

DE KOR

maandorgaan van
"BIOLOGIA MARITIMA"

Nederlandse Vereniging van
Zee-aquariumliefhebbers.

(Opgericht: 12 November 1939)

TIJDSCHRIFT VOOR ZEEBIOLOGIE

Jaargang no. 14, Mei 1964

REDACTIE: H.A.v.Vlimmeren Jr.
Ridder van Doorne Jr.
Balistraat 96
DEN HAAG

Telefoon: 63.97.21/98.60.17

Contributie BM, inclusief
abonnement op DE KOR f 10,--
Uitsluitend abonnement f 12,50
(Giro 27.83.96 t.n.v. Mevr. A.G.W.
van Vlimmeren-Schippers te Den Haag)

Vaste Medewerkers

D. Luteijn :Technische
Verzorging

W. Hinnerts &
H.v.d.Let :Expeditie

IN DIT NUMMER o.a.

Wij bezochten voor U	70
Zeeland Excursieland II	71
Heremiet werpt jongen	79
Vaar spoelen voorwerpen aan	82
Overwennen tropische vissen	82
Korte berichten	83

BOEKBESPREKING

OCEANS

G.E.R. Deacon

28 x 22 cm, 297 pag., vele foto's tek. en kaarten 50 shilling
Paul Hamlyn, London, 1962

De vele facetten van de oceanen zijn in dit boek op uitmuntende wijze onder de loupe genomen.

In DE KOR hebben we al aardig wat echte vakboeken over oceanografie besproken en het verheugt ons bijzonder dat wij dit boek kunnen aankondigen, rijk voorzien van instructieve en fraaie illustraties en hoofdstukken die in heldere taal zijn geschreven door experts van naam.

In feite bestaat het boek uit 4 delen. De strijd van de mens tegen de zee, waarin de ontdekkingsreizen van de griekse oudheid tot de beroemde Nautilus reis onder de Noordpool worden besproken.

Vervolgens een meesterlijk gedeelte over het leven in de zee van plankton tot walvissen en alles wat daar tussen is.

Daarna een verslag over het onderzoek naar verzonken steden en wrakken onder de zeespiegel.

Het laatste hoofdstuk behandelt de oceanografie in een voor iedereen volkomen duidelijke stijl.

In de appendix is nog een rubriek "Facts about the sea" opgenomen die ook zeker waard is om te worden bestudeerd.

Dit belangrijke boek zult U, evenals ondergetekende, regelmatig oppakken en met genoegen doorbladeren, lezen en herlezen.

Vl.

SYNOPSIS OF THE MEDUSAE OF THE WORLD

P.L. Kramp

Uitgegeven als: Journal of the marine biological Association of the United Kingdom. Vol. 40, Cambridge, at the Univ. Press, 1961.

18 x 25½ cm., 469pag., geen ill. £ 6.- of \$ 20.--

Dr. Kramp van het Zoologisch Museum te Kopenhagen legde voor eigen gebruik een kaartstelsel aan over de medusae. Dit doen meer onderzoekers. Engelse vrienden van Dr. Kramp, Dr. Russell uit Plymouth en Dr. Rees uit Londen drongen er

op aan dat Dr. Kramp dit kaartstelsel op een of andere manier voor onderzoekers over de gehele wereld toegankelijk zou worden gemaakt, en met behulp van een engelse subsidie is men gekomen tot deze uitgave in boekvorm. Het is dus een kaartstelsel in ingenaalde staat. Niet meer en niet minder. Uitsluitend bedoeld voor specialisten. Er komen van tijd tot tijd supplementen, want Dr. Kramp's kaartstelsel blijft natuurlijk groeien.

Ik zou me verder willen beperken tot twee opmerkingen. In de eerste plaats vraag ik me af waarom het niet gewoon losbladig als kaartstelsel is uitgegeven. Het is dan veel makkelijker uit te breiden. Er zijn al verschillende voorbeelden in de literatuur te vinden. Anders verdient de methode van Raettig, zoals die hem ontwikkelde voor zijn referatenwerk over bacteriophagen, mijns inziens de voorkeur.

(zie "Bacteriophagie 1917 bis 1956" door H. Raettig, Stuttgart 1958. - Tevens een nieuwe methode om literatuurcollecties te presenteren)

H.C.

DODE LENTE

Rachel Carson

13½ x 21 cm., 272 pag. f. 8,90

H.J.W. Becht - Amsterdam 1963

Ik herinner me nog levendig de opgewonden artikelen in de Amerikaanse chemische vakpers toen in de zomer van 1962 dit boek in Amerika uitkwam onder de titel Silent Spring. Rachel Carson de beroemde biologe, gespecialiseerd in de zeebiologie en schrijfster van The Sea around us, was amok gaan maken, dat was zo, in het algemeen, de strekking van die artikelen. In het boek Dode Lente doet zij namelijk een genadeloze aanval op de chemici en fabrikanten die vooral na de tweede wereldoorlog met synthetisch organische bestrijdingsmiddelen de schadelijke insecten te lijf gingen. Carson betoogt in haar boek dat die chemici hun doel ver voorbij schoten en daardoor thans bezig zijn de gehele wereld en daarmee ook de mensheid te vergiften. De voorbeelden die zij aanhaalt zijn huiveringwekkend, zoals rivieren die totaal verontreinigd zijn door chemische afvalstoffen waardoor er absoluut niets meer in leeft; gebieden waar de zangvogels zijn uitgestorven door het eten van vergiftigde insecten etc. etc.

VAN DE REDACTIE

Deze maand waarin we al kennis hebben gemaakt met de eerste zomerse dagen en daardoor al aan de vakantie gaan denken vervolgt de heer v. Vlimmeren zijn vakantieartikel "Zeeland-Excursieland". Al lezende zult U tot de conclusie komen dat u èn voor een goede vakantie èn voor het verzamelen van dieren beslist niet buitenslands behoeft te gaan. Naast een aantal kortere artikelen nog een belangwekkend verslag van de heer Amir over de jonge heremietkreeft.

