

DE KOR

maandorgaan van
'BIOLOGIA MARITIMA'

Nederlandse Vereniging van
Zee-aquariumliefhebbers

(opgericht: 12 November 1939)

TIJDSCHRIFT VOOR ZEE-BIOLOGIE=====

Jaargang no. 9, Nr. 11, December '59

REDACTIE: H.A. van Vlimmeren Jr.
Ridder van Doorne Jr.

REDACTIE ADRES:

Vlierboomstraat 366a
Den Haag

Telefoon: 33 83 25/98 60 17

VASTE MEDEWERKERS:

E.L. Hoog: Veldwerk, met vele
anderen, technische verzorging
en expeditie.

IN DIT NUMMER o.a.

Noord Beveland	210
Langoest	214
Naaktlopers in zee	217
Drijvende Zeesterren	222
Vang sten in 1958	223

VAN DE REDACTIE

Hier is dan Uw laatste Kor van dit jaar. De redactie hoopt dat de verbeterde Kor U het afgelopen jaar goed is bevallen en dat U, tussen oliebollen en appelflappen door, deze December-Kor met genoegen zult lezen. Heeft U nog op- of aanmerkingen naar aanleiding van de inhoud of uitvoering van de Kor, klim dan eens in de pen en laat het ons weten. Zo mogelijk kunnen wij dan in 1960 met Uw wensen rekening houden. Wij zijn ook bereid om elk onderwerp dat U interesseert te bespreken of aan te snijden.

In dit nummer treft U de eerste foto's aan die, zoals reeds in November aangekondigd nu regelmatig in de Kor ter illustratie van artikelen gebruikt zullen worden. Dit kan ook met Uw foto's. (Zie de November-Kor)

In de regeling met het terugzenden van het negatief is een wijziging gekomen. Dat krijgt U niet na 2-3 maanden terug maar uiterlijk na 10 dagen, of indien noodzakelijk nog korter.

Om U een beetje op weg te helpen starten we in de eerstkomende nummers met een artikelenreeks over de fotografie in en om het aquarium. Tevens zal ook aandacht worden besteed aan het fotograferen van dieren gevangen tijdens het veldwerk.

De redactie heeft nog meer pijlen op haar boog en zal die in het komende jaar hopelijk (hangt van Uw medewerking af) 'af kunnen schieten'. Wij zijn vol goede moed en enthousiasme en rekenen erop dat ook U bij zult dragen om onze Kor zo gavarieerd mogelijk te maken.

Uw eerste steentje zou bijvoorbeeld kunnen zijn nu Uw giroboek te pakken en al vast f. 7,50, zijnde de contributie voor 1960, over te maken aan onze nieuwe penningmeesteresse Mevr. A.G.W. van Vlimmeren-Schippers te Den Haag, Giro nr. 27 83 96. Dan kunt U zonder schuld aan de Vereniging B.M. het nieuwe jaar ingaan. Vooral in het begin van het jaar moet de vereniging grote onkosten maken, dus Uw bijdrage is van harte welkom.

Rest ons nog U en de Uwen, mede namens het bestuur van Biologia Maritima, een prettig uiteinde en een goed begin van het nieuwe jaar toe te wensen.

DE REDACTIE

Noord-Beveland

Nadat in de zomer van 1959 enige duikexcursies waren gemaakt naar het faunistisch rijke gebied van Kamperland en Katsehoek op Noord Beveland, werd besloten om de periodieke veranderingen onder water gedurende een geheel seizoen te gaan observeren.

Eind October werd daarom een excursie georganiseerd naar Katsehoek, waar 2 man gekleed in duikerspak, bijna drie kwartier langs de dammetjes hebben gezwommen. Het bleek dat de grote hoeveelheden Broodspons (*Halichondria panicea*) tekenen van afsterven vertoonden. Grote plekken waren groen gekleurd en bleken te stinken.

Brokkelsterren (*Ophiotrix fragilis*) waren op de spons echter nog steeds in enorme hoeveelheden aanwezig. Opvallend was, dat op enkele plaatsen, waar tussen de stenen de stenen kuilen zaten, de brokkelsterren bij honderden tegelijk zo'n kuiltje vulden. Zo'n laag was soms wel 5 cm dik. Honderden wriemelende brokkelsterren lagen er voor het oprapen en werden dan ook voor een groot aantal Haagse zee aquariums meegenomen.

Nieuwe verschijningen op deze plaats waren de Fluwelen Zwemkrabben (*Portunus puber*) en kleine Noordzeekrabben (*Cancer pagurus*), die hier en daar tussen de zinkstukken (5 - 6 m diep) hun holen hadden gemaakt.

De meest belangrijke vondst was wel een aantal hooiwagenkrabben (*Macropodia rostrata*), die we hier eerder in het jaar nog niet hadden gezien. Deze krabben zijn ondanks hun grillige vorm en matige camouflage onder water zeer opvallende verschijningen die we al van enige meters afstand zagen zitten. De meeste exemplaren werden gevonden op een diepte van 2 - 3 meter, bij laag water. Ondanks onze maatregelen zag een aantal van deze handige klimmers kans om uit de rubberboot te kruipen. Een vijftal van deze langpoten hebben we echter nog kunnen redden en deze zitten nu al meer dan een maand in onze aquariums waar we erg veel plezier van ze beleven.

