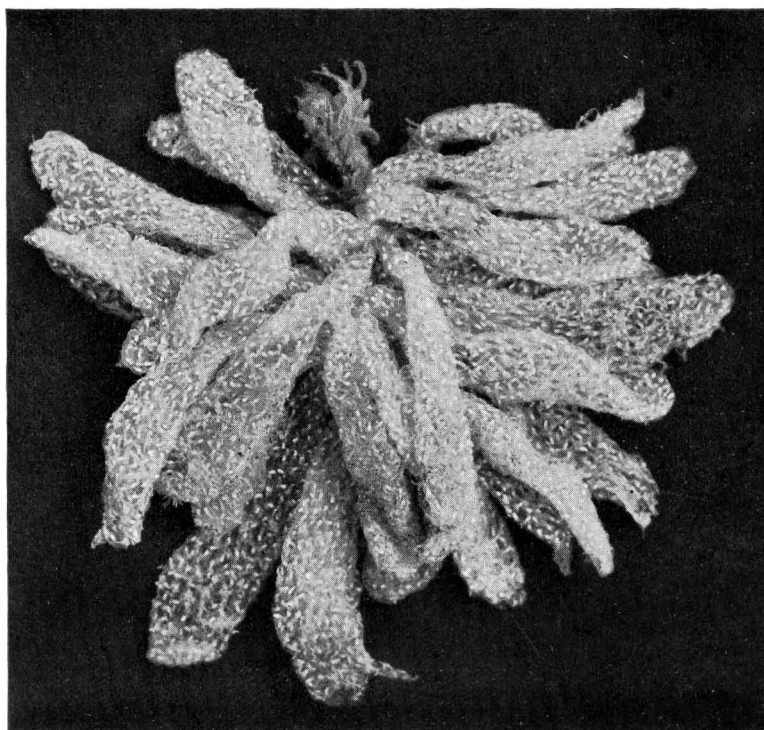


Fig. 10. Gedeelte van het eiersnoer van een tjoemi tjoemi, *Loligo* sp. Ongeveer nat. gr.



Fig. 11. *Astropecten*-kolonie; één individu blootgelegd.

schappelijke, taaie streng bevestigd zijn (fig. 10).

Het spreekt vanzelf, dat met de over den grond sleepende poekat ook verschillende vormen opgehaald worden, die in de allerbovenste laag der zand- en slikbanken leven en die over geen, of over een gering, eigen verplaatsingsvermogen beschikken; tevens brengt de poekat allerlei vreemde voorwerpen voor den dag, die — van elders afkomstig — hier door de getijstroomen zijn aangevoerd en gedeponeerd en waartoe bijv. ook de meeste in de eerste bijdrage beschreven eierlegsels van zeelakken gerekend moeten

worden. Ten slotte worden met de poekat ook enkele der grootere vormen van het plankton buitgemaakt. Tot deze laatste categorie behoren de kwalen. Het kan

gebeuren, dat de zak van de poekat keer op keer vrijwel niets dan kwalen bevat, hetgeen voor de visschers natuurlijk een strop beteekent. Voor ons levert die glibberige massa intusschen nog wel iets op, dat de aandacht waard is.

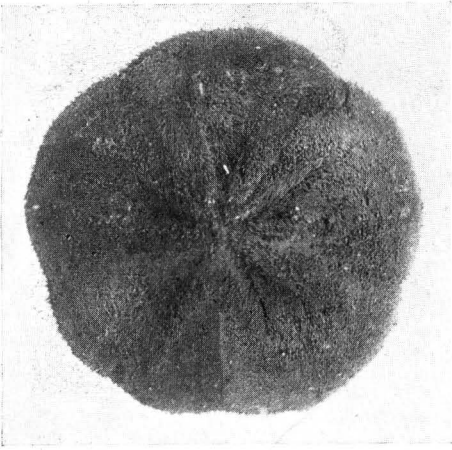


Fig. 12. Een „sand-dollar”, *Arachnoides placenta*. Nat. gr.

