

DE KOR

maandorgaan van
"BIOLOGIA MARITIMA"

Nederlandse Vereniging van n
Zee-aquariumliefhebbers.

(Opgericht: 12 November 1939)

TIJDSCHRIFT VOOR ZEE-BIOLOGIE †

Jaargang No. 13, December 1963

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

Telefoon: 63.97.21/98.60.17

CS. Contributie, inclusief abonnement CS. SI 7
op DE KOR f 10,-- per jaar
(Giro 27.83.96 t.n.v. Mevr. A.G.W.
van Vlimmeren-Schippers te Den Haag)

Vaste Medewerkers

D. Luteijn : Technische
Verzorging

W. Hinners : Expeditie-
-etke

IN DIT NUMMER o.a.

Nieuwjaar 1964	193
Wij bezochten HANAU	194
De rijkdom v.d.Zee	194
Port Vendres	198
Viskuit als voeding	201
Eb en vloed in de huiskamer	203
Nieuwe soort Blennius	210
De natuur in huis	211
Keien keren	212

De laatste KOR van 1963 is dan al weer volgeschreven. De redactie heeft het soms wel eens benauwd gehad om dat de kopijmap leegraakte, maar ten bewijze dat het Zeeuwse gezegde "Nô maakt me wel benauwd maar niet bang" juist is, werden we steeds op de kritieke ogenblikken weer voorzien van uitstekende artikelen zodat we u weer een heel jaar een goed gevulde KOR hebben kunnen toezenden.

Een woord van dank en lof voor de auteurs is hier zeker op zijn plaats.

Het veldwerk is in het afgelopen jaar minder geslaagd geweest, veel week-ends zat het weer niet mee en bovendien was door de bar slechte winter veel schade aangericht aan onze goede vanggebieden in Nederland en Noordfrankrijk.

Zelfs het traditionele Pinksterkamp werd afgelast, hoewel enkele enthousiasten toch nog naar Dreischor zijn gegaan om met Baracuda wat te pionieren.

Wat wel doorging was het BM congres 1963 en dat werd dan ook een groot succes. De lezingen waren leerzaam en hadden ieders aandacht.

Een nieuwe introductiefolder zag het licht zodat het voor iedereen dus ook voor U, mogelijk is om goed gedocumenteerd propaganda voor onze vereniging te maken.

DE KOR zal u daarbij steunen door maandelijks uit te komen met een blad met goede inhoud. Op het ogenblik staan de volgende artikelen op stapel:

Drie methoden om aquariumwater ziektekiemvrij te maken.

Eén reisverslag over de bevindingen van een uwer redacteurs in de Rode Zee

Een bijzonder leerzaam artikel inzake het voederen.

Verslag over excursieplaatsen in Zeeland

Verslag van een vakantie aan de Italiaanse Riviera.

Voorts besprekingen van een groot aantal nieuwe boeken en in de serie "Wij bezochten voor U" beschrijvingen van wat wij zagen en hoorden bij allerlei publieke aquaria en biologische instituten.

Dan zal de serie "Licht" worden voortgezet en ook de serie over Koraalvissen zal dit jaar weer in pagina's van de KOR worden opgenomen.

U ziet dus dat ons nog heel wat te wachten staat. Denk echter niet dat we UW kopij niet nodig hebben!!!!

VL/RvD

Wij menen er goed aan te doen om u onderstaand attent te maken op enkele boeken betreffende fotografie of foto's die voor velen van ons van belang kunnen zijn.

WISSENSCHAFTLICHE TIERPHOTOGRAPHIE

G. Olberg

17 x 23½ cm., 366 pag., 190 afb. tabellen DM 26,--
VEB Deutscher Verlag des Wissenschaften, Berlin DDR, 1960

Een boek waarop ik zat te wachten en wat me recht uit het hart gegrepen is. Alleen maar om dat "wissenschaftliche" Door mijn beroep krijg ik veel foto's van dieren onder ogen te zien, een al prachtiger dan de andere, maar uitzonderingen daargelaten, de meeste foto's vertellen niets van het dier zelf. Zeker de foto is scherp, compositorisch zijn de foto's soms bijzonder goed maar waar het omgaat ontbreekt meestal. Heeft u wel eens een hond gefotografeert? 10 tegen 1 dat de foto goed lijkt (als u tenminste iets van fotografie begrijpt) maar ga nu eens met die foto naar een keurmeester en vraag hem zijn oordeel over de hond. Hij zal u niets kunnen zeggen En daar draait het boek nu juist om. Tips voor "kamerajacht" zult u niet vinden evenzo wat u kunt doen met een bepaalde camera. Wel wordt u door het woud van cameratypes geloodst naar het juiste type. Als u daar achter bent gaat de schrijver u inwijden in het goed fotograferen van allerlei diersoorten Waar u op moet letten, wat voor problemen u kunt krijgen enz. Vanzelfsprekend zijn de hoofdstukken negatief en positief afwerken zeer kort gehouden. Wie dat nog niet beheerst moet dit terrein van de fotografie niet betreden.

Rvd

MIKROPHOTOGRAPHIE

G. Stade & H. Staude

16 x 23,5 cm, 221 pag., 175 afb.. DM 23,--
Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig DDR, 2e druk 1958

Er zijn tijden geweest dat de microscoop een soort wonderinstrument was, alleen gebruikt door wetenschapsmensen en enkele vooruitstrevende bedrijfslaboratoria. Toen was er alleen de zorg hoe men microfoto's kon maken.

NIEUWJAAR 1964

Bij gelegenheid van de jaarwisseling ontkomen we niet aan de drang om om te zien naar wat voorbij ging en om te overdenken wat we in het nieuwe jaar wel zouden willen doen.

Deze sterk persoonlijke bezigheid valt zonder meer ook te verrichten in het kader van Biologia Maritima en de ons zo na aan het hart liggende zee-aquariumliefhebberij.

Het goede welt zo gemakkelijk naar boven en we herinneren ons met vreugde en voldoening de elke maand weer bijzonder interessante nummers van DE KOR; de verschillende tentoonstellingen en andere manifestaties waar gelegenheid was om de liefde voor het zeeleven uit te dragen; maar bovenal ons uitstekend geslaagde congres in Amsterdam. En we bedenken dat het toch wel een zeer actief jaar is geweest, waarin BM en zijn functionarissen de voorhanden mogelijkheden schijnen te hebben uitgebuit.

Schijnen, want er zijn helaas ook kwalijke gebeurtenissen te vermelden. Allereerst een veel te trage groei van ons ledental; daarnaast over het algemeen een matige tot zeer matig belangstelling voor de werkgroep activiteiten of voor kopij productie voor DE KOR.

Heus, lezer - lezeres, u bent en niet vanaf door te vermelden dat nagenoeg alle organisaties lijden aan een zekere dosis vergadermoeheid. U mag en kan uzelf niet in slaap sussen met de gedachte dat het bestuur het wel zal opknappen of het beter zal moeten doen.

Geef uzelf maar eens eerlijk antwoord op de vraag of u alle voorhanden mogelijkheden voor de verbrèding van de liefde voor het zeeleven heeft uitgebuit. Ja, gerust, u mag dat antwoord wel voor u houden, als het maar een eerlijk antwoord is.

Het jaar 1964 wordt uitermate belangrijk!

BM zal 25 jaar bestaan. Er staan vele en grote evenementen op het programma. Lees u er over in de volgende nummers.

Aan u persoonlijk vraag ik openhartig om nadrukkelijk tegen uzelf te zeggen:

Ik ga nog veel meer dan voorheen praten over het leven der zee, over BM, over ons blad DE KOR, tegen mijn collega's, tegen mijn familie, tegen mijn kennissen, tegen een ieder die er maar even van wil horen, Ik ga oprècht trachten alle
Lees verder pag. 210

Wy bezochten voor U.

H A N A U

Ook dit jaar was ik weer in de gelegenheid de bondsdag van de duitse bond van aquariumverenigingen te bezoeken. Ditmaal was HANAU bij Frankfort het doel van de reis. In deze 50.000 inwoners tellende plaats is een zeer actieve aquariumvereniging gevestigd.

