

VITAMARINA

MAANDBLAD GEWIJD AAN ZEE-AQUARISTIEK EN ZEE-BIOLOGIE

Redactie: BOB ENTROP

Uitgave: Stichting Biologia Maritima — Nederlands Instituut voor Zee-Aquaristiek en Zee-biologie

Administratie: Benoordenhoutseweg 5, Den Haag — Telefoon 0 70-243689 — Giro 606100

12e jaargang, no. 5

mei 1962

H.H.HENGELAARS EN INVALIDE ZEESTERREN

Dat U de samenhang tussen hengelaars en zeesterren niet zo direct kunt ontdekken, kan ik mij begrijpen. Daarvoor moet U ook de situatie kennen, die er bestaat langs de dijk bij Ierseke. Op zonnige week-ends staan aan de voet van de dijken heel wat auto's met de bekende rode nummerplaten van onze zuiderburen. Zij zijn gekomen met hengels, aas, vrouw en kinderen om genoeglijke uren van hengelaarsgenot te vinden wanneer zij hun werphengel zullen hanteren op de strekdam die bij eb droog loopt en waarvandaan het goed vissen is. Maar voor vissen is aas nodig. Gezegend is het land waar de hengelaar zijn vrouw met lichte drang de golfbreker op kan sturen om naar wormen te gaan speuren.

De gerubberlaarsde en geoliejaste dames - waardoor veel vrouwelijke charme verloren gaat - wren zich dapper van hun taak. Zij keren de stenen en peuteren de wormen die er onder leven uit hun zand en slikkokers.

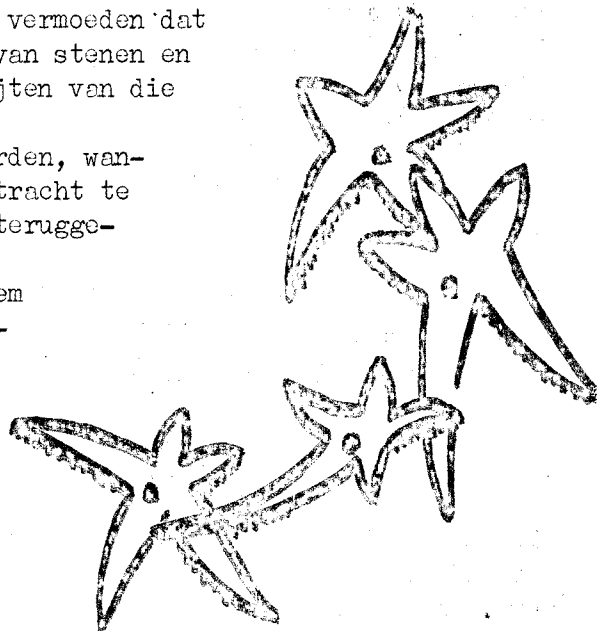
Is de buit binnen dan laten zij de zware stenen weer met een plof terug, maar ook heel vaak gewoon omvallen, zodat de vaak prachtige wierbegroeiing "met zijn kop" in het zand komt te liggen, verstikt en tot een zwarte stinkende massa verrot.

Met dit achteloze en zelfzuchtige stenengekeer en teruggegooi gaan stellig veel zeedieren ten gronde. Ze worden doodgeknelld of zwaarverminkt. Opmerkelijk groot was het aantal zeesterren (*Asterias rubens*) dat een of meer poten verloren had, maar daarentegen ook bezig was de verloren gegane ledematen te regenereren. Zelfs dieren, die 2 en meer poten verloren hadden waren geen zeldzaamheid. Ik heb een sterk vermoeden dat deze dieren verminkt raakten door dit gekeer van stenen en het zonder verder op of om te kijken terugsmijten van die stenen.

Menige krab zal ook zeker zwaar beschadigd worden, wanneer hij aan de voet van de steen in dekking tracht te gaan door zich in te graven, waarna de steen teruggedraaid wordt en zijn pantser zal vernielen.

Mag ik misschien alle mariene biologen met klem verzoeken niet zo te handelen als deze H.H.Dames en Heren-hengelaars, maar dat ze zich bedenken, dat ook die dieren, welke zij niet van onder de steen naar hun aquaria willen meenemen, graag verder willen leven.

Bob Entrop.