Ja, dit nummer geeft U een groot aantal kleinere artikelen, een gevolg van het feit dat we aan de bodem van de kopij-map zijn. Nog slechts enkele artikelen hebben we in voorraad, waaronder een interessant verslag over de Italiaanse Riviera. Maar daarna is het op. Toch, wanhopen we niet want reeds eerder was de kopijmap dun en steeds is dan aan onze vraag om kopij voldaan. De redactie vertrouwt erop dat ook het verzoek in de KOR van April niet tevergeefs is geweest en dat het binnekort weer vloed wordt in onze map. De brievenbus in de Balistraat 96 is groot genoeg.

Uit Amsterdam ontvingen we goed nieuws. Er is daar een werkgroep opgericht. Onze ervaring is dat de oprichting van een werkgroep in een bepaalde plaats een sterke groei van de vereniging in die stad tot gevolg heeft. Die ervaring hebben we zeker in Den Haag opgedaan waar op een contactavond waar de heer Leenards een lezing hield over Bretagne, maar liefst 50 mensen in het zaaltje werden geperst. Door de groei van de werkgroep is inmiddels een grotere zaal in gebruik genomen.

Ondertussen vordert bij de Haagse Werkgroep het inrichten van het keldertje. Er was wat vertraging omdat het uitmesten schoonmaken en aanleg van water en electriciteit nogal wat tijd heeft gekost. Maar nu stroomt het water en brandt het licht. De tafels en stellages zijn bijna gereed en voor Pinksteren draaien de eerste bakken. We verwachten spoedig meer nieuws over de beschikbaarheid van dieren.

RvD/Vl.

Wij bezochten voor U.....

is een rubriek, die wel door onze lezers wordt gewaardeerd, doch waarvoor eigenlijk door veel meer leden zou moeten worden geschreven.

Nu is er een eenvoudig hulpmiddel om U daarbij behulpzaam te zijn. Tenminste als U plannen heeft om deze zomer naar Duitsland te gaan.

Er is namelijk een gids voor Westduitse dierentuinen verschenen. Dit zakformaat-gidsje telt 112 blz. en geeft van 72 dierentuinen aan waar U ze kunt vinden, hoe U ze kunt bereiken, wanneer ze zijn te bezichtigen, en wat U er kunt vinden.

U zult er in lezen dat er in 29 dierentuinen zich zee-aquaria bevinden. Er zijn 11 dierentuinen welke of geheel door een aquariumvereniging wordt geleid of waaraan deze hun actieve medewerking verlenen.

Deze praktische Zoo Wegwijzer zu Westdeutschen Tierschauen aller Art" kunt U bestellen bij de boekhandel of Verlag Rolf Stelley, Postfach 121, 2104 Hamburg-Neugraben.

De prijs is DM 2,95.

M. Bot -Vlaardingen.

PLASTIC ZAKKEN

Wij hebben op het ogenblik een mogelijkheid om grote plastic zakken aan te schaffen. Ze zijn gemaakt van stevig poly-ethyleen. De afmetingen zijn ongeveer gelijk aan die van de bekende suiker- en cementzakken.

De prijs is 70 ct per stuk af fabriek met min. 200 stuks ineens. Indien er voldoende belangstelling is kunnen we ze via de vereniging inkopen.

Geeft U binnen 1 week aan de redactie (schriftelijk) op hoeveel U er wilt kopen. In de volgende KOR leest U of de aankoop doorgaat of niet.

Red.

OUDE NUMMERS VAN DE KOR

Er zijn nog oude nummers van DE KOR verkrijgbaar (geen complete jaargangen). Te bestellen bij het secretariaat ad. 25 ct per stuk.

Haast U de voorraad is slinkende.

De beroemde buitenputten van Yerseke zijn ook een bezoek waard. We moeten dan met zakkend water vanaf het kolkje vertrekken (lieslaarzen aan!). We lopen dan steeds verder de slikken op, in de richting Tholen. Langzaam maar zeker zien we aan de horizon de muurtjes van de buitenputten onder het water vandaan komen. De buitenputten vormen een uitgestrekt gebied. U ziet tussen de muurtjes lange rijen dakpannen staan, die vol zitten met kleine oesters. Tussen die dakpannen en op allerlei andere plekken tussen de muurtjes vinden we vissen, heremietkreeften en steurkrabben. Meestal vindt U in een van de hoeken van de putten, grote opeenhopingen wier en hier moet U eens flink met een groot schepnet aan het werk gaan. Behalve de gewone visjes vingen we hier enkele malen zeer jonge zeedonderpaden, slakdolf en snotolf. Dit zijn weliswaar vissen die, als ze erg jong zijn, bijzonder moeilijk zijn te houden in het aquarium, maar ze zijn zo prachtig en interessant dat het zeker de moeite waard is om speciale maatregelen wat betreft huisvesting en voedsel te nemen.

Het is ook een goed idee om een gehele dakpan met alles wat er op en aan zit mee te nemen en die zonder meer in Uw bak te zetten. Als U geen bun heeft die groot genoeg is om de dakpan te vervoeren kunt U deze het beste in een natte (zeewater) handdoek of jutezak wikkelen en die weer verpakken in een grote plastic zak die weer met zuurstof wordt gevuld. Natuurlijk dient U aan de eigenaar van het perceel wel toestemming te vragen.

Vlak bij Yerseke ligt Wemeldinge, aan het Kanaal door Zuid Beveland. Dit kanaal is een van de weinige plekken in Nederland waar we fuikhorens (*Nassarius reticulatus*) kunnen vinden. U moet daar een sleepnet naar de overkant van het kanaal brengen (zwemmend of met een bootje) en dan dwars door het kanaal trekken. Het net komt dan boven met een grote berg prut er in, waar U al glibberend de fuikhorens uit moet vissen. Met deze visserij moet U wel goed op het scheepvaartverkeer letten. Het Kanaal door Zuid Beveland is het drukst bevaren kanaal van Europa. Zorg dat U niet wordt overvaren of dat de lijn van het sleepnet in de schroef van een van de boten komt.