De bondsdag gaf niet zo heel veel nieuws over de zee-aquariumliefhebberij, maar wat de plaatselijke club kon laten zien, is stellig de moeite van het vermelden waard. Het is een bloeiende vereniging die al sedert tientallen jaren de Tümpelgarten in beheer en onderhoud heeft. Dat is een heerlijke tuin waar het goed toeven is. In de tuin staat het "Haus der Zierfische" dat eveneens wordt beheerd en onderhouden door de club. Een lid heeft er een vaste bak om in te richten en te onderhouden.

Je kijkt je ogen uit naar de tientallen bakken met sier-vissen. Er zijn ook enkele zeewaterbakken die stellig de moeite van het bekijken waard zijn. Niet zo maar een bakje met een enkel diertje. Nee, verschillende bakken en vele soorten dieren. Ik zag o.a. *Abudefdu careulius*, *Dascyllus trimaculatus*, *D. aruanus*, *D. marginatus*, *Platax orbicularis* *Coris mardii*, *Monodactylus argenteus*.

Een compliment aan deze actieve vereniging is hier zeker op z'n plaats. Wie in de buurt van Frankfort komt, moet zeker eens een kijkje gaan nemen in de Tümpelgarten te Hanau.

M.Bot

DE RIJKDOM VAN DE ZEE

Middelen om de produktiviteit van de zee op te voeren.

Welke mogelijkheden zijn er om op andere wijze de produktie van de zee te vergroten? In de kranten, die vaak rijpe en groene berichten opnemen, heeft u wellicht gelezen dat men de mening heeft verkondigd dat men de zeebodem zou moeten gaan bewerken om de produktie te vergroten. Ook hier zou

men moeten ploegen en eggen, werd ons voorgehouden. Voor de Noordzee behoeft hieraan bepaald niet gedacht te worden: het voedsel wordt door het plantaardige plankton los van de bodem geproduceerd en men dient die bodem juist met omzichtigheid te behandelen want hierin huist immers een leger van dieren, waaronder het meest gezochte visvoedsel. Ook hoort men wel verkondigen dat de produktiviteit van de zee op te voeren zou zijn door een doelmatige bemesting. Uitzaaïen van kunstmest zou de planktonproduktie en daarmee de visstand bevorderen. Dit is maar zeer ten dele waar: een groot deel van die kunstmest zou in verkeerde handen vallen, ergens in een biologisch slop geraken, en niet of pas zeer laat aan de vis ten goede komen. In zee uitstrooien van kostbare kunstmest, rijk aan fosfaten, zou geen revenuen kunnen opleveren. Eerst zou men dienen te overwegen of de normale voorraad aan voedingszouten in de diepere lagen van de oceaan niet aan te tappen zou zijn, mits daartoe geschikte energiebronnen kunnen worden ingezet.

Al deze speculaties over het opvoeren van de vruchtbaarheid van de zee gaan uit van de gedachte dat de hoeveelheid voedsel de beperkende factor is, die bepaalt hoeveel vis er kan zijn. In het algemeen zal dit inderdaad vaak voorkomen, maar juist voor de Noordzee zijn wij er zeker van dat dit niet het geval is, dat de vis er beslist geen gebrek aan voedsel heeft en dat er dus belangrijk meer vis in de Noordzee zou kunnen leven dan thans het geval is. Immers, toen de oorlog ten einde was bleek er door langdurig uitvallen van de visserijdruk in de Noordzee ongeveer tweemaal zoveel vis te zijn dan nu het geval is. Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat de vis in de jaren direct na de oorlog niet minder snel groeide dan thans het geval is. Er was dus ook in 1945 voor de vis nog geen tekort aan voedsel en nu moet er dus voor de vis bepaald een overvloed aan voedsel zijn. Alle speculaties over bemesten en bewerken van de Noordzee zullen daarmee alleen al van de kaart geveegd zijn.

Wat beperkt dan wel de visstand, waarom is er ondanks het ruime aanbod van voedsel niet meer vis? Fluctuaties in de vangsten tonen aan dat de stand van iedere soort niet steeds even groot is. Soms neemt de stand af, dan weer toe, dit laatste ondanks een intensieve visserij. Dat komt omdat de jaarklassen zo ongelijk van sterkte zijn. Van de vele eieren die een vis bij het paaien in het water uitstort of

op de bodem vastkleeft komt maar een klein percentage terecht. Uiteraard, anders zou er weldra geen plaats voor het zeewater meer over zijn. Juist in de eerste levensfasen zijn de risico's zeer groot. Risico's dat temperatuur of zoutgehalte niet passend is voor de ontwikkeling van de vislarven, veel vaker echter dat niet juist het meest geschikte voedsel volop voorhanden is. Des te kleiner de eieren, des te groter de risico's voor de larven zijn, daar dan slechts weinig dooier als reserve aan de dieren wordt meegegeven. Des te groter de risico's des te groter ook de fluctuaties in de jaarklassen. Hier ligt de beperkende factor, dat ondanks een normale productie van eieren het aantal jonge visjes van een jaarklasse vaak bedroevend gering is, met als gevolg in latere jaren een inzinking van de vangsten.

Er wordt ernstig gedacht hierbij in te grijpen en in Engeland worden juist nu grootscheepse pogingen gedaan om schol-eieren op te kweken tot miniatuur scholletjes. Antibiotica geven de onderzoekers daarbij doeltreffende wapenen tegen het infectiegevaar dat massaculturen zeer vaak doet mislukken. Als de techniek vervolmaakt kan worden, en de voortekenen lijken zeer gunstig te zijn, moet het denkbaar zijn miljoenen baby-scholletjes, tongetjes of tarbotjes uit te zetten ter versterking van de jaarklassen. Mits op de juiste plaatsen uitgezet zullen zij volop voedsel vinden. De gevaarlijkste leeftijd zijn ze dan te boven. Voor een lonende exploitatie mogen echter de produktiekosten per uitgezet visje een bepaald bedrag, ik denk hier aan de orde van grootte van één cent niet overschrijden.

Mogelijkheden om de visstand op te voeren in de Noordzee.

Er zijn dus in principe wel mogelijkheden om de visstand, dus de visvangst verder op te voeren in de Noordzee.

Hoe staat het visserijbedrijf hier tegenover?

U behoeft echt niet tegeloven dat de leiders van het bedrijf wakker liggen over het probleem of alle monden op de aarde wel voldoende eiwitrijk voedsel krijgen. Veeleer maakt men zich zorgen over wat men noemt "het laatste regeltje". Insiders weten wat daarmee bedoeld wordt: de besommingen verminderd met de exploitatiekosten, met de afschrijvingen en met de rente van het geïnvesteerde kapitaal.

Het mag een keihard standpunt lijken zich hierop in de eerste plaats te concentreren; het is echter een logisch en eerlijk standpunt.

Hoe zou nu dat laatste regeltje verfraaid kunnen worden? Heel eenvoudig, door de visserij tot een closed shop te maken, door de omvang van de vloot te beperken. Door met minder eenheden te werken, dus met lagere exploitatiekosten, kan men niet alleen per schip meer vis aanvoeren, maar zelfs de totale vangst opvoeren. Dat komt omdat men met het oogsten van iedere jaarklasse begint vóór het maximum gewicht van de jaarklasse bereikt is. Door te intensief te vissen vangt men toch nog te veel vis weg voor het optimale gewicht is bereikt. Grotere opbrengsten en lagere kosten verfraaien het laatste regeltje. Zelfs de belasting-inspecteur zou daar nog vreugde aan beleven. Hier lijkt een gouden tijd voor de deur te staan voor het visserijbedrijf. Het enige wat nodig is, is zich met elkaar te verstaan, nationaal en internationaal.

Wij zullen dan wel onderzoeken en berekenen wat de optimale vlootsterkte is om het natuurlijke kapitaal in zee af te romen, zodat het laatste regeltje zo mooi mogelijk wordt. U ziet het al voor u, neem ik aan? Tenminste als u idealistisch en optimistisch van aard bent!