De aquariumkolonies hebben een doorsnede van gemiddeld 0,5 cm, de geleilaag blijft maar dun. Het aantal kolonies op één plaats bedroeg bij ons zelden meer dan 20. Op een dag ontdekten we tussen twee kolonies in de gelei een fijn buisje, waardoorheen zich een groot aantal zwarte bolletjes bewoog. Nu schoot de loupe tekort en werd de microscoop ingeschakeld. Het bleek, dat Botryllus er - naast het gewone bloedvaatstelsel in de lichaamswanden - een soort uitwendige bloedsomloop op na hield. Vanuit het hart, dat bij alle zakpijpen in de bodem is gelegen, zagen we duidelijk een netwerk van fijne bloedvaten uittreden en zich in de gelei om de kolonie verspreiden. Alle diertjes hadden zo een gemeenschappelijk vaatnet, enkele vaatjes leken zelfs in contact te staan met hun naburige kolonies.

Merkwaardig was nu, dat de bloedvatjes een groot aantal peervormige uitstulpingen vormden, die verticaal in de gelei waren ingeplant en met het blote oog zichtbaar waren als witte puntjes (fig. 1, fig. 2 F en 2B). Deze peervormige zakjes (ampullae) bleken geheel gevuld met bloedlichaampjes, die soms weer in de bloedbaan terecht kwamen. De functie van deze ampullae is nog onvoldoende bekend maar is ongetwijfeld belangrijk, aangezien het grootste deel van het Botryllusbloed zich hierin bevindt. Tenzij men stelt (wat ongetwijfeld juist is) dat de gelei niet een afscheidingsproduct is van de kolonie maar een lichaamsdeel.

Het rondjagen van de bloedstroom was een fraaig gezicht.

Waar een vaatje uit het hart kwam, zagen we de stroom met horten en stoten voortbewegen. We telden het aantal hartslagen: 70 - 90 per minuut. Bovendien zagen we nu met eigen ogen het wonder van de "omkeerbare hartslag", een eigenschap waar de manteldieren mede bekendheid door verwierven. Na een aantal slagen zagen we de bloedstroom plotseling van richting veranderen, de bloedlichaampjes snelden stootsgewijs in de tegenovergestelde richting. Dit heen en weer gaan herhaalde zich regelmatig. We hebben de bloedcellen van Botryllus ook met een grotere vergroting bekeken. Ze bleken voornamelijk te bestaan uit grotere en kleinere zwartgestippelde bollen waartussen feloranje, veelkamerige lichaampjes (fig.1)

Tot zover onze ervaringen met de Paarse geleikorst.

N.J.Berrill geeft in zijn prachtige boek *The Tunicata* voor Botryllus Schlosseri de volgende vindplaatsen:

Botryllus komt voor vanaf de Faroer Eilanden tot in de Middellandse, Adriatisch en Zwarte Zee. Aan de overzijde van de Atlantische Oceaan vinden we de kolonies vanaf Portland tot New-Jersey, terwijl ze ook in Florida te vinden zijn. Mogelijk is de soort door schepen naar de Amerikaanse kust vervoerd.

Botryllus bewoont ondiep water, soms in de getijdenezone, waar ze zich aan stenen, algen en peilers vasthechten.

In ondiep water vormt ze vlakke korsten, in dieper water groeit ze als een dikke, omhullende, vleezige massa waarin de kolonies kriskras zijn ingeplant.

Andere Botryllussoort:

Botryllus Leachi. Deze soort vormt geen ronde kolonies maar lange, slingerende vertakte strips. Kleur vooral geeloranje.

====

====

====

STEEK VAN CONUS GEOGRAPHICUS L. HEEFT DODELIJKE GEVOLGEN

In het *Journal of Conchyliologie* van 1961 wordt gewag gemaakt van de gevaarlijke steek door de slak *Conus geographicus* L. waarvan een inlander uit Nieuw Caledonië het slachtoffer is geworden. Het bericht vermeldt dat deze inlander bezig was op het strand schelpen te verzamelen. Hij droeg deze in de hand. Onder de verzamelde schelpen waren levende en dode exemplaren. Plotseling slaakt hij een enorme kreet en vertelde aan zijn vrienden dat hij gestoken was. Vrijwel ogenblikkelijk zakte hij in elkaar en slechts enkele uren na het ongeval overleed hij. Een soortgelijk geval - gelukkig niet met dodelijke afloop - trof een andere inlander, die ook door een gastropode gestoken werd. Dit slachtoffer moet een maand lang verland geweest zijn.