Het grootste exemplaar dat we vingen heeft poten met een lengte van 7 cm. De krabben zijn verbaasd sterk. Zeenaaldjes van 10 cm worden door ze gevangen en opgegeten, terwijl

jonge spinkrabben (rugschild 1 cm) welke in hetzelfde bakje zitten steeds weer worden opgejaagd. Alleen een ander soort Hooiwagenkrab, die ik van de zomer bij Texel opdook (*Inachus dorsettensis*) leeft in vrede met ze samen.

De Fluwelen zwemkrabben die we vonden waren zonder uitzondering volwassen. Meestal zitten ze in diepe donkere holen, waardoor ze niet te onderscheiden zijn van de strandkrabben. Alleen als we met onze hand een beweging voor het hol maken is het verschil duidelijk te constateren want de uitval die deze krab dan maakt is verbazend fel. De enige manier om ze te vangen is de hand in het hol steken en hem beetpakken, waarbij men dan meestal wel een paar stevige knauwen met de scharen krijgt.

Ondanks intensief zoeken vonden we hier geen juveniele exemplaren, die we graag wilden hebben omdat ze minder gevaarlijk zijn voor de andere bewoners van het aquarium. De grote wilde jongens die we opdoken werden maar weer terug in zee gegooid.

Op vijf meter diepte konden we een ruime keuze maken uit de Spinkrabben (*Hyas araneus*), die daar leven. De meesten zijn mooi begroeid met spons, wier, golfbrekeranemoontjes, hydroidpolypen, kortom met alles wat we daar op de bodem kunnen aantreffen. De kleur van de Broodspons op die plaats is lichtgeel en we zien dan ook veel gele spinkrabben rondkruipen. Opvallend was dat de in mijn aquarium geplaatste exemplaren na enkele dagen de gele spons hadden verwijderd en zich opnieuw hadden aangekleed met oranje broodspons, dat in mijn bak nogal veel groeit.

Tussen de klompen Broodspons die we in de stroomgeul hadden afgesneden voor de mooie brokkelsterren die er tussen zitten vonden we een prachtige naaktslak (*Archidoris tuberculata*) van 7 cm lengte. Deze grote naaktslak is een pronkstuk in het aquarium. Ik heb nog niet kunnen vaststellen wat het voedsel voor dit dier is, maar na een maand aquariumleven ziet ze er nog even fris en gezond uit als toen ze voor het eerst boven water kwam.

Op 21 November werd onder ideale weersomstandigheden weer een excursie gemaakt naar dezelfde plek. De verwachtingen van de duikploeg waren hoog gespannen, want uit het weer en de windrichting maakten we op dat we goe helder water zouden aantreffen. Groot was echter de teleurstelling

toen ter plaatse bleek dat de Oosterschelde zo dik was als erwtensoep.

Niettemin gingen John Dorsman en ondergetekende te water, maar ook dieper was het zicht bar slecht en het was dan ook niet mogelijk om waarnemingen te doen of dieren te verzamelen.

Tussen de drie dammetjes bij Katsehoek ligt een tweetal poeltjes van 75 x 50 meter die bij laag water afgesloten zijn van de Oosterschelde. De grootste diepte is niet meer dan 3 meter. De bodem bestaat uit muiltjes, mosselen en besters waarop weer mooie stukken sponswier groeien.

In Juli hebben we al wat over deze poeltjes gezwommen en gezien dat er tamelijk veel vis te vinden is.

Deze keer was er voor een kor gezorgd met een flinke hoeveelheid lijn, waardoor we in staat waren de "meren" in alle richtingen af te vissen. De vis die het meest werd gevangen was de Zeedonderpad (*Cottus scorpius*).

In hoofdzaak waren het vrouwtjes die vol met kuit zaten. Dit verwonderde ons niets want langs de dammetjes vonden we op verscheidene plaatser eieren van deze vis.



Verder werd er op deze

plaats gevangen: KORREN BIJ KATSEHOEK

kleine puitaal (foto: Wim Korver)

(*Zoarcis vivi-*

parus), kleine botervis (*Centronotus gunnellus*), steurkrabben en een tiental ex. *Hippolyte varians*, een fel groen gekleurd kreeftje dat veel op een

kleine steurkrab lijkt. De kleur was ongeveer gelijk aan die van sponswier (*Codium fragile*), wat ook veel in het net kwam, zodat het goed zoeken was om deze mooie beestjes te vinden.

Tenslotte vingen we nog een flinke hoeveelheid oesters die niet naar de bakken, maar naar onze hongerige magen verhuisden.

Omdat we toch op Noord Beveland waren gingen we tijdens laag water nog even een kijkje nemen bij de golfbrekers van Kamperland. Daar hebben we zeker geen spijt van gehad. De belangrijkste vangst op die plaats werd gedaan door Ridder van Doorne en Wim Hidders, die ieder een *Blennius pholis* van 10 cm lengte buit maakten.

In verschillende boeken is te lezen dat *Blennius* in Zeeland voorkomt, doch nog nooit hebben we er een gevangen of gezien, en ook nooit iemand gesproken die er een gevangen heeft. Vandaar dat we in de loop der jaren wel enigszins aan de Zeeuwse *Blennius* zijn gaan twijfelen. Vast staat nu dat ze op de golfbreker van Kamperland zitten, want behalve de twee exemplaren die nu twee Haagse aquarium tyranniseren, moeten we bekennen dat twee anderen ons te vlug af zijn geweest.