Persoonlijk geloof ik niet dat langs deze zo voor het grijpen liggende weg vergroting van de aanvoeren bereikt zal worden. Het is te veel in strijd met de menselijke natuur en met het gangbare economische stelsel. Zodra een reder een glimlach niet kan onderdrukken bij het bestuderen van het laatste regeltje bouwt een ander immers direct nieuwe schepen, hetzij in IJmuiden, hetzij op Wieringen of op Urk, wellicht ook in het buitenland als men daar de glimlach heeft waargenomen. Dat daardoor de vangst per schip, ja wellicht de totale vangst zal afnemen, wordt niet overwogen. Zolang er kans is op een rendabel bedrijf zal men gaarne investeren. Toename van de vangsten zullen mijns inziens veeleer bereikt worden langs moeilijke, omslachtige en wellicht ook kostbare wegen. Verdere aanpassing van de maaswijdten, verdere specialisatie van de netten, technische verbetering van de visserij, waardoor jonge vis beter gespaard wordt, dit laatste ook bij de garnalenvisserij, voorts wellicht ook instelling van gesloten gebieden ter bescherming van de jonge vis, hetzij tijdelijk hetzij permanent, tenslotte

wellicht uitzetten van miljoenen visjes van gewilde soorten dat laatste uiteraard op gezamenlijke kosten. De vangsten zullen toenemen, de Noordzee is rijk en gewillig. Zolang er nog vrijheid in Europa is zal het beroemde laatste regeltje echter slechts reden tot matige blijdschap geven.

Prof. Dr. P. Korringa - IJmuiden.

PORT VENDRES (Vervolg)

Sommige soorten vis kunt u vangen met een doodgewone Hollandse melkfles. U legt die in ondiep water met een brokje vis of mossel er in en vaak zullen dan kleine visjes op dat aas afkomen. U zorgt dat u er met uw duikmasker op boven dobbert en als de vis er in is doet u uw hand over de hals van de fles en de buit is binnen. Een zo'n fraaie baai is eigenlijk al voldoende om een hele vacantie aan door te brengen en voldoende dieren te verzamelen.. De haven van Port Vendres is echter zo fantastisch dat we ook daar meerdere dagen hebben doorgebracht. Twee plekken zijn in deze grote baai van belang. In de eerste plaats het strandje bij hotel Les Tamarins, waar we alleen met de duikbril uitstekend terecht kunnen. In de tweede plaats het eind van het rechter havenhoofd, waar vooral de duikers veel kunnen beleven. Zo op het oog ziet het strandje van Les Tamarins er niet aantrekkelijk uit, er zijn veel badgasten en de bodem die uit kiezel bestaat belooft niet veel, het water is lang niet zo helder als in volle zee, maar toch veel helderder als we hier in Holland gewend zijn. Dit gedeelte van de baai is van 0 tot 4 m diep; dus uitstekend geschikt om te snorkelen. Vrijwel overal kunt u vanaf de oppervlakte de bodem zien dus u heeft volop gelegenheid om eerst te kijken en dan te duiken. Op veel plaatsen is de bodem slikachtig met hier en daar grote keien. In het slik vinden we Cerianthus, Murex en heremietkreeften. Opvallend is ook dat de Octopus vulgaris hier in grote hoeveelheden voorkomt. De schelpenverzamelaars moeten goed opletten want bij de hollen van de Octopus vindt men meestal flinke hoeveelheden schelpen.

Anemonia sulcata zit overal tussen de stenen in, vaak met prachtige paarse punten aan de tentakels.

Blennius en lipvissen ziet men overal en regelmatig zien we exemplaren of scholen *Chromis*, *Mullus surmurmuletus*, *Serranus scriba*, harders, *Maena maena* etc.

Hier is weer een van die fameuze plaatsen waar men met eenvoudige hulpmiddelen de meest uiteenlopende soorten aquariumvis kan verzamelen. Twee jaar geleden vond de heer Compaan hier zelfs 's avonds in 50 cm water meerdere exemplaren van de *Cerianthus* op de plaats waar overdag tientallen badgasten aan het pootje baden waren.

De diepere plaats aan het eind van het havenhoofd was vooral voor de duikers een onvergetelijke plaats. Het havenhoofd is gebouwd op een serie klippen, en versterkt met enorme brokken beton van naar schatting $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ m. Daartussen in liggen rotsblokken waardoor een enorme chaos is ontstaan waar het leven zich tussen en in heeft vastgezet. We zagen *Retepora cellulosa*, *Alcyonium palmatum*, 3 soorten gorgonen, sponsen en allerlei wieren.

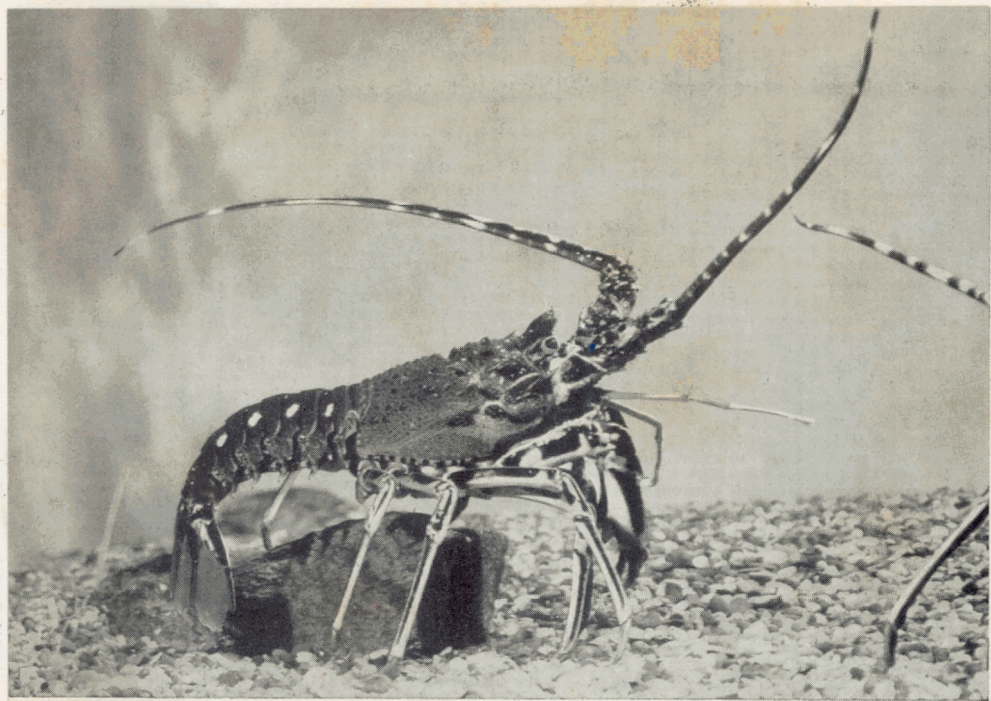
Vele soorten zijn niet geschikt voor het aquarium, maar zeker interessant om eens rustig te bekijken.

Hier tussen de rotsen vonden we ook enorme kreeften tot ca. 1 m lang, maar ze zaten zo diep tussende rotsen in dat er van vangen geen sprake was. Hetzelfde gold voor de grote hoeveelheden zeer kleine *Langoustes* waarvan we er met veel moeite slechts een enkele konden vangen. In het ondiepere gedeelte vlak langs de havenwand, dus voor iedereen bereikbaar was een keurkorps van *Blennius* te vangen. Met betrekkelijk weinig moeite vulden we onze bunnen met *Blennius pholis*, *B. sphinx*, *B. pavo*, *B. galerita*, *B. gattorugine* en *B. rouxi*. Levende *Pinna*'s en zeer grote *Cerianthus* vonden we in de diepe havenbodem die begon waar de rotsen eindigde.