Als we via het dorp Wemeldinge de weg over de dijk nemen

in de richting Kattendijke dan gaan we een-kijkje nemen op de plaats waar de weg direct langs de zeedijk gaat lopen. U ziet daar rechts de dijk iets uitsteken. Aan het eind van dit gedeelte is het voor duikers en snorkelaars goed toeven. Dit is de rijkste plek die we kennen voor zee anjelieren. Met zeer laag water en rustig weer kunt U zonder te water te gaan zien dat de bodem hier over tientallen meters bedekt is met anjelieren. Ze zitten allemaal op grote keien die de dijkvoet beschermen en kunnen gemakkelijk worden verzameld door ze razendsnel beet te pakken en gelijktijdig zijdelings los te trekken. U moet niet gaan peuteren want dan beschadigt U ze onder water beslist. Onder water worden Uw nagels bovendien tamelijk snel zacht zodat ook die beschadigd worden.

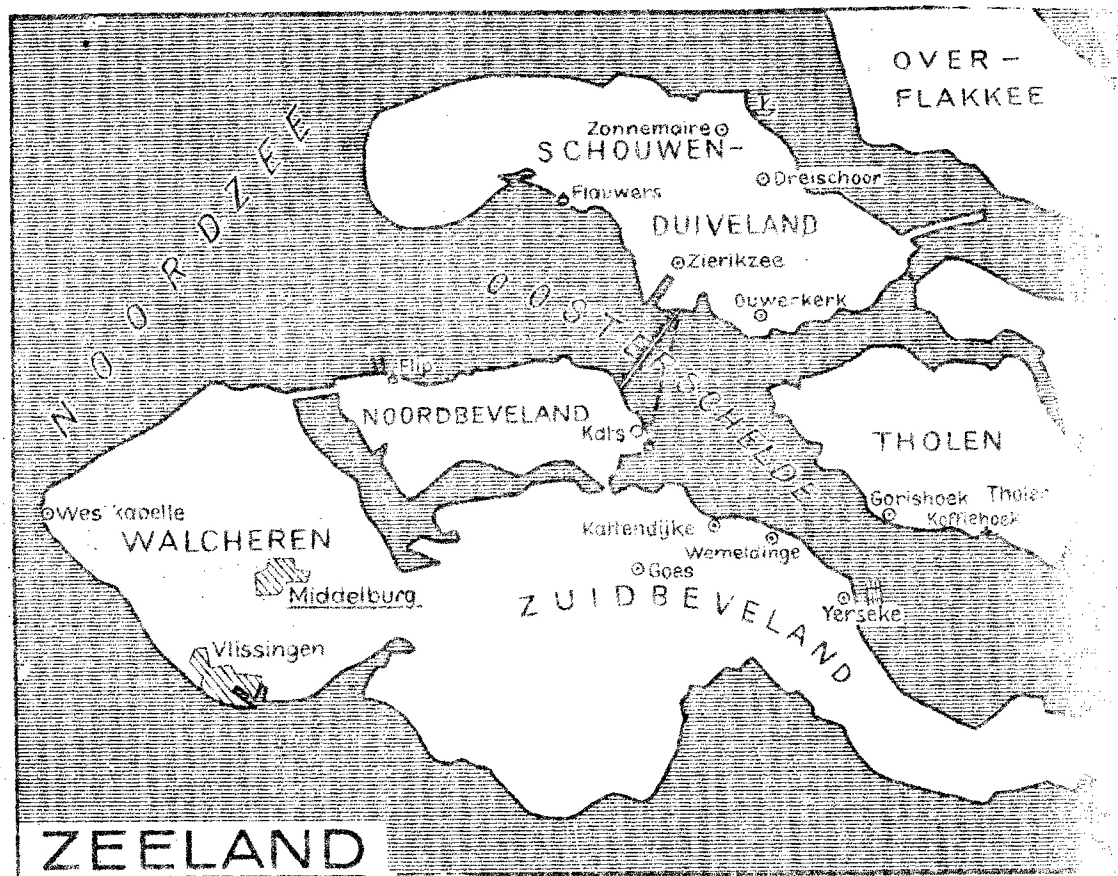
In de richting van Kattendijke kijkend ziet U bij laag water ongeveer op de waterlijn een groot aantal steenhopen. Dit zijn de ruines van oesterputten die vele jaren geleden in verval zijn geraakt. Tussen de stenen die her en der verspreid liggen vinden we meestal botervissen. Veel van de stenen zijn fraai begroeid met groen- en roodwieren; dus voor de verfraaiing van Uw bak kunt U hier terecht. Tussen de hogere gedeeltes van de stenen vindt U mooie grote purperslakken. Enkele jaren geleden vonden we hier exemplaren van ca. 5 cm. Dergelijke reuzen zijn helaas verdwenen.

In de herfst is de vlokkige naaktslak hier ook volop te vinden. Meestal zitten ze daar in het vlakke slikgebied waar veel Sagartia's leven.

Verder westelijk zwerfend over Zuidbeveland komen we te staan voor het Kanaal van Goes. Dit kanaal is ondiep en helder met vrijwel geen scheepvaartverkeer. Het water is vrij zout, hetgeen direct is te zien aan de grote hoeveelheid oesters die op de stenen wanden groeien.

De bodem van het kanaal is slikachtig en begroeid met het kleine zee gras. In de bodem leven wulken en fuikhorens en in tegenstelling tot het Kanaal door Zuidbeveland is het hier mogelijk om de fuikhorens ter plaatse op te zoeken. Vooral als U een uurtje voor U te water gaat op enkele plaatsen een paar dode krabben of kapotgeslagen mosselen neerlegt is succes vrijwel altijd verzekerd. Ga vooral niet in de buurt van de sluis te water want daar is het door de sterke stroming levensgevaarlijk. In de zomer van 1963 is daar een amateurduiker verdronken.

Men wacht op de uitmonding van dit kanaal begint weer een



excursiegebeid waar we veel te weinig aandacht aan besteden. Goed, dieren zijn er niet zo erg veel te vinden maar voor degene die belangstelling heeft voor wieren is het hier zeker de moeite waard. Als U het geluk heeft om daar met bijzonder laag water te kunnen komen, heeft U hier op de waterlijn een goede kans op slangsterren (*Ophiura texturata*) te vinden. Voor zover ons bekend is dit een van de zeer weinige plekken in Zeeland waar ze met droge voeten zijn te verzamelen.