Zoo kennen we een groote kwalensoort, waarvoor de baders bij Pantai Tjermin een heilige angst aan den dag leggen. Op zulke Rhizostomiden vond ik herhaaldelijk kleine Ophiuriden of slangensterren zitten; sommige zitten buiten op de schijf van de kwal, andere tegen den binnenwand van het scherm en vaak ook kan men een aantal ineengestrongelde slangensterretjes (*Ophiothrix*? in de mondruimte van de kwal vinden. Ik weet heusch niet, of we hier met een echt geval van symbiose (beter nog: commensalisme) te maken hebben, in werkelijkheid zou de verhouding tusschen kwal en slangensterretjes weleens een minder ethisch karakter kunnen dragen. Ik kan momenteel alleen maar zeggen, dat ik de bedoelde kwalen soms zonder de slangensterretjes heb aangetroffen, doch het omkeerde heb ik nog nimmer meegemaakt.

Naar twee littorale vormen van Stekelhuidigen zal men nooit tevergeefs onder het met de poekat opgehaalde materiaal be-



Fig. 13. Kruisporen van *Arachnoides placenta* op het slik.

hoeven te zoeken; de eene is een zeester, een *Astropecten*-soort (fig. 11), en direct als zoodanig door den leek te herkennen, de andere is een zeeegel, *Arachnoides placenta* (fig. 12), maar een zoo buitengewoon platte, dat men zich verwonderd afvraagt, waar dat schepsel zijn buikje gelaten heeft. Bij laag water zien we op het slik tusschen en over de „ripplemarks” heen de talrijke kruip-



Fig. 14. Zeelelie. Bijna nat. gr.

sporen van *A. placenta* (fig. 13). Op bepaalde plekken vormen deze „sand dollars” — de „pannekoeken en zeerealen” van RUMPHIUS —, volkrijke kolonies; zoo telde ik op een dergelijke plek eens niet minder dan 441 exemplaren op 1 m²! De *Astropecten*-kolonies (verg. fig. 11) zijn uiteraard lang niet zoo volkrijk. Een andere platte zeeegel, een *Echinodiscus*-soort, grooter dan *A. placenta*, komt ook bij Pantai Tjermin voor, is er echter veel zeldzamer; dit kan ik echter ook mis hebben, want het zou best kunnen zijn, dat deze *Echinodiscus* op wat grooter diepte net zoo talrijk

is als *A. placenta*. Van deze is de *Echinodiscus* direct te onderscheiden, doordat de schijf in haar breedste gedeelte 2 in radiaire richting uitgerekte gaten vertoont.

Tot de zeldzaamheden onder de buit van de poekat behoort een zeer sierlijk, half pelagisch half benthonisch levend wezentje, de in fig. 14 afgebeelde zeelolie uit het geslacht *Antedon* of *Actinometra*. Zoo nu en dan brengt de poekat ook tamelijk donker gekleurde dan wel vuilwitte, eenigszins langgerekt-knolvormige voorwerpen voor den dag, waarvan de verwantschap met de Stekelhuidigen ons op het eerste gezicht ten eenenmale ontgaat. Ze zien er weinig aesthetisch uit deze tripangs, want dat zijn ze, al weet ik er de juiste wetenschappelijke namen nog niet van.

Het in fig. 15 afgebeelde voorwerp doet ook wel wat aan een tripang denken; het is echter een kolonie van koraaldieren, een zogenaaemde Pennatulide (*Cavernularia*?, *Sarcophytum*?). Tot de koraaldieren behooren voorts



Fig. 16. Akar bahar. Verkl.

de stukjes akar bahar (*Plexaura*?), die bijwijlen met de poekat opgehaald worden (fig. 16). Soms zijn de takjes nog frisch en dan blijken ze door een lichtroode, vleezige substantie omgeven te zijn – de eigenlijke koraaldieren. Als men deze substantie met een mesje wegschrapt, blijft er een zwart gekleurd as-skelet over; dat is

dan de echte akar bahar. Soms brengt de poekat voorwerpen mee, die de Maleiers *bawang la oet* noemen en inderdaad is die naam niet slecht gekozen, gezien de conditie waarin deze dieren – in feite bruinachtig gekleurde zeeanemonen –

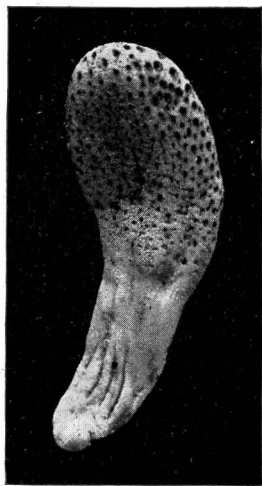


Fig. 15. Een Pennatulide, welke nogal eens bij P. Tjermin gevonden wordt.
5/7 Nat. gr.