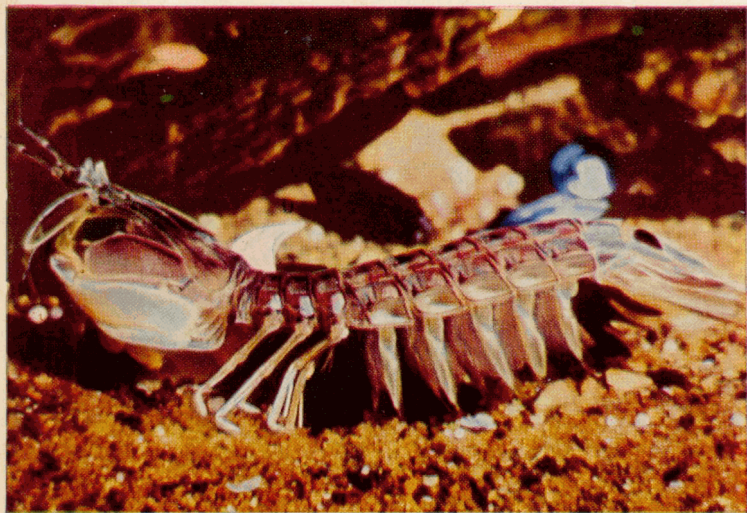
Overal tussen de rotsen zitten Beerkrabben (*Scyllarus arctus*) *Galathea squamifera* en *Galathea strigosa*, *Squilla mantis*, maar ook die zijn door hun grote schuwheid en door de vele diepe gaten waarin ze wegschieten bijzonder moeilijk te vangen.

Wellicht dat het uitzetten van kleine fuikjes bij de "samenscholingen" van deze dieren een volgende maal iets meer kan opleveren.

Na elke duiktocht werden de beesten geselecteerd, waar al



Langouste



Squilla mantis

genoeg van was werd teruggegooid in zee, de rest ging naar onze bakken in Laboratoire Arago.

Toen de dag van vertrek was aangebroken stonden we voor de moeilijke taak om een eindselectie te maken en zo weinig in te pakken dat goede overkomst zo waarschijnlijk mogelijk zou zijn. Het gebrek aan ruimte in de VW bus liet ons slechts een bun of tien toe plus een flinke hoeveelheid plastic zakken. We wisten dat we ca. 1/3 van het verzamelde materiaal zouden kunnen plaatsen.

Er moest op gelet worden dat sommige dieren niet bij elkaar mogen en dat beesten met stekels of harde punten niet in plastic zakken mogen. Compaan en Dorsman zijn ongeveer drie uur bezig geweest om alles te selecteren, in te pakken en te voorzien van zuurstof. Toen ze klaar waren bleek dat er nog enkele zeer kleine plastic zakjes over waren (ongeveer vuistgroot) Bij wijze van experiment werd in elk zakje een flinke lipvis of een Blennius gedaan. Wonder boven wonder kwam dit levend over, evenals de rest van de vangst.

Om de enorme hitte te ontwijken was een vertrekschema opgesteld dat er in voorzag om ca. 6 uur 's avonds uit Banyuls weg te rijden. Kwart voor zeven was het zover, er werd constant gereden door 2 chauffeurs die elkaar om de 4 uur aflostten. 24 uur nadat we Banyuls verlaten hadden, zwommen en kropen alle dieren door een aantal opvangbakken in Den Haag die voor de vakantie al gereed gemaakt waren.

Verlies: 1 tongachtige vis en binnen 24 uur 1 heremietkreeft. Bij deze tocht is wederom gebleken dat men bij het meenemen van dieren over een dergelijke afstand niet te begierig moet zijn want dan is de kans op succes het grootst. Het gebruik van zuurstof en laat vertrekken uit de warme streek spreekt natuurlijk vanzelf.

H.A.v.Vlimmeren Jr. Den Haag

VISKUIT	ALS	VOEDING
---------	-----	---------

Het zoeken naar steeds betere voedingsstoffen en methodes is reeds stof tot schrijven geweest voor leken en insiders. Hierbij wil ik eerst even een regel aanhalen van de Duitse koraalvissen expert Dr. Wolfgang Wickler "een vis bevat alles, wat een vis nodig heeft"

Met deze stelregel voor ogen is er zeer veel te bereiken, want de voedingswaarde van visvlees is zoals algemeen bekend, zeer hoog. Maar ik wil het accent nu speciaal leggen op viskuit, daar kuit bij uitstek het voedingsrijkste deel van de vis is. Daar het eierenpakket geheel afgezonderd zijn plaats in de buikholte inneemt ten opzichte van de overige organen, bezit het een grote mate van steriliteit, wat voor de meer gevoelige vissen van primair belang is. Het feit dat eierroof bij het kucken van zoetwatervis regelmatig voorkomt geeft reeds aan dat vissen kuit een niet te versmaiden delicatessen vinden.

In overleg met de heer H. Compaan heb ik geschreven naar het Rijksinstituut voor Visserijonderzoek te IJmuiden, om zodoende op wetenschappelijk verantwoorde wijze inlichtingen in te winnen betreffende soort, bereiding, grootte en conservering van viskuit op lange termijn. Met ongekennde spoed worden mij uitvoerig de vereiste gegevens verstrekt en op spontane wijze toegelicht door de bioloog J. Willemsen, waarvoor ik hem zeer erkentelijk ben. Ik ondervond al spoedig, dat de korrelgrootte niet te gering mag zijn, zoals bv. bij haringkuit, daar de vis anders te veel moet happen om een minimum aan voedsel te vergaren. Hierdoor verdwaalt kuit in allerlei hoekjes met de bekende nare gevolgen. Al is dat naar mijn mening kuit een ideaal voedsel, éénzijdig voeren is te allen tijde uit den boze, dat is nu zo langzamerhand wel bewezen. Als eerste wil ik de korrelgrootte behandelen, welke voor de gemiddelde aquariumvis ca. 2 mm moet zijn. Voor het geval U jongbroed in Uw aquarium krijgt kunt u het beste haringkuit gebruiken, men handele naar eigen inzicht. Als tweede soort vis welke bij uitstek geschikt is voor het winnen van kuit kan de schol worden genoemd. Het rijpe kuit heeft hier een diameter van 1,7 - 2,2 mm, en deze vis is zeer courant. Hier mee in verband staat natuurlijk het tijdstip van het verzamelen van het kuit, want het kuit moet rijp, dus voldragen zijn. Direct na de jaarwisseling is het gunstigste moment, grote hoeveelheden volgroeide schol worden dan aangevoerd, meestal rijkelijk voorzien van kuit. Als volgend punt van belang noem ik nog de plaats van aankoop. Meestal zullen het de kleinhandelaren zijn waar u het kuit moet kopen, doch voor de kustbewoners zijn de fileerderijen, welke grote incurante vissen verwerken de meest aantrekkelijke leveranciers. De te Schéveningen

gevestigde fileerderij N.V. IJsviss heeft mij toegezegd een grote hoeveelheid te kunnen leveren in het komende seizoen. Alvorens het kuit te conserveren dient men het eerst te zeven over nylongaas met een maaswijdte van 2½ mm en wel onder water om zodoende een schone en gawe van slijm en vlies ontdane korrel te krijgen die niet klontert. Inzouden schijnt de enig juiste wijze van conserveren te zijn, waarbij men één deel keukenzout op drie delen kuit dient te gebruiken. Bevriezing blijkt de eicel te beschadigen, maar normaal in de ijskast bewaren schaadt niet. Voordat men het kuit aan de vissen opdiert spoelen we de te voederen hoeveelheid grondig schoon, zodat geen resten zout achterblijven. Zo moet het mogelijk zijn een grote voorraad in te slaan, en op eenvoudige wijze te conserveren voor een lange termijn om zodoende meer variatie in voedsel te verkrijgen.

T.v.d.Let - Den Haag

EB en VLOED in de HUISKAMER

De wandelingen langs de Bretonse rotskust en de liefde voor de zeevieren, die de laatste jaren bloeit, deden vanzelf de wens ontstaan om het wisselen van eb en vloed ook in het aquarium te kunnen meemaken.