Op deze golfbrekertjes hebben we de gehele zomer flinke Noordzeekrabben gevangen. De meeste exemplaren waren zo groot dat ze alleen maar voor de Foe Yon Hai geschikt waren. De kleinere hadden een rugschild van 5-8 cm breed. Deze groeien al na een of twee vervellingen het aquarium uit en verhuizen dan naar de golfbrekers van het stille strand.

Tijdens deze excursie vonden we geen grote Noordzeekrabben maar tot onze vreugde kropen er nu tientallen zeer jonge dieren rond. De eerste die onder de keien vandaan kwam was $1\frac{1}{2}$ cm breed. Spoedig daarna vonden we ze nog kleiner. Enkele tientallen van 1 cm waren er voor het oprapen. De kleinste die we vonden was 3mm breed. Behalve Noordzeekrabben vonden we juveniele fluwelen zwemkrabben van drie tot 5 mm en Harige Porceleinkrabben (*Porcellana platycheles*) tot maar liefst 1 cm rugschildbreedte toe. Opvallend was dat de kleine harige porceleinkrabbetjes en fluwelen zwemkrabben in hoofdzaak verscholen zaten in lege zee-pokken. Dieper tussen de stenen vonden we nog enkele spinkrabben (*Hyas araneus*) van $\frac{1}{2}$ cm en vele Zee-appels

(*Psammechinus miliaris*) van $\frac{1}{2}$ tot 1 cm.

Het is duidelijk dat al dit kleine spul in een klein aquarium ondergebracht een lust voor het oog is en een voortdurende bron van interessante waarnemingen. Er zijn reeds plannen gemaakt om deze winter nog regelmatig naar Noord Beveland te gaan en indien nog meer belangrijke vondsten worden gedaan dan zullen wij dit zeker vermelden.

H.A. van Vlimmeren Jr.

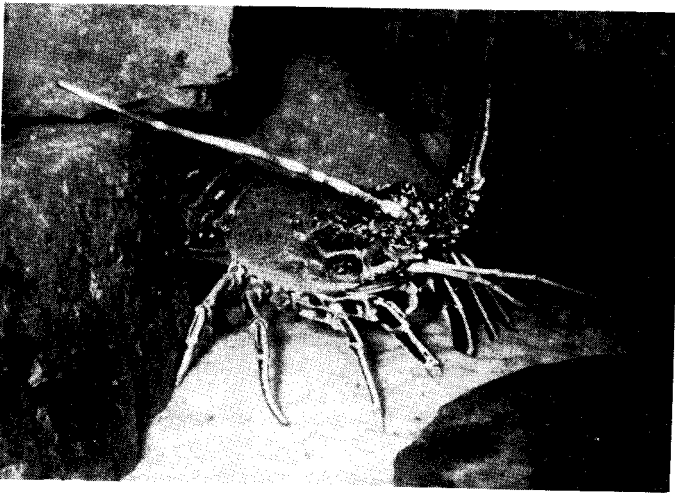
WAT HEEFT U TIJDENS UW LAATSTE EXCURSIES GEZIEN EN GEVANGEN? HET ZAL DE LEZERS VAN DE KOR ZEKER INTERESSEREN.

DE LANGOEST

In een aquarium trekken de Langoesten dadelijk de aandacht door hun stekelig pantser, hun rossige kleur en hun enorm lange antennen. Zij missen daarentegen de attractie van onze inlandse kreeften: de scharen. Deze scharen vormen bij onze kreeften een machtig wapen en men moet aannemen, dat de schaarloze Langoesten dus minder weerbaar zijn. Maar juist in tegenstelling tot hun gewapende neven, houden de langoesten zich zelden schuil: zonder dekking te zoeken klauteren ze telkens weer over en tegen de stenen, op zoek naar iets eetbaars. Het is merkwaardig te zien, hoe zo een schaarloos dier in staat is een gesloten mossel soldaat te maken. Met behulp van de sterke klauw aan de voorpoot priemen zij een mossel open, en dan is het voor de monddelen een klein kunstje de zaak rond te krijgen. Indien twee dieren elkaar de buit betwisten, ziet men ze rondbenen, druk gebarend met hun lange antennen.

Deze antennen geven het dier de gewenste inlichtingen omtrent zijn omgeving, want hun ogen zijn in dit opzicht niet erg best. Als de ruzie hoog loopt kan men ze soms een krakend geluid horen maken. Dat doen ze met behulp van een soort ratel. Aan de basis van de kleine antennen zitten een paar

gewelde richels, waartegen zij de zware bases van hun grote antennen kunnen wrijven. In hoever dit knarsen werkelijk een afschrikwekkend effect op soortgenoten of andere belagers sorteert, is niet bekend. De langoesten zijn trouwens niet de enige lawaaischoppers in zee; er zijn veel garnaalachtigen in de tropen, die klakkende of



DE LANGOEST (*Palinurus vulgaris*)
(foto: Ridder van Doorne)

sjirpende geluiden produceren. Zulke geluiden kunnen enerzijds tegenstand imponeren, maar tegelijkertijd ook lakkelijk op de andere sexen werken.