De motor wordt stop gezet en het schip draait een kwartslag naar rechts, zodat het met de neus in de wind komt te liggen. De lier rammelt en knarst bij het inhalen van de staalkabels. Daar stoot eerst het achterste en even later het voorste visbord tegen de reling. Het net ligt nu dus langs zij. Met handkracht wordt het net binnenboord getrokken. De kor is vreselijk vuil van bruine drabbigheid, die de vissers "de groei" of "daal" noemen. Daarom kloppen en spoelen ze het net danig uit voor het zo dadelijk weer in zee zal gaan. De mannen hebben het net op de punt na, waarin de buit zit, binnenboord. Nu moet de lier het verdere werk doen. Men pakt het net op een bundel, slaat er een stevige strop om heen, waarin een haak pikt en dan hijst de lier de buit boven dek. Het touw, dat de punt van de kuil dichtield, wordt losgetrokken en de hoorn des overvloeds stroomt over het dek leeg. Eén grote hoop leven. Botjes, schollen en tongen klapperen om het hardst met hun staart. Bolken, horsmakrelen en kleine witvissoorten staren al met verglaasde ogen naar de blauwe lucht. Zij zijn altijd al heel gauw dood. Zwemkrabben daarentegen wriemelen bij honderden tussen de vis en de garnalen door. De garnalen en dat zijn er gelukkig duizenden proberen door krachtige staartbewegingen naar hun element terug te keren. Het mag echter niet baten.

Het zou een te grote lijst worden, wanneer we hier alle vissoorten, krabben en wat er al niet meer uit het net te voorschijn kwam, zouden opsommen. In het belang van het onderzoek naar het leven der zee is het natuurlijk van betekenis, dat we iedere soort noteren en tevens de hoeveelheid-verhouding aangeven. Dit onderzoek kan ons een beeld geven omtrent het voorkomen van bepaalde diersoorten in bepaalde dieptegordels. Immers niet alle soorten zeedieren komen overal in zee voor, maar zijn gebonden aan bepaalde specifieke milieu's. Toch willen we ook niet alles verzwijgen, maar volstaan met de belangrijkste gegevens. Onze vangsten kwamen van een diepte van 3 - 5 meter en ongeveer 200 - 350 meter uit de wal.

Opmerkelijk was dat onder de platvissen de tong een voorname plaats innam. Verder was het schol, bot en schar, met een enkele tarbot ertussen, wat de klok sloeg. De haringfamilie sloeg een goed figuur door een flinke hoeveelheid steenbolk en kleine wijting, die, niet voor de consumptie geschikt, weer over boord werden gezet. Makreel vingen we er geen een, wel enkele horsmakrelen. Deze vissen verschieten, zodanig ze even aan dek liggen in de mooiste regenboogkleuren. De zilverneeuwen, die onafgebroken rond de botter hangen of dobberen, waren er goed mee. Een aardige vangst vormde wel een drietal zeepalingen. Van de kraakbeenvissen - waartoe ook de haaien behoren - was de gewone rog in één groot - ongeveer 40 cm - en enkele miniatuur exemplaren aanwezig. Helaas hebben we de kleintjes niet levend kunnen thuisbrengen. Jammer want het zijn zulke leuke



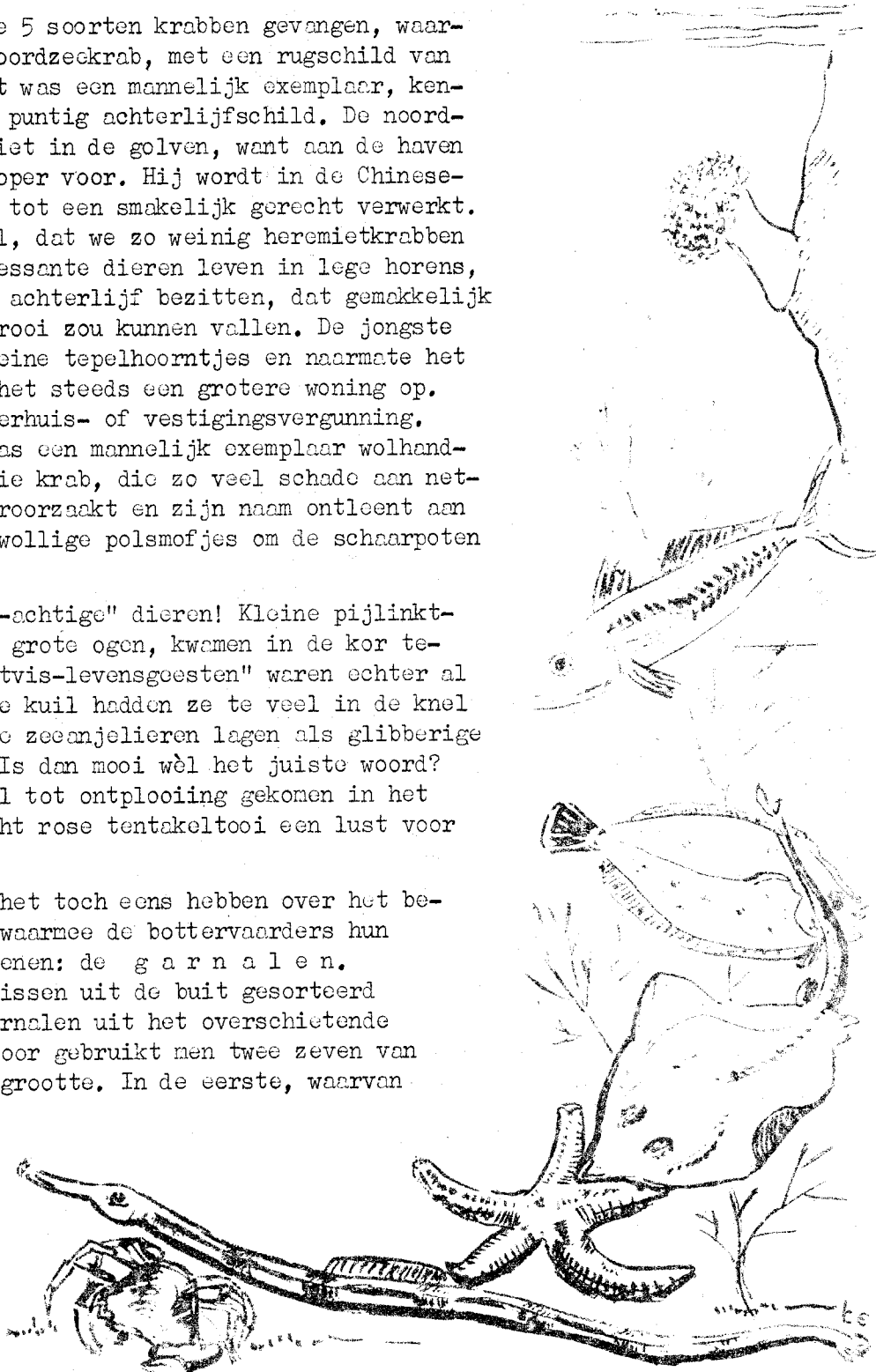
Het net met de buit hangt boven het dek.