Daarbij werden we de laatste tijd steeds meer getroffen door het afwijkend karakter van de zg. "spatzone" in het aquarium, een strook van ca. 1 cm boven de waterlijn. Wat zou je niet allemaal te zien krijgen als je deze strook groter maakte? Maandenlang werd er gebroed vóór er wat gebeurde.

Het idee van een eb- en vloedaquarium is natuurlijk niet nieuw. In de oudere aquariumliteratuur vond ik bv. een ingenieuze constructie in een gesloten (mand)fles, waarbij het gehele apparaat volautomatisch wordt bediend door één luchtpompje. (Zieafb. 1) (Zie ook DE KOR Jul-Aug. '63)

Nu kleven er aan deze constructie enkele nadelen. Allereerst zijn ze in principe gedacht voor kleine aquaria en zijn ze moeilijk te synchroniseren. Bovendien houden de ontwerpen geen rekening met zuurstofbellen of vuilproppen in de overloophevels tengevolge van algengroei.

We kwamen al denkend tot twee even grote aquaria naast elkaar, die beurtelings moesten vol- en leeglopen.....

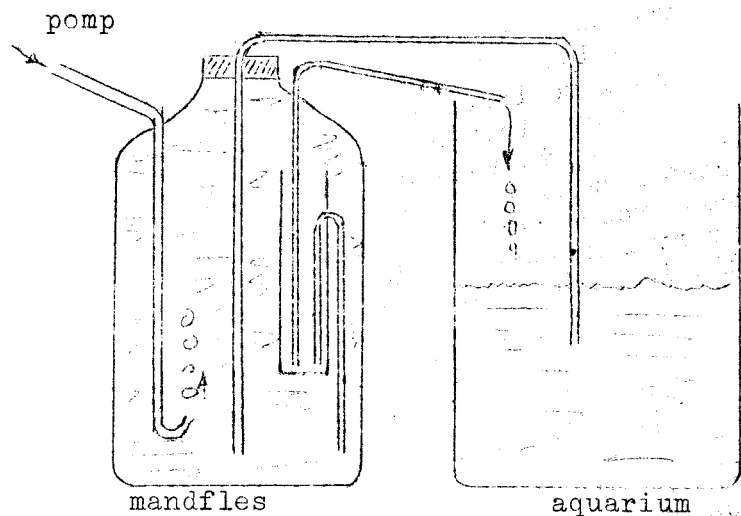


fig. I

Aangezien het om een zo groot mogelijk verticaal niveau verschil moest gaan, was een hoog aquarium gewenst, bovendien neemt - naar onze smaak - de schoonheid van een aquarium toe met de hoogte.

Tenslotte kreeg een smid opdracht om twee bakken te maken van "duins" hoekijzer met ingelaste plaatijzeren bodem en achterwand. De maten van de aquaria waren 70 cm lang, 65 cm hoog en 50 cm diep.

In gedachten zagen we de waterspiegels rijzen en dalen, waarbij interessante rotspoeltjes achterbleven maar hoe aan deze rotspoeltjes te komen?

In onze oude asbestonabak hebben we destijds naar hartelust met rood lava en cement geknoeid, materialen waarmee je heel wat kunt doen. Het uitlogen was toen echter een heel werk en het werd een bijzonder "zwaarwichtig" geheel. Bovendien had onze fantasie ons nu volledig te pakken: er zou een licht en een donker aquarium komen!

In het eerste moest de rotswand schuin naar voren aflopen voor de wierenzonatie terwijl het donkere aquarium een overhangende rotswand moest hebben ten gerieve van anemonen,

sponzen en andere minnaars van de duisternis. Vele materialen passeerden de revue, tot we kwamen aan pottbakkersklei: stevig, poreus en watervast (Na biscuitbakken). Met deze gedachte was ook het filterprobleem opgelost: de gehele ruimte achter de achterwand zou worden volgestopt met schelpen en marnergruis, een binnenfilter dus met als voordelen: geen uitvallende hevels of ingewikkelde buizensystemen, geen extra plaats innemend filter en geen lekkage gevaar. Aangezien we het filtermateriaal niet zonder meer in het aquarium konden gooien bouwden we een doos van eternit-platen, aan elkaar bevestigd met nylonkoord. De voorkant van de doos zou dan de genoemde rotswand vormen.

De bouw van de rotswanden gaf weinig moeilijkheden: de vorm werd getekend, vervolgens werden mallen gemaakt van hardboard waarover een lap plastic werd gespijkerd (fig.II)

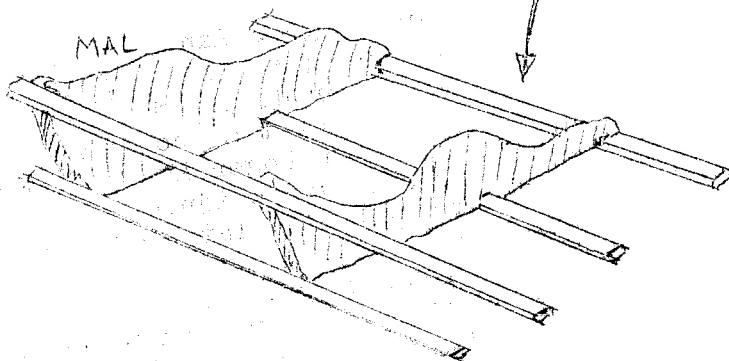
Over dit plastic modelleerden we 10 kg gele (roodbakkerende) vacuumklei.

Het kunstwerk mocht een dag drogen en werd vervolgens in tegels gesneden, terwijl langs de snedevlakken gaatjes werden geboord

voor latere aan elkaar bevestiging. Het is natuurlijk veel moeilijker om één geheel te boetsen en te bakken, maar dit leek ons ondoenlijk. Pottenbakkersklei krimpt geweldig tijdens het drogen waardoor scheuren ontstaan (de mallen en het plastic geven niet mee).

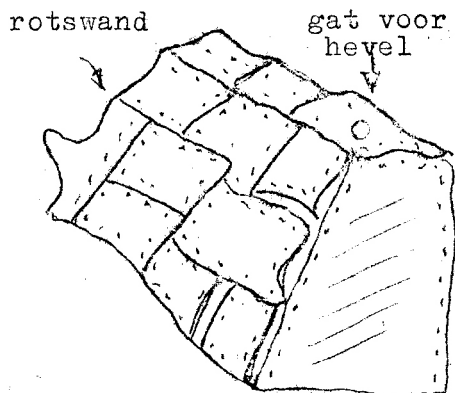
Met het oog op het gewicht maakten we de laag gemiddeld 1 cm dik.

Het idee van de tegels bleek uitvoerbaar, toen de gehele partij gebakken was werd de "legkaart" gelegd en met het reeds genoemde nylonkoord weer tot een wand bijeengebonden. Vervolgens werd de wand aan de doos bevestigd. (afb. III) waarna het geheel in het aquarium werd neergelaten. En dit in dulpo! We zullen u de klaagzangen en lelijke woorden besparen die er aan te pas kwamen vóór alles stond.



September 1962 kreeg de smid zijn opdracht, in Mei 1963 kon het zeewater er in. Gelukkig was toen alle ellende ook weer gauw vergeten.

De overhangende rôtswand was een lust voor het oog, al



eternit zijwand
fig.III

leverden de nylontouwjes een dwaas gezicht op.

We zijn er maar van uit gegaan, dat ze gauw zouden begroeien! Toen het gevaarte met gruis gevuld was bleek het echter behoorlijk topzwaar. We hebben enige stevige houten stutten aangebracht, wat het gezicht boven water niet mooier heeft gemaakt.

Ook met de elektrische installatie hebben we verschillende ontwerpen op papier "afgewerkt" vóór de

bouw begon. Aanvankelijk zou er een elektrische klok komen die op geregelde tijden de stroom zou af- en aansluiten waardoor de pompjes hun werk konden doen. Maar pompjes werken niet zó constant en in gedachten zagen we de vloed hoger en hoger komen, tot er strandplassen op de vloer zouden verschijnen. Het leek dus veiliger om het tijwisselen te laten afhangen van de waterhoogte in de beide aquaria.