De sterkste troef op het gebied van verdediging is natuurlijk het stekelige pantser van de Langoest. Ock als zijn pantser na een vervelling nog

niet geheel verhardt is, werkt de stekeligheid reeds afschrikwekkend op vele van hun natuurlijke vijanden. Overigens bestaat zijn actieve verdediging slechts uit een snelle achterwaartse vlucht. Daar de klappen zij met snelle slagen hun gespierd achterlijf omhoog en naar voren, zodat zij zelf snel achterwaarts schieten.

De Langoest is langs de franse, spaanse en noordafrikaanse kusten heel algemeen. Noordwaarts worden ze ook nog langs de westkust van Ierland en Schotland gevonden, maar de Noordzee is koud te wies, want ze houden niet van slijb in het water. Langs onze kust vindt men ze alleen in gevangenschap, omwel in het heldere water van de "kreeftenparken" in Yerseke. Deze dieren zijn per trein, op ijs, naar ons land gebracht. Soms zijn het prachtige, zware exemplaren

van meer dan 40 cm, die men daar bewonderen kan. Maar het is voor hen slechts een doorgangshuis (dat ze samen met een veel groter aantal Noordzeekreeften delen), op doorreis naar een echt hotel.

Ingvar Kristensen

Dit artikel verscheen reeds eerder in "Het Aquarium" Januari 1959.

ALS DE FILTER NIET LOOPT, EN DE SULCATA DE OORZAAK IS, DAN.....

Eén mijner vrienden heeft dit ervaren. En hoe. Niet prettig in ieder geval. Bij de dagelijkse routine inspectie, die hij altijd houdt, ontdekte hij dat de filter afstond. Hij is nauwgezet, dus moest dit direct verholpen worden. Zijn filter staat buiten, dus moest hij naar buiten om de drooggevallen overlooppevel (een plasticslang) aan te zuigen. Een bijkomstigheid is daarbij dat men dan niet geheel kan zien wat er inmiddels binnen gebeurt. M'n vriend ging dus naar buiten stak de slang in z'n mond en zoog aan. Opeens voelde hij een prop door de slang komen en zijn reactie was niet snel genoeg om die prop niet in z'n mond te krijgen. Een zachte gladde prop gleed hem in de mond. Zijn eerste gedachte was: "een prop groene alg". Met een gebaar van afschuw stak hij zijn geheel tong naar buiten. Helaas. Gelijktijdig met dit gebaar voelde hij een hevige prikkeling aan zijn tong en lippen. Onmiddellijk flitste het hem door z'n hoofd "geen alg, een sulcata". Vertwijfeld greep hij naar de uitgestoken tong in een poging om met een greep de Sulcata te verwijderen. Dit ging echter bijzonder moeilijk want de Sulcata had zich met al zijn tentakels vastgezet op tong lippen en tandvlees. Of de Sulcata dit deed uit zelfverdediging of om z'n prooi te behouden, zal wel altijd een raadsel blijven. Zeer onprettig voor mijn vriend was het echter zonder twijfel. Met veel moeite lukte het hem eindelijk om de gladde Sulcata van zijn tong te peuteren. Die bleef zich tot het uiterste verdedigen en bleef direct aan z'n vingers hangen. Hij werd radeloos. Z'n mond ging hevig pijn doen, de tong werd stijf en ging zwellen. Eindelijk wist hij zich met een felle ruk van de Sulcata te bevrijden.

Radeloos van pijn liep het slachtoffer door het huis te rennen. Z'n vrouw gaf hem al spoedig de raad om melk te drinken. Maar ook het drinken van vele bekertjes melk hielp totaal niets. Het eerste kwartier had hij zeer veel pijn. Deze verminderde daarna iets, terwijl inmiddels zijn tong flink ging zwellen. De daaropvolgende 5 uur was de tong behoorlijk stijf, hetgeen in de loop van 1 dag langzaam minder werd. Na 3 dagen was alle gevoel van pijn en stijfheid verdwenen. Op de vraag of hij nu een hekel aan Sulcata's had gekregen gaf hij als antwoord: "Absoluut niet, ze zijn mooi, interessant en.... vasthoudend."

H. Tak

NAAKTLOPERS IN ZEE

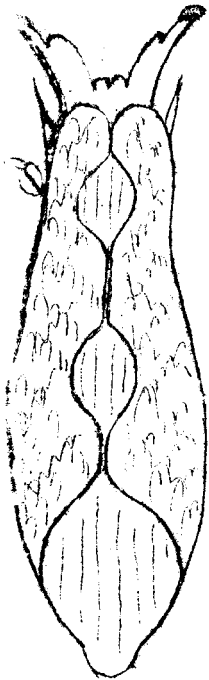


Niet in Scheveningen, Zandvoort of een van onze andere mooie badplaatsen, want daar is de Bikini gelukkig nog steeds het hoogst toelaatbare. Bedoeld zijn de naaktslakken, speciaal de zeehazen *Aplysia*. Die naam is wat vreemd gekozen, want men moet heel wat fantasie bezitten om er een haas in te zien, dan lijkt mij de naam Zittende Drømmedaris nog beter. Trouwens dat "naakt" is ook overdreven, want hij zit goed in zijn kleding, bestaande uit 4 "oren" (Tasters), 2 rugflappen, en een mooie havana gekleurde huid.