Vanaf deze plaats kunt U in het westen de dam zien die in het kader van het Deltaplan enige tijd geleden gereed is gekomen. Tezamen met de dam bij Veere sluit deze het Veerse Meer af van de zee. Na de afsluiting, is het water snel aan het verzoeten. Er is daar voor ons niet veel meer te beleven. Een voordeel van die dam is weer dat Noordbeveland thans veel eenvoudiger is te bereiken.

We wippen de dam over en komen op het fraaie ex-eiland:

NOORD-BEVELAND

De eerste plaats die we hier aandoen is Kats, een plaats die reeds vele jaren een zeer goede naam heeft in duikerskringen.

Ten Oosten van het dorp, precies op de meest Oostelijk punt van het eiland, staat een klein huisje op de dijk, dat vanuit de verte gemakkelijk is te herkennen. Helaas is het laatste gedeelte vande weg daar naar toe afgesloten voor alle verkeer, maar lopend kunt U er nog komen. Over de dijk komend ziet U drie dammetjes die door een dwarsdam met elkaar zijn verbonden, waardoor 2 grote bassins zijn ontstaan.

Hier vissen we vaak met het sleepnet, met extra veel lijn want de bassins zijn te diep om door te lopen. Vooral in het voorjaar vangen we hier zeedonderpadden, puitaal, botervis, grondels, steurkrabben en een leuke groene steurkrab *Hippolyte varians*.

Hier en tussen de stenen komt nogal wat sponswier voor. Mooie kleine stukjes op klein substraat (meestal mosselen) groeien in de ondiepe gedeeltes van de bassins.

In de bassins en vaak ook daarbuiten liggen nogal wat kleine oesters. Vorige winter is daar wel veel van doodgevroren, maar exemplaren zijn nog wel te vinden. Degenen die duiken moeten hier vooral eens achter de laatste dam te water gaan. Het is er fantastisch mooi en zeer rijk

aan dieren en wieren. Op deze plaats vinden we onder water altijd enorme hoeveelheden brokkelsterren. Die kunt U met laag water springtij trouwens ook aan het eind van de dammetjes tussen de keien volop vinden.

DE VEERHAVEN VAN KATS

is ook enige tijd lang een fantastisch fraai gebied geweest. Het water staat daar practisch stil, waardoor een gigantisch zee aquarium was ontstaan, waarin we van alles konden tegenkomen. Zelfs jonge roggen werden daar met een schepnetje uit het water gehaald. 50 cm grote harders scharrelden tussen de dicht met groenwier begroeide kades hun kostje bij elkaar. Iedereen die een beetje kan zwemmen kon daar de mooiste dingen zien.

Helaas is vorig jaar de situatie enigszins gewijzigd. Ter plaatse worden de grote pijlers van de brug van Noordbeveland naar Schouwen gefabriceerd, waardoor het in en rond de haven een drukte van belang is geworden. Niettemin moeten we deze plaats goed in de gaten houden want zodra de werkzaamheden achter de rug zijn (hopelijk eind 1964) dan zal de haven wel weer spoedig het mooie beeld van vroeger te zien geven.

Aan de Westelijke havenmonding is nog een klein gebiedje waar we met laag water nog het een en ander kunnen vinden. Dit is de enige plaats waar we op ca. 1 m diepte de viltkoker-anemonen (*Cerianthus lloydi*) kunnen vinden. Ook verschillende soorten anemonen komen hier voor. De vreemdste vangst die we hier ooit deden was een jonge zeehond!

De rest van de Noordkust van Noordbeveland is voor een droge excursie weinig geschikt omdat het diepe water direct achter de dijk ligt. Er is hier zelfs een onderzeeboot oefenterrein van de Koninklijke Marine. Voor duikers is deze streek dus bijzonder interessant. Er is erg veel te vinden in de diepere regionen, maar helaas is het water hier in het algemeen minder helder dan in de rest van Zeeland.

Bij Kamperland, waar de duinen en het zandstrand beginnen is nog een terrein waar we altijd met goede buit vandaan zijn gekomen n.l.

DE PIERTJES BIJ FLIP

Bij Kamperland staat boven op de eerste duintjes een consumptie-tent 'Duinlust' waar onze goede vrienden de drie Flippen voor

de verfrissingen zorgen.

Een paar honderd meter ten Westen van het etablissement liggen twee dammetjes die de moeite waard zijn van een regelmatig onderzoek. Vooral in de herfst kunnen we hier een grote verscheidenheid aan jonge krabben vinden. Noordzeekrabben van 2 mm tot 15 cm komen er dan voor. Bovendien harige porceleinkrabbetjes, jonge fluwelen zwemkrabben en vaak ook de prachtige Pilumnus.

Heel diep tussen de stenen zit de Blennius en Puitaal en botervis.

De laatste twee jaar is er nogal wat zand tussen de stenen gekomen, waardoor de hoeveelheid dieren aanmerkelijk minder is geworden. Maar een flinke storm kan al dat zand weer wegspoelen en dan zal de oude toestand weer spoedig terugkeren. Ten Oosten van Noordbeveland vinden we het eiland Tholen, dat door een brug over de Eendracht met het vasteland is verbonden.

Hier is wel een van de bekendste vindplaatsen van het land waar we bijna allemaal onze eerste excursies naar toe maakten.

DE KOFFIEHOEK

Vreemde naam voor een fijne plek. De naam is ontstaan door de grote hoeveelheid half verrot hout die door een bepaalde stroming aan de wal wordt gebracht. Het vormt daar een zeer dikke laag waar we tot over onze enkels inzakken. Tegenwoordig kunnen we langzamerhand gaan spreken van de plastichoek want er spoelen nu grote hoeveelheden plastic ijslepeltjes, speelgoed en andere rommel aan.

Het is juist die stroming die de rommel aanvoert, die ook allerlei voor ons belangrijke zaken meebrengt. Bij laag water vormt zich achter een zandrug een grote plas, waar we met de blote hand of het schepnet te werk kunnen gaan. Behalve vis, steurkrabben, garnalen, veel jonge platvis e.d. vinden we hier ook vaak brokken broodspoons die de moeite waard zijn om uit elkaar te halen omdat er weer van alles tussen kan zitten.

Golfbrekeranemoontjes en brokkelsterren kunt U op deze wijze vrijwel altijd verzamelen. De stukken broodspoon moet U beslist niet meenemen. Het zijn allemaal stukken die half of helemaal dood zijn en in de bak alleen maar ellende kunnen veroorzaken.