dieren om in het aquarium te observeren. Enkele flinke, mooi gestreepte zeenaalden gleden met zwaaiende bewegingen tussen hun korgenoten uit. Heel mooi was de camouflage tekoning, in de vorm van afwisselend licht- en donkerkleurige banden te zien, waardoor zij tussen de wieren, die hun jachtgebied uitmaken, bijna niet opvallen. Tussen al die klapperende staarten krioelde het van zwemkrabben, die op het meest onverwachte ogenblik met hun scherpe scharen aan je vingers hingen. Heel veel vrouwelijke exemplaren droegen een flink pakket oranjekleurige eitjes onder het brede achterlijfschild mee.

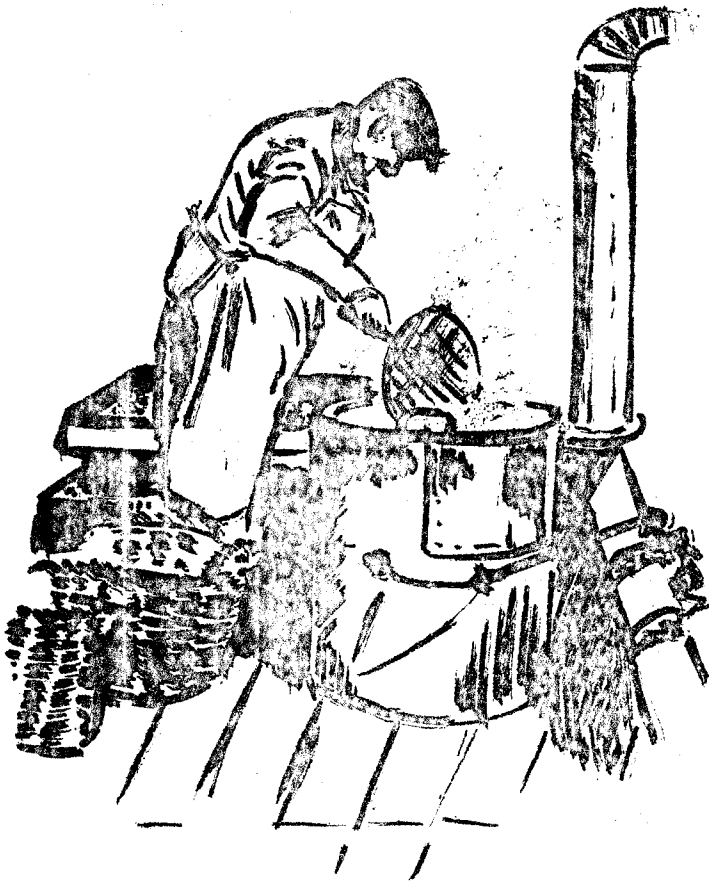
In totaal hebben we 5 soorten krabben gevangen, waaronder één flinke noordzeekrab, met een rugschild van minstens 20 cm. Dit was een mannelijk exemplaar, kenbaar aan een smal, puntig achterlijfschild. De noordzeekrab verdween niet in de golven, want aan de haven is er altijd een koper voor. Hij wordt in de Chinese en Indische keuken tot een smakelijk gerecht verwerkt. Opmerkelijk was wel, dat we zo weinig heremietkrabben vonden. Deze interessante dieren leven in lege horens, omdat zij een week achterlijf bezitten, dat gemakkelijk aan belagers ten prooi zou kunnen vallen. De jongste dieren leven in kleine tepelhoorntjes en naarmate het dier groeit zoekt het steeds een grotere woning op. Dit alles zonder verhuis- of vestigingsvergunning. Een leuke vangst was een mannelijk exemplaar wolhandkrab. U weet wel die krab, die zo veel schade aan netten en visstand veroorzaakt en zijn naam ontleent aan het feit, dat hij wollige polsmofjes om de schaarpoten draagt.