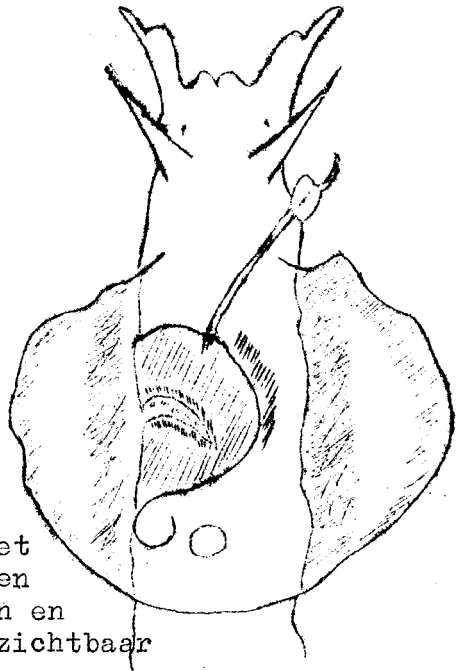
Als men 10 zeehazen ziet, zijn ze allemaal iets anders getekend, de vlektekening varieert van ronde punten tot mozaïkvormige vlekken en *Botrylus*-achtige sterren. Ook de bruine kleur is sterk variërend van licht- tot donkerbruin. In de tropische wateren komt een zeehaas voor, die van vorm op de subtropische lijkt, maar van kleur licht- tot donkergeel is.

De voortbeweging is heel eigenaardig. De lange uitstulpbare kruipvoet kan op vele manieren benut worden, doordat deze voet, voor - in het midden - en achter, afzonderlijk in bedrijf kan worden gesteld, waarbij het niet gebruikte deel, netjes dichtgevouwen wordt en iets opgetild van de ondergrond (zie tek. I).

Wanneer hij met het achterste deel gehecht zit, heeft hij zijn volle lengte beschikbaar, om wieren in de omgeving te



Onderzijde met
3 delen van de
kruipvoet in
gebruik



rugzijde met
de ruglappen
naar buiten en
de deklap zichtbaar

zoeken. Ook kan hij, met de rugflappen enigszins zwemmen, maar dat komt weinig voor. Het is echt een slak, zelfs de schelp ontbreekt niet, maar deze zit inwendig en is nog maar rudimentair aanwezig, als een vingernagel gevormd. Dit nog in aanleg zijn van de schelp, kennen wij ook bij de inktvis, die een kalkachtig rugschild heeft.

Er is nog meer overeenkomst met de inktvis, want in gevaar, stoot ook de zeehaas een vloeistof uit, die de omgeving verduistert en bovendien giftig is. De kleur van deze vloeistof is niet donkerbruin zoals bij de inktvis, maar donker wijnkleurig. In de oude tijden, meende men dat iemand die door deze afweerstof van een zeehaas werd getroffen, zijn haar verloor en noemde hem daarom "Aplysia depilans" (ontharend).

De legende bestaat, dat Titus door het gif van een zeehaas werd vermoord. Een dergelijk slachtoffer, had nog zoveel dagen te leven als de zeehaas die men er voor uit de zee had gehaald.

Deze giftigheid lijkt nogal overdreven als men weet, dat hij een heftige ontlading in een aquarium, geen enkel dier

zelfs de copopoden en andere kleine dieren, er zichtbaar hinder van ondervonden.

Het is anders wel een mooi gezicht, als een zeehaas plotse-ling "Rode wolken als vuur uitstotend" zich ineenkrimpt en steeds nieuwe salvo's op zijn belager afvuurt. De wolk wijnrode vloeistof, komt voor en achter onder de rugflappen uit en lost zich langzaam op in de bak, die na een explosie zacht rood gekleurd is.

De Zeehaas voedt zich hoofdzakelijk met groenwieren, waar- van hij grote hoeveelheden verorbert en als logisch ge- volg, veel uitwerpselen in de bak achter laat. Volgens de boeken eten ze hoofdzakelijk zeesla, maar mijn zeehaas vertikt het zeesla te eten en heeft veel liever de lint- wieren die ik op de golfbrekers voor hem ga halen, de mooie zeesla bekijkt (beruikt) hij niet.

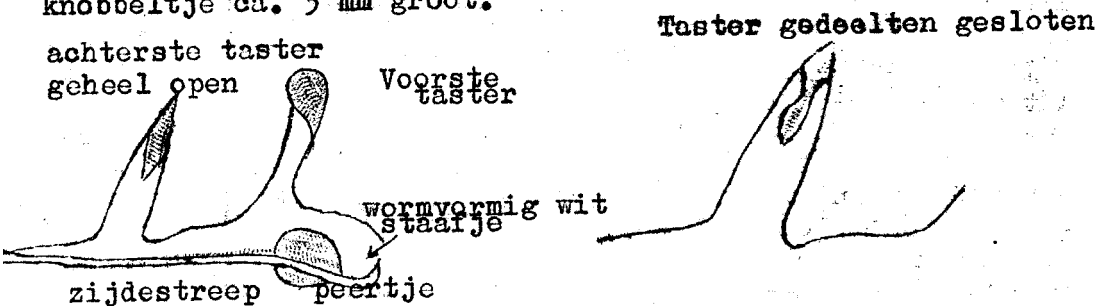
De Heer Compaan die ik er over sprak, meende dat MIJN Zeehaas, die boeken nog niet gelezen had en zich dus niet aan de daar gegeven richtlijnen kon houden.