Als U levend broodspoons in de bak wilt hebben moet U dat

duikend of met zeer laag water verzamelen. De ervaring heeft ons geleerd dat kleine stukjes op klein substraat de meeste kansen op succes bieden. Vervoer moet onder zuurstof plaatsvinden anders hoeft U het niet eens te proberen. Als zo'n klein stukje in Uw bak dood gaat moet U het er niet uitgooien maar gewoon weg laten rotten. De kans is groot dat het op een andere plaats terugkomt. Ik heb dit meerdere malen in mijn aquarium meegemaakt. Op het ogenblik heb ik een spons die er zo groot als een knikker in is gekomen, en in tijd van een jaar is die uitgegroeid tot een bol die groter is als een tennisbal.

Precies hetzelfde geldt voor Botryllus dat vrijwel altijd dood gaat als het in Uw bak komt, maar dat vaak op heel andere plaatsen weer gaat groeien.

Direct ten Oosten van de Koffiehoek om de hoek van de dijk staat een peilschaal. Zelfs de ongeoeffende duiker kan hier met behulp van een duikmasker een prachtbeeld krijgen van Zeeland onder water. Het is daar niet diep, in het algemeen betrekkelijk helder en er staat weinig stroming. Naar mijn mening is dit een van de beste plekken om Uw eerste blik onder water te werpen.

Meer naar het westen vinden we op het eiland Tholen de bekende duikplaats van Strijenham. Er staat hier een oud gemaal op de dijk en bij de uitwateringssluys die daar is moeten we zijn.

Links van die sluis is het gebied voor de ervaren duikers. De amateurs kunnen echter rechts van de sluis gaan waar het ondiep is, maar erg mooi door de enorme hoeveelheden weduwe-rozen en slibanemonen. Hier kunt U ook in water van 1 - 2 m diep een enkele maal viltkokeranemonen vinden. Helaas is het op deze diepte vrijwel onmogelijk om ze zonder gebruik van duikapparatuur uit te graven. Het is echter zeker de moeite waard om er eens naar te gaan kijken.

Voorts is er op Tholen bij het Veerhuis van Gorishoek nog een goede plek. De dam bij het veerhuis komt uit in zeer diep water en daardoor komt het nogal eens voor dat materiaal uit grotere diepten wordt aangetroffen. Ook wieren zijn rijk vertegenwoordigd. Tubularia hebben we hier regelmatig aangetroffen. U weet misschien dat Tubularia na het transport vrijwel altijd de "bloemetjes" verliest. Als U ze echter in een rustig aquarium laat staan, regenereren ze meestal na verloop van tijd weer.

H.A.v. Vlimmeren

wordt vervolgd

POSTZEGELNIEUWS

Israël geeft twee series postzegels uit onder de naam

De Vissen van de rode zee

Sinds enige tijd zijn te koop de volgende twee series (2½ x 4 cm liggend):

frankeer waarde	naam van de afgebeelde vis	hoofdkleur	prijs
0,02	Balistapus undulatus	violet/blauw	f 0,50
0,06	Pterois radiata	groen	"
0,08	Priacanthus hamrur	oranje	"
0,12	Pomacanthus imperator	olijfgroen	"
0,03	Heniochus acuminatus	groen	f 0,75
0,06	Chaetodon lunula	violet	"
0,08	Pterois volitans	bruin	"
0,12	Holacanthus imperator	blauw	"

Al deze vissen komen voor op het rif bij Eilat.

H.C.

ZOO-AQUARIUM

Begin Januari 1964 werd een afdeling bijgebouwd van 12 zee-aquariums elk 1,20 m metende, voor het onderbrengen van kleine zeedieren en wieren.

Deze dieren en planten zullen aangevoerd worden van Zeeland en de Franse kust.

Zo komen we tot een volledig gamma van het leven in Zee, de reeds bestaande 13 grote zee-aquariums van elk 6.000 liter zeewater, 1 aquarium van 18.000 liter zeewater, alsmede 9 kleinere koraalaquariums en de nu bijkomende 12 koud zee-wateraquariums voor de fauna en flora der ons omringende kustgebieden.

J.Janssens - Antwerpen

NIET VERGETEN!!!!!!

JUBILEUM CONGRES BIOLOGIA MARITIMA

14 en 15 November 1964, zie DE KOR Maart 1964 en de komende nummers.

Komt allen naar dit belangrijke evenement.

Heremiet kreeft werpt jongen

Op een mooie avond in januari was het geluk weer eens met ons. We kwamen nèt thuis en liepen zoals gewoonlijk naar het aquarium. Een van de twee heremietkreeften (E. bernhardus) zat vlak bij de voorruit te pinkelen.

Opeens boog het dier zich ver naar voren zodat het half uit de schelp kwam om vervolgens met een enorme vaart achterover te schieten, terug in zijn wulk.

Tegelijk dat dit gebeurde vloog er een wolk larfjes tevoorschijn, over de rug van de heremiet heen naar buiten fig. 1.

Het mechanisme was reuze simpel: de achteruitschietende heremietkreeft dreef het water uit zijn schelp. Met dit water vlogen de jongen tevoorschijn.

Na enige ogenblikken herhaalde het dier de bewegingen en nieuwe wolken jongen dwarrelden door het water. Tevens kregen we nu het netwerk te zien opzij van het

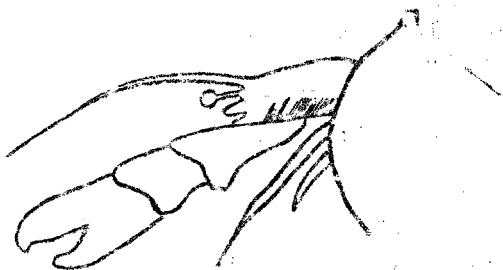


fig.1

weke achterlijf van de kreeft, waarin eieren en jongen lagen opgeslagen. Nadat we voldoende hadden genoten van deze originele manier van jongen ter wereld brengen, hebben we enkele larfjes bekeken.

De diertjes waren vrij groot ($1\frac{1}{2}$ mm), veel groter dan de nauplien die door zeepokken worden uitgestoten (wat overigens op een soortgelijk manier gebeurt!)