En dan die "jajube-achtige" dieren! Kleine pijlinktvisjes met donkere grote ogen, kwamen in de kor terecht. De "pijlinktvis-levensgeesten" waren echter al geweken, want in de kuil hadden ze te veel in de knel gezeten. Twee mooie zeeanjielieren lagen als glibberige kluitjes aan dek. Is dan mooi wel het juiste woord? En of, want eenmaal tot ontplooiing gekomen in het aquarium is de zacht rose tentakeltooi een lust voor het oog.

Maar nu moeten we het toch eens hebben over het belangrijkste punt, waarmee de bottervaarders hun brood moeten verdienen: de g a r n a l e n. Wanneer de grote vissen uit de buit gesorteerd zijn, worden de garnalen uit het overschietende puf gezeefd. Hiervoor gebruikt men twee zeven van verschillende maasgrootte. In de eerste, waarvan de mazen uit grof kippen gaas bestaan, worden krabben en ondermaatse vis uitgezeefd. Kleine- en grote garnalen



en ook nog enkele visjes vallen er doorheen. Wat in deze krabbenzeef achterblijft is waardeloos en gaat in zee terug. De tweede zeef is van veel fijnere mazen voorzien. Hiermede worden de grote consumptie-garnalen uitgezeefd. Tijdens het zeven heeft één lid van de bemanning de roestige kookketel, die aan



daar gaan de garnalen levend en wel in totdat ze rood als een kroot zijn....

om al vissende tegen de stroom op, de weg naar huis in te slaan. Maar voor we daar zijn verstriken er nog uren. Het is half vier. De wind is iets de Noord ingedraaid en we hobbelen wat steviger dan vanmorgen. "We gaan nu aan de laatste trek beginnen" zegt de schipper, terwijl hij een verse pruim achter zijn kiezen wegmoffelt "want het is nog een heel hortje varen en we moeten op tijd op de afslag zijn."

De meeuwen hebben ons de gehele dag gezelschap gehouden. Rustig dobberend op de golven, wachten ze tot het moment is gekomen, dat de kor ingehaald wordt. Dan gaat de hele troep op de wicken, want er is wat te halen. Krijsend hangen ze rond de boot. Iedere bolk, die over boord gaat, lokt een heftige ruzie uit. Het is bewonderenswaardig hoeveel vissen van formaat één meeuw achter elkaar naar binnen kan werken. Is de prooi uit het water opgedoken - hierbij duiken ze vaak tot aan de vleugeltippen onder water - dan maken ze zich snel uit de voeten. Al vliegend wordt de buit recht voor de bek gemaneuvreerd. Eén, twee slokken en weg is hij. Brede schol, ja zelfs tarbotjes gaan zonder veel moeite door het meeuwenkeelgat.

boord de eretitel van fornuis voert, eens flink opgestookt. Het zeewater in de ketel bruist weldra de pot uit. Dan gaan de garnalen levend en wel de ketel in totdat ze rood als een kroot zijn. Met een groot plat schepnet vist "de Kok" ze uit het kokende sop om ze in platte bakken met een bodem van gevlochten ijzerdraad te laten afkoelen en uitdampen. Aan het water wordt tijdens het koken een flinke schep zout toegevoegd, omdat we vandaag "zoute garn" vissen, die voor de export naar Frankrijk bestemd zijn. Gewoonlijk doet men er geen extra zout bij, want door dat extra schepje, zijn de garnalen, die doorgaans naar de pellerijen gaan, nu moeilijk uit hun jasje te trekken.