De Zeehazen zijn tweeslachtig en kunnen afwisselend, als vrouwelijk en mannelijk dier dienst doen. Soms ziet men een keten van 5 of 6 zeehazen tegelijk voor de voortplanting zorgen. Een heel moeilijk geval van veel-wijverij of veel-mannerij, zoekt U maar uit.

In gevangenschap zijn ze ook erg gul met hun oranje-gele eiersnoeren, die op meest onregelmatige manier op de ruit en de achterwand worden vastgeplakt. Vrijwel steeds zitten deze eieren en trouwens ook de zeehazen dicht bij de waterlijn, wellicht een middel om gebruik te maken van het grootst mogelijke zuurstofgehalte aan die waterlijn? Voor de tweede tasters meen ik speldeknop kleine zwarte ogen te ontdekken. Ongesteeld en met een klein wit ringetje erom. De uitwendige bouw van de Zeehaas is opmerkelijk. De twee voorste "oren" zijn verlengstukken van de kop. Ze zijn aan het einde opgerold als een oud perkament, zonder dat men kan vaststellen, of het hierdoor gevormde kokertje, zich ver in het lichaam voortzet. De twee stel "oren" bestaan uit buisvormige organen, die aan de punt in de lengte zijn afgesneden, deze tasters of reukorganen, kunnen gedeeltelijk gesloten worden, waardoor als het ware twee sypho's ontstaan.

Verder bezit de Zeehaas nog een orgaan, dat rechts naast

het eerste oor zit. Het bestaat uit een peervormig bolletje, dat sterk van vorm kan veranderen. Uitgestulpt lijkt het op een koehoorn van ca. 15 mm, half ingetrokken is het een knobbeltje ca. 3 mm groot.



Van dit orgaan, loopt een streep ongeveer als een ader op een hand, naar de holte onder de ruglappen en de daar liggende organen. Als dit orgaan zich uitstulpt, komt er een wit wormvormig staafje uit, dat enigszins gebogen is. De functie en het doel van dit orgaan wordt in de literatuur die ik bezit, niet verklaard, al vermoed ik dat we hier met een geslachtsorgaan te doen hebben. Ook over de "oren" wordt nergens iets opgehelderd, hoewel ik persoonlijk meen dat de tweede tasters, reuk- en smaakorganen moeten zijn, maar ik zag nimmer enige stroom water naar binnen gaan.

Soms gunt de zeehaas ons een blik onder de ruglappen, als hij rustig wuivend met deze ruglappen, over de ruit schuift. Dan zien wij dat hij geheel asymmetrisch gebouwd is, want waar het peervormig (geslachts?) orgaan rechts zit, heeft hij links onder de ruglappen nog een half-ronde lap zitten. Deze is kleiner als de ruglappen en dekt de kieuwen en andere organen af. Opmerkelijk is, dat de kieuwen geheel wit van kleur zijn, zoals ook de andere organen die onder deze afdeklap zitten. Misschien bezit onze redactie meer wetenschappelijke lectuur, die voor mij en voor U lezer, wat vraagtekens doen verdwijnen.

O. van Soldt

NASCHRIFT VAN DE REDACTIE.

Uit de door ons geraadpleegde literatuur nog het volgende:

Collins Pocket Guide to the Seashore, pag. 141, pag. 142
Zeehaas, *Aplisia punctata*, lengte tot 20 cm, kleur naar
gelang leeftijd van rood via bruin naar olijfgroen met
vlekkening. Loopt rood slijm bij prikkeling en gevaar.
Te vinden waar Laminaria voorkomt. Voor de eierafzetting
hogerop naar andere wieren. Komt plaatselijk vrij veel voor.

Ook ik heb eens een Zeehaas in de bak gehad, die ik echter
op een vreemde manier verloren heb. Het dier had het echt
naar zijn zin, at goed van de zeesla en zette op de voor-
ruit lange eiersnoeren af. Alles ging dus naar wens, tot-
dat ik met vakantie ging en mijn vader zo lang de zorg
voor de bak op zich nam.

Bij mijn terugkeer was mijn eerste gang naar de bak, waar
ik de Zeehaas niet meer aantrof. Mijn vader deed toen het
volgende relaas: Op een dag toen de Zeehaas een enorm
eind eiersnoer had afgezet, werd hij aangevallen door een
paar steurkrabben. Waarschijnlijk door de prikkeling van
de fijne schachtjes van de steurkrabben, heeft de Zeehaas
zijn afweermiddel gebruikt en grote wolken donkerrode
vloei-stof geloosd, wat zich na enige uren herhaalde. De
bak zag op het laatst helemaal rood en mijn vader, in de
veronderstelling dat het beestje gewond was en aan het
leegbloeden was, heeft de Zeehaas uit de bak gehaald en
door de WC weggespoeld om hem uit zijn lijden te helpen.
Mijn vader was nog onder de indruk van zoveel bloed.