Vervolgens kozen we voor de "verklikkers" die dit moesten aangeven maar zwakstroom omdat hiermee de noodzaak verviel om de griezelige 220 V netspanning in de buurt van het zeewater te brengen.

Waarschijnlijk kunt u het nu te beschrijven schakelrelais zonder al te veel kosten in een zaak van radio onderdelen krijgen, maar wij waren intussen door het knutselvirus aangestoken, zodat we met twee elektrische schellen een scheltransformator en wat stukjes plaatijzer en perspex het volgende bouwwerk fabriceerden: (Fig. IV) Een stukje plaatijzer (S) fungeert als wipplank en kan beurtelings door een van de twee electromagneten naar voren aangetrokken. Om de wip dan vast te houden stelden we achter de electromagneten een klein permanent-magneetje

(apart gekocht).(M). Boven de wipplank die (isolerend opgehangen) zelf in de stroomkring is aangesloten staan de contactpunten (c).

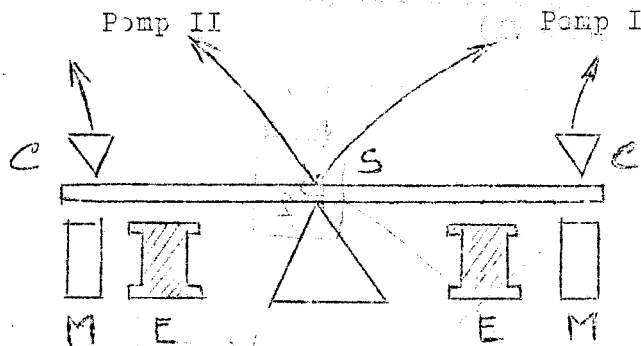
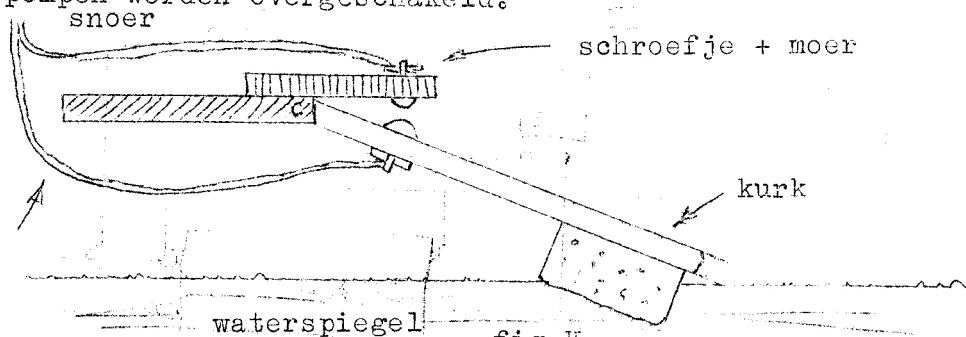


Fig. IV

Het signaal voor de electromagneten wordt nu geleverd door de simpele 6 V van de transformator, veilig voor het aquarium en voor ons!!!

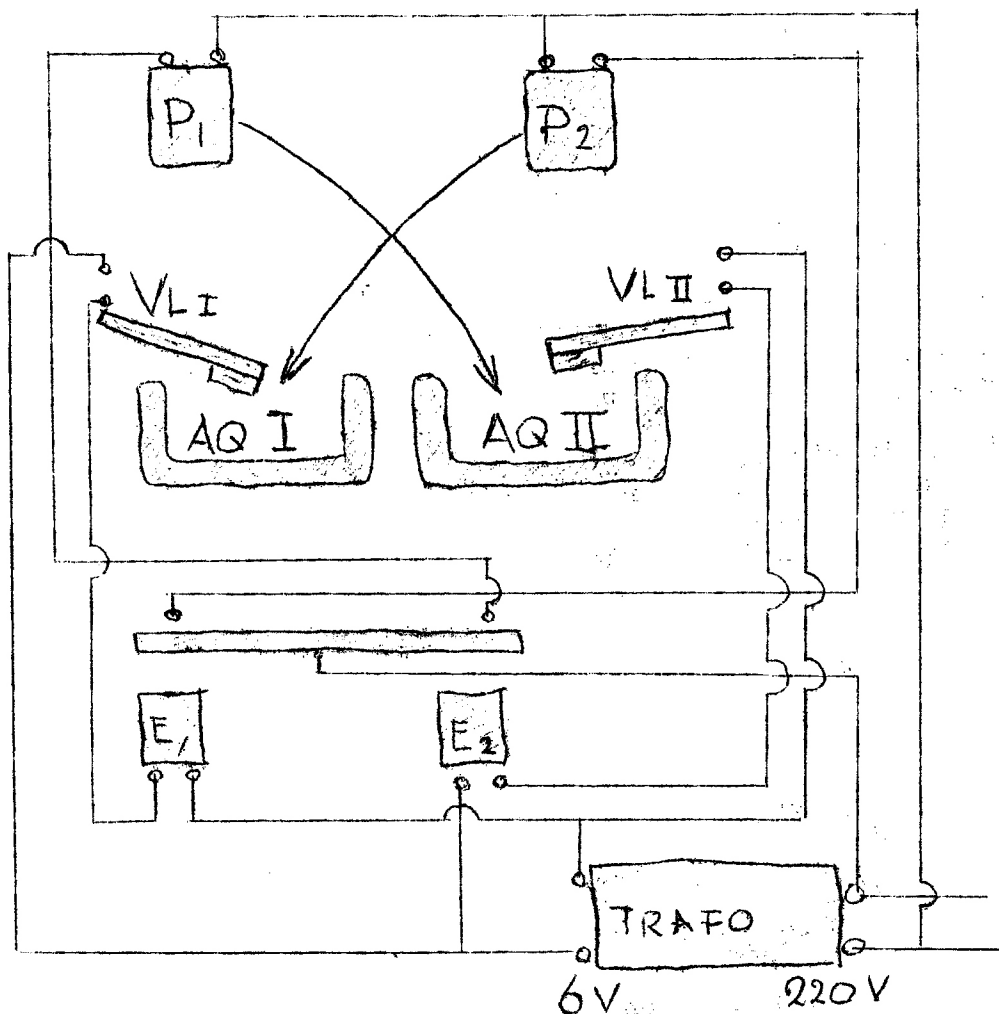
Voor de verklikkers hadden we inmiddels inspiratie opgedaan bij de heer H. van Mil in Eindhoven, waar we een vlotter hadden gezien, even eenvoudig als knap van constructie. Het tijwisselen gebeurt nu door twee van dergelijke vlotters (in elk aquarium één) die elk de vloedhoogte aangeven waarop de pompen worden overgeschakeld.



Wij vervaardigden bij gebrek aan perspex de vlotterstelen van een plastic tandenborstelsteel. Deze "vlotter volgens Van Mil" (zie afb. V) bleek volkomen bedrijfszeker.

(NB: de heer Van Mil gebruikt zijn vlotter om de stroom van de

pomp uit te schakelen als het water te hoog in de filter stijgt. Men bevestigt de vlotter dan omgekeerd als in ons geval.)
Tenslotte geven wij u voor het gemak nog eens het complete schakelschema (afb. VI)



Het geheel werd in een aluminium kastje gebouwd waarin ook "voor het mooi" twee signaallampjes kwamen die aangeven welke pomp er werkt. In het kastje kwamen 5 inbouwstopcontacten (in radiotermen entrée's genoemd) respectievelijk voor: de twee eb-en-vloed pompjes, de twee circulatie-

pompjes en de lichtkap. Het geheel werd hoog aan de muur opgehangen, ver van zout, water en kindervingers.

Voor de water circulatie konden we beschikken over twee wondermooie hevels, geblazen door de heer Dros te Utrecht. Deze hevels die hij nog in DE KOR zal beschrijven, kunnen aangesloten op een luchtpompje een flinke watercirculatie teweegbrengen.