Tijdens het uitdampen worden de garnalen nogmaals op ongerechtigheden gesorteerd. Zoals U ziet komt er nog heel wat voor kijken voordat de garnaal de weg van het zilte nat naar het garnalenschotelkje heeft afgelegd.

En zo gaat het trek na trek. Ophalen, leegstorten, sorteren en nog eens sorteren, koken en maar weer opnieuw halen!! Tussen al diewerkzaamheden door moet er ook nog even tijd overschieten om in het vooronder 'n warme hap te eten of om het bakkie te doen.

Wanneer we op de hoogte van Noordwijkerhout zijn gekomen, maken we rechtsonkeert,

Wanneer je maag in orde blijft, is zo'n vispartijtje van een uur of twaalf op zo'n "botter coke-walk" een aardig avontuur. Voor de liefhebber van het dierenleven der zee is er heel wat interessants te beleven. De uren vliegen om. Is echter het omgekeerde het geval, dan wens je jezelf toe ook een zilvermeeuw te zijn. Niet zo zeer om de ene na de andere vis te verorberen, maar wel om zo gauw mogelijk weg te vluchten van alles wat botter heet en naar het strand te vliegen. Die wens blijft echter een onvervulde wens, want je zit in het schuitje en je moet meevaren, of je wil of niet. Nu is het ook weer niet zo heel erg om zeeziek te zijn (hum, hum) want eenmaal aan de wal ben je weer één, twee, drie zo lekker als kip. En dat is logisch, want anders zou het geen zeeziekte zijn.

(tekeningen van de
schrijver)

*
* *
*

HOE IK SCHELLEN-VERZAMELAAR WERD

Tijdens één van hun wekelijkse bezoeken lanceerde een bevriend echtpaar het plan om gezamenlijk de vakantie op Terschelling door te brengen. We kregen prachtige verhalen te horen over vrijheid van handelen en rijke vangsten met de werphengel. Gestimuleerd door dezelfde belangstelling en liefhebberijen met onze vrienden besloten we dan onze vakantie op Terschelling te gaan doorbrengen. De expeditie moest dus uitgerust worden voor een zeevacantie. Het eerste punt was natuurlijk determineerboeken. Ik bezat wel oude zoals "Strandwandelingen" en "Langs strand en dijken", maar nu moest er meteen maar het nieuwste komen. Dus kocht ik "Schelpen vinden enherkennen" U allen bekend.

Op Terschelling is pure formaline schaars. Dus werd er een liter handelsformaline aan de bagage toegevoegd. Kijker, kleinbeeld- en filmcamera werden ook niet vergeten. Na een vlotte reis zetten we de tent op in Hoorn, dus ongeveer op de helft van het eiland zodat we alle hoeken van het eiland binnen vrij korte tijd konden bereiken. Zondagsmorgens: fietsen bepakkt en naar paal 18. We begonnen direct het strand aan een onderzoek te onderwerpen. Omdat we op het gebied van schelpen-verzamelen nog moesten beginnen was de eerste oogst meteen al groot. We hadden de algemeen voorkomende soorten maar voor het oprapen en de verscheidenheid viel ook wel mee. Ikzelf vond in een grote plas een blaaswier waaraan een mooie grote zee-anemoon zat. Nu vind je op het strand van alles. Er werd even een lege jampot gezocht en toen konden we er nog een poosje van genieten alvorens het hele geval in de inmaak verdween. Mooie grote zeesterren waren ook niet zeldzaam die moesten dus ook mee. Al speurend draait de tijd snel en was de dag zo om. 's Avonds in de tent was er gelegenheid genoeg om alles te determineren.

Zo verzamelend brachten we de eerste dagen van de vakantie door, steeds nieuwe vondsten toevoegend. Voor we van huis gingen had ik mij vast voorgenomen om naar strandpaal 29, de laatste van Terschelling te gaan.

De 2e zondagmorgen was het dan zover. De zon scheen, het waaide niet zo hard en dus gingen we op weg naar paal 29. Het eerste gedeelte verliep zonder stoornis, alleen de lucht werd steeds donkerder en de wind harder, af en toe stapten we even af om een hoop schelpen door te snuffelen en zowaar enige Penhorens (*Turritella communis*) waren ons deel. Wel niet zeldzaam maar we hadden ze nog niet. Eindelijk kwam paal 29 in zicht, maar inmiddels had het regenfront ons ook ingehaald. Mensen wat viel er een water. Vrouw en kinderen gauw schuilen onder een zeiltje op een aangespoelde sinaasappelkist. En terwijl mijn blikken zo ronddolen van onder ons regenzeiltje, ontdek ik ineens achter een zandricheltje een grote horen. Ondanks de stromende regen veerde ik direct overeind om dat exemplaar te gaan halen.