In de film "Coral Wonderland" van het Australische Ministerie
van Buitenlandse Zaken, zijn ook prachtige opnamen te zien
van een daar voorkomende Zeehaas, die een prachtig staaltje
van zijn zwemkunst weggeeft. Indien er onder de leden van
BM belangstelling voor de zeer fraaie film is, bestaat er
een mogelijk deze eens te vertonen. Schrijft U ons maar eens
hierover.

Ridder van Doorne.

Contributie 1960

De leden worden verzocht zo spoedig mogelijk hun contributie
voor 1960 over te maken op giro rekening no. 27.83.96
t.n.v. Mevr. A.G.W. van Vlimmeren-Schippers te Den Haag.

-o-o-o-o-o-o-o-o-

D R I J V E N D E Z E E S T E R R E N

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

De heer van Vlimmeren doet ons op blz. 184 van de Kor 1959 het bijzonder merkwaardige verhaal over het rollen van Zeesterren over de bodem, waarbij zij zich tot een bolletje transformeren - met de zuigvoetjes naar buiten - en aldus door de stroom worden meegesleurd. Dit verklaart eindelijk het probleem, hoe het mogelijk is dat zeesterren ergens plotseling kunnen verdwijnen of weer opduiken. Het zou heel belangwekkend zijn te weten te komen onder welke invloed de zeesterren dit gedrag vertonen.

Dat rollen van de zeesterren doet mij denken aan een andere vorm van verplaatsen, die de zeesterren kunnen vertonen: zij kunnen zich laten drijven. Op de Waddenzee kwamen we op onze boottochten soms honderden drijvende zeesterren tegen. Zij dreven dan op een gasbel die zich onder hun rughuid, dus in de maag, bevond. Zoals alles wat in de Waddenzee drijft, kwamen ook deze zeesterren in de stroomnaden terecht en dobberden dan daar bij massa's bij elkaar.

Toevallig hebben we in ons aquarium kunnen waarnemen waardoor zo een bel ontstaat. Wanneer namelijk overvloedig dode garnalen gevoerd worden, worden deze door de zeesterren opgeslokt, maar na een aantal uren begint zich dan een gasbel in hun maag te vormen. Deze bel drukt het centrum van de rughuid omhoog, en zo zagen wij hoe langzamerhand vele zeesterren 'op hun tenen' moesten gaan lopen. De volgende morgen dreven verschillende dieren rond, en de overige teen-lopers lieten de een na de ander los van de ondergrond en lieten zich drijven. De meeste dieren hielden daarbij hun armen omlaag. De enkelen, die dit niet deden, kantelden op een gegeven moment, waarbij de gasbel zich naar een van de armen verplaatste. Het dier was dan verder gedwongen aan een arm te blijven bungelen.

Wij hebben nog getracht de samenstelling van het gas van de bel te analyseren; het gas bleek ongeveer dezelfde samenstelling als de lucht te hebben - maar dat zegt niet zo veel, want ook als de bel ontstaat door de vorming van

een of ander darmgas als methaan b.v., dan dringen daarna dadelijk de zuurstof en stikstof uit het water de bel binnen, terwijl het darmgas er langzaam uit wegdiffundeert.

Langzamerhand werden de bellen van de drijvende zeesterren weer kleiner en de ene zeester na de ander zonk dan weer naar de bodem terug. Na twee dagen zaten ze weer allemaal op de bodem.

Blijkbaar is het drijven van de zeesterren dus het gevolg van overmatige voedselopname - misschien wel speciaal door het eten van dode garnalen, want wij zagen het nooit na het voeren van mosselen. Of het drijven 'biologische betekenis' heeft? Ik zie het drijven in de eerste plaats als het gevolg van het eten van die dode garnalen. En het gevolg van het drijven is ongetwijfeld, dat de zeesterren zich door de getijstroomen zich over grote afstanden laten vervoeren. Soms zal dat gunstig voor de verspreiding van de soort blijken te zijn, soms juist fataal - maar zo is het in het leven altijd.

Ingvar Kristensen.

HETGEEN IN 1958 DOOR ONS IN DE NOORDZEE WERD GEVANGEN.

=====

In 1958 werden slechts 20 excursies met het trawl-net gemaakt. Overweldigend waren de vangsten bepaald niet; tweemaal is er figuurlijk bot gevangen. Tot begin April werden er in totaal slechts 13 stekels gevangen. Zeer veel tong vingen we in de maanden Juli t/m September. In Juli werden 2 harnasmantjes buit gemaakt, Augustus leverde zelfs tweemaal een tiendoornige stekelbaars op. Meunen kwamen voor in Juli en Augustus, zeenaalden kregen we in Juli, September en December te pakken. Bot en grondels kwamen het gehele jaar voor. Tegen het einde van het jaar begon een verbetering van de garnalenvangsten die de laatste tijd in mineur waren. Zie pag. 224 voor een verder overzicht.

H. Dorsman.

Door ruimtegebrek kon dit artikel eerst thans geplaatst worden. Wij hopen binnenkort van de Heer Dorsman een verslag over 1959 te ontvangen.