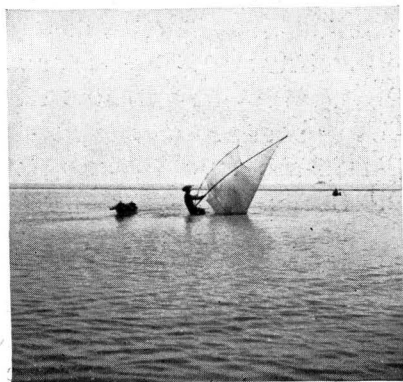


Fig. 17. Visschen met de langgei.

voor den dag plegen te komen. Zoo nu en dan vinden we ook stukken van sponzen (*Chalina*, *Isodyctia*), maar het is zelfs in deze tijden, waar iedereen tracht te bezui-

nigen, heusch niet aan te raden die bruingele brokken mee naar huis te nemen, ten-einde ze als badspons te gaan gebruiken; als badspons zijn ze ten eenenmale onbruikbaar, omdat hun skelet rijkelijk vol zit met harde kiezelnaaldjes, wat bij de echte badspons (*Euspongia*) niet het geval is.

* * *

Op gunstige dagen wordt er bij Pantai Tjermin niet alleen met de poekat maar ook druk met de langgei gevischt, een fijnmazig schepnet, dat langzaam over den bodem voortgeduwd wordt (verg. fig. 17). In hoofdzaak worden er kleine garnalen (oedang



Fig. 18. Een zeëslang, *Thalassophis anomalus*, welke in een mand met garnalen lag. In de mand lag o.a. ook nog een kleine haai, *Chiloscyllium indicum*, waarvan het staarteinde op de foto zichtbaar is.

ketjepéh) mee gevangen, doch natuurlijk raken andere zeebewoners ook in het net verzeild, soms zulke, die men heelemaal niet begeert, zooals de zeëslang *Thalassophis anomalus* (fig. 18). Door zijn zijdelings afgeplatte staart verraadt dit dier, dat het tot de echte zeëslangen, of Hydrophiinae, behoort. *Th. anomalus* is als alle echte zeëslangen zeer vergiftig¹⁾ in tegenstelling met de er eenigszins op gelijkende *Cerberus rhynchops*, die eveneens bij Pantai Tjermin doch meer in het haf) voorkomt, echter een ronde staart bezit en voor den mensch niet giftig is, ofschoon de Maleiers meenen van wel.

Tot besluit van dit opstel, dat omvangrijker geworden is dan ik me had voorgesteld, wil ik nog een enkele zeebewoner memoreeren, die we nogal eens aantreffen onder de buit van de langgei-visschers, nl een 60 – 70 mm lange, tamelijk platte borstelworm, een *Chloeia*-soort (*flava* ?), waarvan fig. 19 ons een idee kan geven.

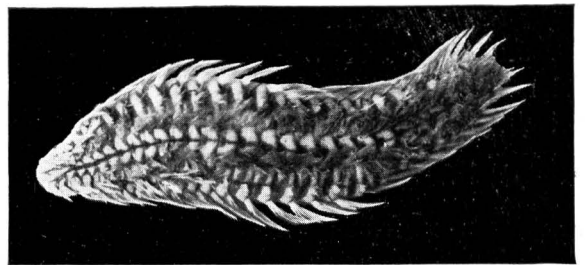


Fig. 19. Een borstelworm, *Chloeia* spec. Nat. gr.

Medan

J. C. VAN DER MEER MOHR.

¹⁾ Verg. KOPSTEIN, De gifslangen van Java, blz. 74 e. v.