De diertjes deden denken aan de jongen van steurkrabben. Evenals bij steurkrabben het geval is worden de heremiet kreeftjes losgelaten (of moeten we zeggen geboren?) in het zoa-stadium (fig. 3)

Voor wie het interesseert: de opeenvolgende larvestadia heten ei, nauplius, zoa, metazoa, schizopoda, volwassen vorm.

Voor verschillende soorten kreeftachtigen bestaan nog onderverdelingen, die echter voor ons verhaal niet belangrijk zijn.

Evenals we destijds vaststelden voor de zoa van de steurkrabjes bleken de heremietkreeftlarfjes ondersteboven en achterstevoren door het water te zwemmen. Waarschijnlijk is dit dus een eigenaardigheid van zoa-larfjes.

Wat zou je daarover niet kunnen fantaseren! Men heeft eens proeven gedaan met garnalen die verschaalden in een aquarium waarvan de bodem bedekt was met fijn ijzervijlsel, het bleek nu dat de



fig.2

diertjes actief enkele korreltjes ijzer pakten en plaatsten in hun evenwichtsorgaantjes, waardoor ze begrip kregen van boven en onder, dank zij de zwaartekracht. Hield men nu een magneet boven de diertjes, dan gingen ze braaf ondersteboven zwemmen. Aan dit verhaal moest ik denken, toen we het zwevende zwemmen van de zoa-larfjes gadesloegen.

De vreugde van het kijken duurde overigens maar kort. Onze hardertjes begrepen direct, dat er wat te eten viel. Ze wervelden gulzig door de wolken voedsel heen en hadden de

larfjes in een ogenblik opgeslokt.

Enkele exemplaren werden met een hevel uit het aquarium gevist en onder de microscoop bekeken. Ze hebben ons menige kreet van bewondering ontlokt!

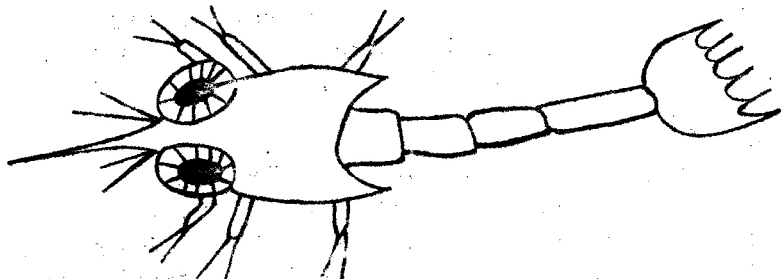


fig. 3

De bruinzwarte facetogen, de pigmentvlekken en de gekleurde organen staken prachtig af tegen het glasachtige, doorschijnende lichaam. Maar ook dit zogenaamd ongekleurde pantser schitterde en iriseerde in allerlei kleuren staalblauw, puper en rood. Deze brekings en interferentiekleuren ontstaan door duizenden fijne groefjes, putjes en richels op het oppervlak van het pantser.

Aangezien woorden en waterverf hier tekort schieten hopen we u eenmaal een microfoto in kleur te kunnen laten zien van deze juweeltjes. Maar zover zijn we voorlopig nog niet. Over de manier waarop onze heremiet aan zijn jongen is gekomen hebben we ons het hoofd niet gebroken. Weliswaar hebben we twee heremietkreeften en zitten de dieren vaak intiem bijeen, maar het volgende verhaal heeft ons wat onzeker gemaakt: De wijfjesheremiet heeft een buideltje waarin bij de bevruchting het zaad wordt opgeslagen. Voor jaren.....

A. Amir - Utrecht

WAAR SPOELEN DRIJVENDE VOORWERPEN AAN?

Onder deze titel is het verslag van een interessant onderzoek gepubliceerd in "De levende natuur" October 1963. H.N. Leijns en B. van Rijswijk vertellen dat zij van de boot Hoek van Holland-Hardwich op zeven verschillende punten tijdens de overtocht vele tientallen kleine flesjes aan zee hebben toevertrouwd. Drie plaatsen langs onze kust waren zeer belangrijk voor het terugvinden van de aangespoelde flesjes. Het strand tussen Scheveningen en Wassenaarse Slag leverde een goede terugmelding op. Zéér veel werden teruggevonden op het strand tussen Wijk aan Zee en Castricum. Tenslotte bleek ook de Noordkust van Ameland rijkelijk bedeed. Voor de goede aanspoelplaatsen in Duitsland en Denemarken verwijs ik u naar het oorspronkelijke artikel. Voor ons eigen land weet u nu in elk geval waar u zoeken moet.

H. Compaan - Den Haag

VERVOLG VAN HET VERSLAG OVER TROPISCHE VISSSEN IN HET AQUARIUM

Na het overwinnen van diverse bekende vissen uit tropische riviermonden, heb ik getracht soorten, welke regelmatig in tropisch-zoetwateraquaria gehouden worden, op zeewater over te wennen.

Het overwinnen, zoals ik beschreef in DE KOR van October 1962. moest hier langzamer in zijn werk gaan doordat deze vissen vaak jaren op zoetwater gekweekt zijn en niet geïmporteerd zijn.

De over te wennen vissen werden in een bakje van 30x22x22 cm gevuld met zoet water geplaatst met verwarming en aangesloten op een koelfilter. Hierin werden door mij de volgende vissen voor het overwinnen geplaatst: 2 glasbaarsjes, 4 Brachygonius natus, 4 guppy's, Lebistes reticulatus, 2 Black molly's, 2 Limia nigrofasciata.