	3-doorn. stekel	platvis (ex. tong)	garnaal	tong	10 doorn. stekel	zeenaald	grondel	puitaal	meun	strandkrab	zand- spiering
januari	x	x	x				x				
februari	x	x	x				x				
maart	x	x	x				x			x	
april		x	x				x			x	
mei		x	x	x			x	x		x	x
juni		x	x	x		x	x	x	x	x	x
juli		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
augustus		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
september		x	x	x		x	x	x	x	x	x
october		x	x	x		x	x	x	x	x	x
november		x	x			x	x				
december		x	x			x	x				

Uit ons journaal over 1956, 1957 en 1958 werd dit staatje samengesteld. Terwille van de duidelijkheid werden minder vaak voorkomende diersoorten niet opgenomen. Duidelijk is te zien dat stekelbaarsjes alleen in het begin van het jaar in zee worden gevangen, immers de lente en de zomer brengen zij door in sloot en plas, de winters in volle zee. Tegen het voorjaar keren ze terug en worden in de nabijheid van riviermonden gevangen.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

MEDEDELINGEN VAN HET BESTUUR.

Op de laatst gehouden schriftelijke algemene vergadering waren geen ingekomen stukken aanwezig, zodat wij mogen aannemen, dat de voorstellen van het bestuur, medegedeeld in het octobernummer van De Kor, geen overwegende bezwaren ontmoeten.

- 1°. Met ingang van januari 1960 wordt dus de contributie van f 6.= tot f 7.50 per jaar verhoogd.
- 2°. De voorgestelde nieuwe bestuursleden zijn gekozen verklaart.

Het nieuwe bestuur bestaat nu dus uit de volgende leden:

Voorzitter: de heer M. Bot,
Sportlaan 75, Vlaardingen.

Secretaris: de heer J.H. Kroon,
Leeuwerikstraat 8, Leiden.

Penningmeesteresse: mevrouw A.G.W. van Vlimmeren-Schippers,
Vlierboomstraat 366a, den Haag.

1° commissaris tevens redacteur van de Kor:
de heer H.A. van Vlimmeren,
Vlierboomstraat 366a, den Haag.

2° commissaris: de heer J. Bos,
Burg. Lefèvre de Montignyl. 151, Rotterdam.

2° redacteur van de Kor: de heer Ridder van Doorne,
Herenstraat 19-21, Rijswijk (Z-H).

Het past ons op deze plaats onze hartelijke dank te betuigen aan de aftredende bestuursleden, de heren Westenberg en Compaan, voor de vele werkzaamheden belangeloos voor onze Vereniging verricht.

Namens het bestuur,
J.H. Kroon, secretaris.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

KOPIJ voor een volgend nummer van De Kor moet uiterlijk een maand vóór de verschijningsdatum van dat nummer in het bezit van de redactie zijn, om eventueel in dat nummer te kunnen worden opgenomen. Alle kopij en correspondentie betreffende de Kor gaarne naar het redactie-adres. (zie blz. I).

BOEKBESPREKING.

SHELLEN, VINDEN EN HERKENNEN door BOB ENTROP

N.V. W.J. Thieme & Cie; Zutphen; December 1959

20 x 13,5 cm, liggend model; 324 pag.; ongeveer 230 foto's en tekeningen, f. 9,50.

Een jaar of wat geleden had ik het genoeg, het boek van Entrop over het zee-aquarium te bespreken. Evenals toen, kan ik ook nu zeggen, dat het om een boek gaat, dat in zijn soort uniek is. Een schelpenboek als dit, heeft in ons land nog nooit de drukpersen verlaten, en ik aarzel niet met te zeggen, dat iedere natuurliefhebber het eigenlijk behoort te bezitten.

Bij het schrijven van dit boek, wat de schrijver zeker een jaar of vijf heeft gekost, heeft hem kennelijk het bekende vogelboekje "Zien is kennen" voor de geest gestaan, en met dat vogelboek kunt u dit schelpenboek waarin ALLE recente molluskensoorten van ons land worden afgebeeld, het beste vergelijken. Er zijn slechts twee verschillen. In het boek van Entrop bevindt zich meer algemene tekst, en de afbeeldingen zijn niet gekleurd. Naar mijn persoonlijke smaak zou het determineersysteem volgens Peterson ook voor schelper veel waarde kunnen hebben terwijl enkele foto's nog wel eens vervangen zouden kunnen worden door duidelijker. Bij de tijdschrift-enlijst miste ik o.a. "De levende natuur" en ook zou in een tweede editie wat meer aandacht kunnen worden besteed aan buitenlandse malacologische organisaties en literatuur. In het boek ligt een kaart, die U kunt invullen, al U lid wenst te worden van de bloeiende malacologische werkgroep van de stichting waar de heer Entrop voorzitter van is, en die de zelfde naam draagt als onze Vereniging "Biologia Maritima". Ieder lezer die zich in het bijzonder tot dit speciale fragment van het leven in de zee aangetrokken voelt, kan ik dit lidmaatschap van harte aanbevelen. U kunt dan meteen van de gelegenheid gebruik maken, om onder verwante zielen propaganda te maken voor onze vereniging en De Kor, die, blijkens een onvolledige lijst in het boek, bij de auteur kennelijk volmaakt onbekend zijn. Een levende mollusk in een aquarium lijkt mij toch zo véél boeiender dan een lege schelp in een doosje, compleet met naam en vindplaats. Gelukkig houdt de auteur een pleidooi in deze geest op pag. 291.

H.C.