De lichtkap die de beide aquaria bedekt werd gebouwd volgens de aanwijzingen van de heer Compaan waardoor het licht van 4 TL buizen van 40 Watt nu onder een hoek van 30° in de bakken valt. Uiteraard werden de buizen zo opgesteld dat het "donkere" aquarium het minste licht kreeg hetgeen mogelijk is aangezien de lichtkap 1 m 50 lang is en de TL buizen 1 m 20.

Voor het eerst hebben we geen TL buisfittingen gebruikt aangezien die in de loop van de jaren allemaal verroesten en dan maar verdriet geven.

De buizen werden met metalen buisklemmen (te koop in zaken voor laboratoriumartikelen) aan het kapdeksel vastgemaakt terwijl we voor de aansluitingen doorgesneden kroonsteentjes (plastic) hebben gebruikt. Totnogtoe zijn we over deze vondst tevreden.

Dit wat betreft de bouw van onze eb- en vloedaquaria.

In een volgend artikel hoort u over de bevindingen tijdens het gebruik.

A. Amir - Utrecht

Noot v.d. Redactie:

De redactie en lezers zien met belangstelling de resultaten van dit experiment tegemoet. Wat betreft het bevestigen van TL buizen het volgende. Er zijn plastic kroonsteentjes te koop die een klein beetje flexibel zijn. Met een tang kunt u die op de contactpennen van de TL buizen drukken. De buizen worden dan met behulp van het kroonsteentje vastgeschroefd. De buisklemmen vervallen dan.

VOOR LEDEN VAN BM BESTAAT DE MOGELIJKHEID OM GRATIS VAN DE KOLOMMEN VAN DE KOR GEBRUIK TE MAKEN VOOR DE AAN- OF VERKOOP VAN AQUARIUMPULLEN, GEZAMENLIJKE VACANTIES, RUIL VAN DIEREN ENZ. MAAK ER GEBRUIK VAN! (Geldt natuurlijk niet voor handelaren) (Red)

mogelijkheden uit te buiten.

Waar een wil is, is een weg. Als u oprecht wilt medewerken aan de verbreiding van de liefhebberij, de groei van BM, het welslagen van onze evenementen en ons jubileum, dan zult u tot uw grote verbazing bemerken, dat de weg heel gemakkelijk is te vinden. De voldoening van de te bereiken resultaten zal uw rijke beloning zijn!

Ik wens u rijkbeloning in het jubileumjaar

1 9 6 4

Uw Voorzitter.

Nieuwe Soort Blennius

Tijdens de Xarifa-Expeditie van Hans Hass (1957-1958) zag men herhaaldelijk in de lagunes in de buurt van de Malediven een klein bijna doorzichtige slijmvis die vrijwel niet te vangen was, doordat hij enorm schuw was en onmiddellijk tussen de koralen wegdook.

Slechts éénmaal heeft men een exemplaar te pakken gekregen. Wolfgang Klausewitz heeft het gevangen exemplaar beschreven in Senckenbergiana Biologica 44, 5, blz. 357/358.

De naam die men het dier heeft gegeven is Escenius minutus. Bij het artikel is een foto van twee exemplaren opgenomen.

Vl.

Correctie

op DE KOR October 1964. Blz- IV, 4e regel van boven.

Er moet staan: "Hij staft geen enkele"

Helgoländer Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen

In Band 8 Heft 4, van dit blad komt o.m. een overdruk van een dissertatie van Margrit Kessler voor, waarin de ontwikkeling en de levenswijze van Lanice conchilega (pallas) (Schelpkokerworm) wordt behandeld. (ca. 50 pag.).

Ook voor de amateur is dit artikel zeker de moeite waard.

Vl.

CONTRIBUTIE 1964

De penningmeesteresse zal het bijzonder waarderen als u de contributie voor 1964 thans zoudt willen overmaken.

DE NATUUR IN HUIS

Velen van u zullen zich ongetwijfeld de prachtige tentoonstelling herinneren welke vorig jaar rond de jaarwisseling in Den Haag wordt gehouden onder de naam "De Natuur in Huis".

Het verheugt ons zeer dat wij ook dit jaar weer aan deze manifestatie zullen deelnemen, een mooi begin dus voor het jubileumjaar 1964. De Haagse Werkgroep is druk bezig met de voorbereidingen, een speciale "sleepexcursie" naar Zeeland heeft inmiddels plaats gevonden. Behalve een twaalfstal bakken van BM zult u ook exposities kunnen zien van zoetwater-aquaria, terraria, mineralen, duiksport etc. We geven u de goede raad om dus een bezoek te brengen aan:

DE NATUUR

IN HUIS

Deze tentoonstelling wordt gehouden van 27 December tot en met 5 Januari 1964. in de Zuidlaren HBS, Zuidlarenstraat Den Haag. Gegevens over de openingsuren zijn bij het ter perse gaan van deze Kor nog niet bekend. Secretariaat en redactie kunnen u over enkele dagen deze gegevens verstrekken. Er zal steeds iemand van BM aanwezig zijn, die gaarne bereid zal zijn, om uitleg te geven en zo mogelijk de technische uitrusting achter de schermen te tonen.

Het is bekend dat veel uitvindingen van de mens, al eerder waren gedaan in de natuur. Denk maar aan vleermuizen en radar, bruinvissen en sonar, sommige zaden en parachutes. En nu is gebleken dat de edele sport van het keien keren waarmede zeeaquaristen zich piegen bezig te houden, ook al geen originele uitvinding is.

Tijdens onze vakantie aan de Middellandse Zee hebben we vaak Girelles (Coris julius) op vreemde manieren tussen de kleine steentjes zien zoeken. We kregen daarbij de indruk dat ze daarbij ook de steentjes omkeerden. Zekerheid kregen we echter tijdens het duiken niet. Girelles zijn erg schuw en als we ze dicht benaderen verdwijnen ze tussen de stenen of onder het zand. Toen we enkele jaren geleden een aantal vrouwtjes girelles in de bak hielden bleek van keien keren niets en zodoende raakte de waarneming in het vergeetboek. Dit jaar brachten we echter een volwassen mannetje mee. Deze was al na enkele dagen aan het aquarium gewend en zwemt nu vrijwel de gehele dag door de bak. Hij is prachtig op kleur werkelijk een juweel voor het aquarium.

Nu ontdekten we al spoedig dat oesters, steentjes en andere losse voorwerpen steeds ergens anders kwamen te liggen, en we namen aan dat de kleine Langouste dit deed.

Totdat we op zekere dag de Girelle met een bliksemsnelle en spele beweging een flinke oester zagen omkeren, en vlug iets eetbaars zagen pakken. We hebben daarna deze zwemmende regenboog eens scherp in de gaten gehouden en toen bleek dat hij regelmatig alles wat transportabel was omkeerde en aan de onderkant snuffelt en soms iets te vond.

Uit het voorenstaande begrijpt u al dat de Girelle beslist niet in een aquarium kan worden gehouden waar alles netjes opgeruimd moet zijn. Ik prefereer het om de inrichting van mijn bakken over te laten aan mijn Girelles en Langouste, alles staat dan wel niet zo mooi op een rijtje, maar het is leuk om 's morgens even naar het aquarium te kijken en te zien hoe alles in de nacht weer helemaal anders is geworden. Zo'n bak gaat nooit vervelen.

VI.

CONTRIBUTIE

Als U aan het verzoek op de voorlaatste bladzijde nog niet heeft voldaan, doe het dan svp NU.

De tegenwoordige stand van zaken is zo, dat dat het probleem niet meer is, althans bij velen niet meer, getuige de magnefieke opnamen die in de vakliteratuur verschijnen. De aandacht wordt door dit boek dan ook meer gericht op de eigenschappen van het objectief die het beeld samenstelt, of men nu op de klassieke manier werkt met glasplaten of een moderne Leica uitrusting heeft. Het probleem blijft hetzelfde maar pas als men weet hoe het microscopische beeld ontstaat zal men een microfoto kritisch kunnen beoordelen en daarmee een oordeel over het gebruikte objectief kunnen maken. Het laatste deel van het boek, de opname zelf, en de afwerking daarvan, is helaas wat verouderd, vooral het gedeelte over kleur. De literatuuropgave gaat niet verder dan 1956.