Het bleek een Noordhoren te zijn. Als strandvondst is hij niet algemeen. We waren

waren erg ingenomen met die vondst en fleurden weer een beetje op ondanks al die nattigheid. Na een vermoeiende tocht terug naar de kampeerplaats, via slikken en Bosplaat bleek het ons dat het op het kampeerterrein helemaal niet geregend had. Nu de ontberingen achter de rug waren konden we er alleen maar om lachen en hadden wij er helemaal geen spijt van dat we die tocht gemaakt hadden. Een paar dagen later richtten wij onze schreden naar het waddegebied. Daar was het een en ander te halen: wadslakjes, obliohorens, jonge muiltjes, ja wat al niet en allemaal miniatuur. Als beginnende verzamelaars hebben wij wel een heleboel dingen verkeerd gedaan b.v. geen gruis verzameld, geen slik staan zeven op het wad, maar wel trouw de vindplaatsen bijgehouden.

Een aardige vondst was ook een eierkapsel van de wulk, waarin jonge wulkjes zaten en bovendien twee doubletjes van manteltjes. In plaats dat ik boven een stuk papier dat kapsel leeg ga halen, doe ik het boven de grasmat van het kampeerterrein, waardoor jammer genoeg de ene klep van een der manteltjes in het gras terecht kwam en nooit meer teruggevonden is. Zoiets gebeurt mij geen tweede keer meer.

Zo kwam er dan ook weer een einde aan onze vakantie, zwaar beladen met potten formaline, met als inhoud, vissen, zeeanemonen en ander gedierte, aangevuld met doosjes, blikjes met schelpen werd de terugreis aanvaard.

C. Karnekamp.

=
=
=

DE KAURI (CYPRAEA)

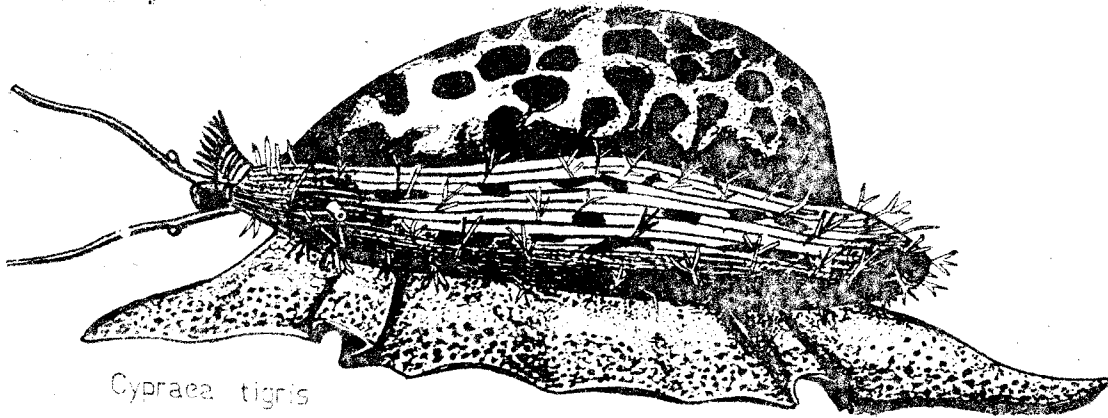
- ontleend aan "Shells" door Roderick Cameron. -

Volgens Perry, een schelpenkundige uit het begin van de negentiende eeuw, vindt de wetenschappelijke naam van de Kauri (Cypraea) zijn oorsprong in de legende, dat een schelp van dit geslacht ten geschenke werd aangeboden aan de tempel van Aphrodite op het eiland Cyprus. En inderdaad is het zoals Perry zegt: "De schoonheid en glans van deze schelpen maken hen waardig geofferd te worden aan het altaar van de Godin der Liefde".

De Kauries komen in alle warmere zeeën voor. De grote kauries echter, de algemeen bekende Cypraea Tigris (zie tekening volgende pagina), de zeldzame oranje Kauri (Cypraea auranthium), de nog zeldzamere C.guttata, en de prachtige C.valentia, vindt men alleen in tropische wateren. Zij zijn lichtschuw, daardoor ziet men hen zelden overdag. Zij verblijven dan gewoonlijk onder de rotsen, of zij zijn weggekropen in holten tussen het koraal, en hebben zich geheel in hun schelpen teruggetrokken. 's Nachts komen zij tevoorschijn om zich met wieren te voeden. Wanneer men dan met een lamp er op uit trekt, kan men ze vinden. De slakken vallen nog meer op dan hun schelpen. Joyce Allan geeft in haar boek "Cowry shells of world seas" een uitstekende beschrijving van deze dieren.