Uit dit bakje werd een glazen inmaakpot van 1 liter inhoud water gehaald. Hogerop plaatste ik een zelfde pot met zeewater. En plastic luchtslang werkte als hevel en werd door een slangklemmetje zo afgesteld, dat het zee-

water uit deze pot druppel voor druppel in het aquarium liep. Was de pot leeg, dan werd deze opnieuw met zeewater gevuld en een liter water uit het aquarium genomen. Zodoende liep het zoutgehalte in het aquarium langzaam op. Na enkele weken was het zoutgehalte tot ca. 1.15 opgelopen. Dit bleek een kritieke grens voor de glasbaarsjes te zijn, want deze gingen plotseling dood, zonder merkbare ziekteverschijnselen. Een ander paar glasbaarsjes ging ook bij deze zoutgrens plotseling dood, hoewel deze op een veel langzamer wijze aan een hoger zoutgehalte gewend werden. De andere vissen vertoonden geen enkele afwijking en doorstonden de proef goed. Na ca. 5 weken waren ze op zeewater (s.g. 1,24) overgewend en vertoeven sindsdien al drie maanden op zeewater, zonder merkbaar verschil. Het is een vreemd gezicht guppen, black mollies enz. in een zee-aquarium te zien zwemmen. Ik hoop met dit verslag meer bekendheid te geven op dit terrein van liefhebberij en wens U met eventuele experimenten veel succes toe.

C. Schagen · Utrecht

en..... doet U net als de Heer Schagen: Publiceer Uw bevindingen in de Kor.

(Red.)

HET EINDE VAN DE KRASSILNIKOVIAE

In de KOR van September 1963, op blz. 159 besprak ik het boek van Kriss over Meeresmikrobiologie. Een van de merkwaardigste aspecten van dit boek waren de onkweekbare mysterieuze microorganismen met de bovenstaande fraaie naam. De russische onderzoeker Sordein heeft nu in het tijdschrift Mikrobiologiya 32, 425 (1963) geschreven dat de hele groep een vergissing is. Het zijn namelijk geen microorganismen, maar de kleefcellen (Colloblasten) van de tentakels van ribkwallen (Ctenophoren). Zo ziet U maar weer eens...

H.C.

CURSUS ZEE-AQUARIUM

De aquariumvereniging Minor te Amsterdam geeft op het ogenblik een cursus zee-aquarium. De volgende avonden vinden plaats op 15 Mei en 19 Juni as. om 20.15 uur in de cantine Gemeente Werkplaats, van Reigersbergenstraat 4-6 te Amsterdam.

KORTE BERICHTEN

SECRETARIAAT

Wegens verhuizing van Uw secretaris vertoont alle correspondentie op het ogenblik een flinke vertraging. Wij verzoeken de slachtoffers hiervan nog even geduld te oefenen. Er wordt hard aan gewerkt om de achterstand in te lopen. Alle briefschrijvers krijgen beslist bericht, daar kunt U op rekenen.

HvW

HUWELIJK

Op 22 April j.l. zijn onze leden

Thomas Holt en Léontine Moor

in het huwelijk getreden. Hartelijke gelukwensen namens leden en bestuur van Biologia Maritima.

ERRATUM

In het April-nummer van DE KOR staat op blz. 59:
"Bekend is de Artemia-kweek van De Jong" dit moet
zijn ".... van Van der Meer".

→ N I E T V E R G E T E N ←

7 - 18 Mei in de Houtrusthallen te Den Haag:

NAVITO tentoonstelling, waar U stands kunt bewonderen met gewone aquaria, zee aquaria, schelpen, terraria en duikdemonstraties van de Nederlandse Onderwatersport Bond.

15 - 18 Mei Pinksterkamp BARACUDA, voor nadere gegevens zie DE KOR Maart 1964.

14 en 15 November 1964 JUBILEUM CONGRES BIOLOGIA MARITIMA
Nadere gegevens volgen nog.

Medio Juli 1964 te Scheveningen: Tentoonstelling SCH 64
"Rijk is de Zee". Nadere bijzonderheden in het volgende nummer.

Hoewel de feiten bijzonder zwart worden weergegeven en de conclusies en verwachtingen soms te somber zijn is het toch bijzonder nuttig dat dit buitengewoon belangrijke boek is verschenen. Inmiddels zijn in Amerika uitsluitend en alleen naar aanleiding van dit boek, commissies opgericht met afgevaardigden uit de industrie en universiteiten, die zich thans ernstig met deze problematiek zullen gaan bezighouden. Als u meer wilt weten over de gevaren die de moderne mens bedreigen door het eten van met insecticiden vergiftigd voedsel, dan moet U dit boek beslist lezen.

VI.

THE GREAT BARRIER REEF AND ADJACENT ISLES

Herziene editie Sept. 1962

door K. Gillet, foto's met bijbehorende tekst en F. McNeill, rest van de tekst

Coral Press Pty.Ltd. Paddington Sydney, Australie

17 x 25 cm., XV + 209 pag., 6 zw.w. tek. 5 kaarten, 46

kl.foto's 320 zw.w.foto's alf. inh. tabn., f 39,20

Dit is een prachtig uitgevoerd, uitstekend geschreven en subliem geïllustreerd boek, geschikt voor amateurs zowel als vakmensen. Om U een indruk te geven van de indeling van het boek zal ik systematische inhoud geven:

Hoofdst.	Titel	pag.
1	Character, Structure and Development	1
2	An Archipelago of Coral Isles	13
3	Corals and their allies	35
4	Night Descends on a coral Reef	53
5	Outstanding Coastal and Reef Shells	63
6	Sea stars, sea urchins and relations	95
7	Other Spectacular members of reef Fauna	105
8	Crabs and smaller crustaceans	117
9	The Cumberland Group and other islands along the Reef	125
10	Lord Howe Island, door E. Pope	141
11	Some potential Resources of the reef region	161
12	Marine photographers guide	167
13	The Swain reefs	183
App. 1	Marine Fauna and reef Preservation	195
App. 2	Some practical hints for reef visitors	196
	Glossary	197
	Bibliography	201
	Index	203

Van de foto's kan nog gezegd worden, dat er onderwaterfoto's en ook luchtfoto's bij zijn. En om elk misverstand te voorkomen: U kunt met dit boek geen koraalvissen determineren. Ze komen zelfs betrekkelijk weinig in het boek voor! Te weinig naar mijn smaak. Maar ja, een echt rif lijkt nu eenmaal niet op de fraaie aquaria in Artis. Als we aan een rif denken, hebben we nog steeds te veel associaties met bonte collecties fel gekleurde vissen. De ons zo bekende bont gekleurde vissen vormen slechts een klein deel van de aanwezige vissen en dus een nog kleiner deel van de gehele fauna. In dit boek zijn minstens een derde van de zwart-wit foto's gewijd aan de schelpen. Wel wat veel naar mijn smaak. De belangrijke rol die de zoöxanthellen spelen in het koraalpoliepje, wordt wat te beknopt besproken in de hoofdstukken 1 en 3. Ook een aantal biologische principes gaat wat verloren in de tekst. Een apart hoofdstuk daarover was zeker op zijn plaats geweest. Het laatste hoofdstuk geeft vele nuttige wenken voor de onderwaterfotografie. Blz. 195 en verder zijn op een andere papiersoort gedrukt. De rest van het boek is gedrukt op zeer zwaar kunstdrukpapier.