RvD

WISSENSCHAFTLICHE PHOTOGRAPHIE

E.v. Angerer - G. Joos

16 x 24,5 cm, 216 pag., 123 afb., DM 13,80

Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig, 1959, 7e druk

Een gedegen leerboek over de fotografie, een boek voor de fotograaf of degene die de ernstige schoolmeestertoon van Dick Boer beu is. Het boek ligt ongeveer op het niveau van de opleiding van beroepsfotograaf en behandelt dan ook de fotografie van A tot Z; van licht via emulsie-objectieven-negatief-positief-kleur, Infrarood en Ultraviolet naar speciale gebieden zoals pigmentdruk, glasdruk en zelfs Polaroid.

Een ieder die fotografeert en eens zeer diep op de zaken wil ingaan, kan ik dit boek aanbevelen. Het is zuiver theoretisch en doet soms wat ouderwets aan, maar de fotografie is tenslotte al zo oud en de grondprincipes zijn nog steeds niet veranderd.

RvD

THE SEA

HEIN WENZEL

25 x 30 cm., 188 pag., 19 kl.pltn., 80 zw.w.foto's

Kümmerly & Frey, Bern., 1961

Een fotoboek over de zee, zonder welke onze hobby niet zou bestaan. De tekst: geschreven door 5 auteurs o.a. Auguste Piccard en Hans Hass. Deze beschrijven steeds een ander facet van de zee waaronder: onderzoek van de diepzee en duiktochten in de Rode Zee. De tekst is kort en bondig en zeer instructief.

De foto's: van 5 fotografen die gezien de zeer hoge kwaliteit van de foto's hun sporen op dit gebied reeds verdiend moeten hebben.

De druk: Bekijk de kleurenfoto op pag. 9 van de mosselschelpen maar eens. Het wit is wit en loopt prachtig over in zwart. De beschadigingen in het oorspronkelijke dia zijn prima geretoucheerd! Voor mij een bewijs dat zorg aan de uitgave is besteed.

De uitgave is ook te koop in Engels, Duits en Frans.

RvD

Er zijn de laatste maanden nogal gespecialiseerde boeken op het gebied van de duiksport verschenen, die we toch wel menen te moeten vermelden omdat ze alle drie van bijzonder groot belang zijn.

MEDECINE ET PLONGEE

Docteur Robert-Jacques Lederer

Maubert et Cie. Paris, 1963

13½ x 20½ cm., 181 pag., 4 afb., NF 12.00

Systematisch bespreekt de schrijver van dit boek de verschillende fysiologische aspecten van het duiken.

Vanzelfsprekend wemelt dit boek van de medische termen, doch er is een bijzonder lange lijst van "vertalingen" aan toegevoegd, waardoor de inhoud ook voor een leek in betrekkelijk weinig woorden wordt duidelijk gemaakt.

De materie wordt uitgebreider besproken in het Engelse boek

UNDERWATER MEDICINE

Surgeon Captein Stanley Miles, M.D., Msc., D.T.M.&H.

15 x 22½ cm., 328 pag., 60 afb., 60 shilling

Staples Press, London Engeland, 1962

Misschien juist door de meer volledige tekst is dit boek veel beter begripbaar voor de leek.

Het probleem van de decompressie krijgt veel meer de aandacht. De te gebruiken apparatuur passeert de revue. Ook de doodgewone veiligheid bij duiken en zwemmen wordt onder de aandacht gebracht, waarbij vooral de gevaarlijke zeebeesten niet worden vergeten. En hier worden geen griezelige verhalen verteld doch alleen feiten opgesomd. Naar mijn weten is dit het eerste boek op het gebied van duiken waarin enkele duidelijke foto's staan van de gevolgen van lucht-

embolie. Hoewel sommige mensen na het lezen van dit boek wellicht niet meer zullen durven te duiken kan ik het ervan voor een ieder aanbevelen.

Meer voor de beroepsduikers met het standaardpak beste het boekje

PHYSIOLOGIE DES TAUCHERS

Herman Stelzner

17 x 20 cm., 14 afb., 95 pag.

Drägerwerk Lübeck, Duitsland, 1962

Insiders in de onderwatersportwereld weten dat Drägerwerk van de beste fabrikanten ter wereld is van duikmateriaal. naam staat ook borg voor de inhoud van dit boekje. Het spreekt vanzelf dat men na 95 pagina's nog niet over de fysiologie van het duiken is uitgepraat, maar niettemin men na deze bladzijden een grote hoeveelheid feitenmateriaal moeten doorwordtellen, feiten en cijfermateriaal dat voor de beroepsduiker van belang is, maar waar ook de sportduiker zijn voordeel mee kan doen.

V

MENS EN MICROBE

Fr. Bolle

14 x 22 cm., 272 pag., 19 foto's, vele afb. f 13,50 In G.J.A.Ruys Uitg.Mij. N.V., Bussum.

Reeds verschillende delen van de voortreffelijke serie "Bibliotheek voor algemene ontwikkeling" zijn in DE KOL besproken. Ook dit deel staat weer op het zelfde niveau. De prettige leesbare tekst drukt uw neus op de feiten. Microben en virussen, de ontdekking en de kweek ervan. eindeloze proeven van stug volhoudende onderzoekers het de wetenschap een wapen in de hand gegeven tegen allerlei verwekkers. Speciale aandacht wijdt de schrijver aan de moderne antibiotica, de ziektebestrijders in de landbouw de verdelginsmiddelen voor insecten, die helaas naast de heilzame werking nieuwe gevaren en problemen oproepen.

RvD

BOEK VAN DE ZEVEN

Peter Freuchen

16½ x 25 cm., 551 pag., ca. 150 foto's en afb. 5 tab. A.J.G. Strengholt's Uitg. Mij. Amsterdam f 19,90

Een dikke "pil" van 551 pagina's, maar toch geen boek waar niet door heen te komen is. Het boek is namelijk in 10 gedeelten te verdelen. De eerste 3 over de zee zelf, gedaante leven en actie van de zee, de volgende over de schepen, grote reizen en zeeslagen, de laatste delen beschrijven enige speciale eilanden en wonderlijke verhalen van de 7 zeeën.

Peter Freuchen schrijft niet alleen over het verleden en heden maar voorspelt wat kan gebeuren in de oceanen van de toekomst, bv. hoe smeltende gletschers het peil van de oceanen kunnen doen stijgen en onze kuststeden overstromen en ook wat er gaat gebeuren als de golfstroom verdwijnt.

In het deel "wonderlijke verhalen" ook het verhaal wat we ons allemaal nog wel herinneren nl. dat van de Flying Enterprise met de vasthoudende kapiteit Kurt Carlsen. Bij elkaar is het een wonderlijk boek, geschreven door een wonderlijk man.

RvD

MARINE SHELLS OF THE WESTERN COAST OF FLORIDA

Louis M. Perry & Jeanne S. Schwengel

15½ x 23 cm., 262 pag., 55 foto's

Paleontological Research Institution New York, \$ 6,--

Dit is een heruitgave van een bekend Amerikaans schelpenboek, bewerkt en aangevuld met de laatste gegevens. De bewerking is grotendeels de toevoeging van betere foto's geweest. Niet alleen foto's van volwassen schelpen, maar ook van afwijkende vormen, eikapsels enz.

Het boekje begint na een algemene inleiding te vertellen waar en wanneer de diverse schelpen te vinden zijn, dus veldwerktechniek en hoe men een schelpenverzameling moet indelen en prepareren.

De schelpen worden besproken naar klasse waarna van elke soort een zeer nauwkeurige omschrijving volgt.

Samen met de foto's is het dan niet moeilijk om de determinatie te voltooien.

RvD