De Kauri lijkt op een slak. Het dier heeft een kruipvoet en een ruime, bedekkende mantel of huid, die gevormd wordt door twee uitstekende plooiën boven de kruipvoet. Deze mantel kan naar boven toe worden uitgestulpt en omvat dan de gehele schelp. Hierdoor wordt de schelp helemaal aan het oog onttrokken. Op deze wijze wordt hij ook voor aangroeisels gevrijwaard. Van de meeste soorten is de mantel noch bespikkeld of genarmerd en overdadig versierd met vertakte of dun uitlopende franje. Zelfs Englands kleine, inheemse kauri is prachtig om te zien. Hij heeft een donker vermillioen rode proboscis of snuit, en geelachtig rode tentakels met gele vlekken. Het bovengedeelte van de voet is in de lengte geel en bruin gestreept; de mantel is groen bruin, aan de rand bruinrood.

De meest bekende en populaire kauri is de *Cypraea tigris*. Men vraagt zich evenwel af, waarom hij tijger wordt genoemd, want de vlekken doen eerder aan die van een luipaard denken. De schelp van deze kauri wordt ongeveer tien centimeter groot en is een van de mooiste soorten, hoewel het een van de meest gewone is. De zilversmeden uit de achttiende eeuw versierden hun snuifdozen bij voorkeur met *Cypraea Tigris* en *mauritiana*. De *Cypraea tigris* wordt gewoonlijk in paren aangetroffen. Cameron heeft dit zelf kunnen waarnemen toen hij het Barrière Rif bezocht. De grote Rumphius, die over 't algemeen zo nauwkeurig is, zegt dat de *Cypraeidae* oneetbaar zijn: "Alles wat glad en glanzend is", zegt hij, "deugt niet als voedsel,



grove en stekelige schelpdieren smaken beter." Cameron at *Cypraea tigris* in Japan, waar ze op hete kolen geroosterd worden. Zij zouden min of meer naar oesters smaken. De Philipino's eten ook *Cypraea tigris*, maar zij drogen eerst het dier, waarna het gebakken wordt. Op de Fidji-eilanden worden zij als lokaas gebruikt om inktvis mee te vangen. De inboorlingen gebruiken de schelp ook om hun netten ermee te verzwaren. Vroeger gebruikten de Italianen de schelp om papier te polijsten of te bruineren. Dit is het kleuren van boeksnoden. Nadat de verf of het bladgoud er op aangebracht is, worden deze kleurstoffen met een bruineertand (tegenwoordig bestaande uit een agaatssteen, die een vlakke of bolle vorm heeft) er in gewreven. Toentertijd gebruikten de Italianen deze kauri ook om kant mee te strijken.

In haar "Popular History of the Mollusca", 1851, beschrijft Mary Roberts de verschillende groeiperioden van de kauri. Zij vestigt de aandacht op de verandering van vorm, tekening en kleur, die elke schelp ondergaat. Deze veranderingen zijn telkens zo algeheel, dat het soms moeilijk is om het verband tussen een exemplaar en het genus waartoe het behoort vast te stellen.

In de *Cypraea mauritiana* b.v. is de eerste kleur, wanneer de schelp nog zijn jeug- of "bulla"vorm heeft, bleek geel met golvende banden; in een tweede fase voegen de banden zich aan één, terwijl de bleekgele ondergrond in driehoekige, gevlamde vlekken verandert. Intussen hebben de tanden zich volledig ontwikkeld, en de flanken zijn versterkt door een rijke donkerbruine bekleding, terwijl over de rug een onregelmatig donkerbruin netwerk is gespreid.

Het meest opvallende voorbeeld van een geleidelijke ontwikkeling is de *Cypraea tigris*. In het begin is de kleur geheel roodbruin, maar daarna schijnt ze banden te vormen van dicht opeenstaande gegolfde vlekken. Wat later volgt een anders gekleurde laag, en hierop wordt een aantal tamelijk wazig gevlamde zigzaglijnen afgezet op een witte achtergrond. In het derde stadium worden de tanden gevormd, en kleurige vlekken verschijnen op de buitenrand. In de volgende fase wordt een tweede laag van wit emaille toegevoegd, maar aanmerkelijk dunner en fijner dan de vorige, waardoorheen de zigzagfiguren zichtbaar zijn. Meerdere donkere vlekken komen tevoorschijn. Deze worden weer overtrokken door een dunne witte laag, die door talrijke fluweelzwarte en bruine vlekken onderbroken wordt, en die voor het eerst een smalle dorsale lijn toont, gewoonlijk gemarkeerd door een roodbruine kleur, terwijl een transparante, blauw-witte

waas over de donkere vlekken ligt. (wordt vervolgd)