H.C.

WAT DIEREN DOEN EN WAAROM

Vitus B. Dröscher

13½ x 21 cm, 256 pag., 22 foto's, tek. f 9,90

Van Holkema & Warendorf N.V., Amsterdam, 1963

Dit belangrijke boek is in feite een bloemlezing van publicaties die recent zijn verschenen in tijdschriften en boeken, hoofdzakelijk op het gebied van de gedragstudie van dieren.

De schrijver doet een aanval op de antropomorfe redeneringen die men vaak hoort en geeft uitgebreide verslagen van proefnemingen waarin men trachtte de werkelijke beweegredenen te vinden van het gedrag van allerlei dieren.

De beroemde proeven van Dr. Lilly met dolfijnen worden besproken, evenals de overbekende tests met vleermuizen, maar ook minder bekende zaken zoals observaties bij bavianen, prairiehonden, termieten en ratten.

Door de duidelijke trant van de schrijver en de boeiende materie die in de verschillende hoofdstukken wordt behandeld, is dit een boek dat U beslist met plezier zult lezen, en waaruit U een schat van waardevolle gegevens kunt putten.

SALT WATER FISHES FOR THE HOME AQUARIUM

Helen Simkatis

J.B. Lippincot Company, Philadelphia & New York, 1958
15 x 22 cm., 254 pag., 29 zw.w.afb. 34 zw.w.foto's f 26,--

De verschijning van dit boek is gemeld in het april nummer van 1959, op bladzij 92.

Volgens de schrijfster is het zee-aquarium iets waaraan een vriend van haar in 1953 in de USA is begonnen, Hij was zo ongeveer de eerste ter wereld, enz. Het is bekend dat de amerikanen doorgaans onwetend zijn van wat er buiten hun land gebeurt op deze wereld, maar uit andere delen van het boek blijkt de schrijfster toch over veel relaties te beschikken, ook in vakkringen. Daarom is het onbegrijpelijk dat zij bv. het boek van Axelrod en Vorderwinkler negeert, om van de europese literatuur maar te zwijgen. Haar geïnformeerdheid vertoont zo'n merkwaardige onevenwichtigheid, dat je haast geneigd bent aan boos opzet te gaan denken.

De techniek van het zee-aquarium wordt in dit boek van de grond af opgebouwd en neemt de eerste 134 bladzijden in beslag; dus meer dan de helft van het boek! Het wordt grondig en systematisch gedaan, met meer literatuur-verwijzingen dan ik ooit in een dergelijk boek zag. De circulatiepomp was in de USA al in gebruik vóórdat de heer Kroon hem bij ons introduceerde. Het bodemfilter is een verwarde bespreking ten deel gevallen. Het in elkaar lijmen van plastic aquaria en onderdelen wordt in extenso behandeld. Voor plantengroei worden gloeilampen i.p.v. luminescentie-buizen aanbevolen!? De pH is voor Helen Simkatis een van de zee-aquarium-goden. Voor de kopersulfaat-behandeling worden uitgebreide aanwijzingen gegeven. Het kweken van Caulerpa wordt aanbevolen. Actieve kool en glaswol worden afgeraden, perlonwatten worden geprezen.

In fig. 17 is Pomacanthus paru Bloch de onderste vis, en de andere naam die er daar voor wordt gegeven nl. P. arcuatus Linnaeus, dientte vervallen. Dat geldt ook voor fig. 22., bij welke afbeelding verder nog vermeld moet worden dat een jong exemplaar is afgebeeld. De afbeelding van Angelichthys ciliaris Linnaeus, in fig. 23, is eveneens van een jong exemplaar. De "Marine jewel fish" van fig. 28 is dat ook en diens soortnaam moet luiden: chrysurus. De "Sergeant major" wordt op blz. 158 Abudedefduo marginatus Bloch genoemd en in

het boek van Axelrod en Vorderwinkler *A. saxatilis* L. Als ik mij niet vergis is die laatste naam de juiste. *Balistes vetula* L. (fig. 34) is volgens Simkatis en Axelrod geelbruin met strepen, volgens Ladiges echter effen donker violet-blauw. De afbeeldingen van *Acanthurus caeruleus* op pag. 172 is vermoedelijk die van *A. chirurgus*. Op blz. 189 fig. 45 is vermoedelijk niet *Amphiprion bicinctus* (ruppelt) afgebeeld, maar *A. chrysopterus* Cuv. & Val. Het boek wordt met een groot aantal gezelschappen besloten. Het aantal afbeeldingen en behandelde soorten is wat magertjes en de ongewervelde dieren komen er nauwelijks aan te pas. Helen Simkatis heeft overigens in de aquarium-literatuur een goede naam.

H.C.

ALLGEMEINE HYDROBIOLOGIE

S.A. Sernow

16½ x 23½ cm., 676 pag., 192 afb.

VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften Berlin, 1958, DM 56,---

Dit boek is een duitse vertaling van een herdruk van het Russische standaardwerk van de inmiddels overleden Hydrobioloog S.A. Sernow.

De inhoud bestaat ten dele uit de college's die de schrijver van 1914 tot 1930 heeft gegeven aan de Technische Hogeschool van Moskou.

In de herdruk zijn de laatste ontwikkelingen in de hydrobiologie beschreven en is de literatuurlijst bijgewerkt. Deze is nu bijna 65 (!) blz. lang geworden, terwijl het register 36 blz. beslaat.

Dit uitgesproken leerboek behandelt de betrekkingen tussen de water organismen, waarin met vele voorbeelden gewerkt wordt, en ook steeds teruggegrepen wordt naar de praktische betekenis die het behandelde probleem heeft.

RvD