

DE KOR

maandorgaan van
'BIOLOGIA MARITIMA'
Nederlandse Vereniging van
Zee-aquariumliefhebbers.

(opgericht: 12 November 1939)

TIJDSCHRIFT VOOR ZEEBIOLOGIE

Jaargang no. 10, Nr. 3, Maart 1960

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. Hoog: veldwerk, technische
verzorging

W. Hinners: Expeditie.

IN DIT NUMMER o.a.

Levend Licht	34
Camouflerende Spinkrab	38
Het zeeaquarium door de microscop	40
De Edelsteen Anemoon	45
Heren v.d. Oosterschelde	48
Boekbespreking	III

VAN DE REDACTIE

Nog slechts enkele maanden scheiden ons van de tijd dat we weer onze vacantiESPullen op kunnen gaan zoeken om er eens heerlijk tussenuit te trekken. De grote vraag voor velen, is meestal om te bepalen waarheen de reis dit jaar zal zijn. Als U van plan bent om dit jaar Uw vakantie in echte zeesferen door te brengen, hetzij voor het verzamelen van dieren, hetzij voor louter zwem- of duikgenoegeen, dan kunnen wij U waarschijnlijk helpen om die keus te vergemakkelijken. Om dit te realiseren zal het Mei-nummer van DE KOR voor een groot gedeelte in de vakantie sfeer worden uitgegeven, en U tips en beschrijvingen van enkele kustten geven. Omdat we tenslotte ook niet overal zijn geweest, roepen wij de hulp in van alle lezers om een zo compleet mogelijk geheel te krijgen. Heeft U op een van Uw vacantiESPans langs de kust vertoefd, wilt U ons daar dan een kort verslagje van sturen met vermelding van die dingen, die voor ons zee-aquariumhouders van belang zijn, dus gevonden diersoorten, kusttype, helderheid van het water, klimaat etc. Eventueel voor de sportieven onder ons de aanwezigheid van geschikte kampeerplaatsen enz. Allen op deze wijze kunnen wij iedereen zo volledig mogelijk voorlichten. Aan U dus het woord.

De achterstand die we hadden met de diverse werkzaamheden voor de KOR is volledig ingelopen, de stencilmachine is weer hersteld en alle oude kwesties zijn thans opgelost of in behandeling. De eerste 3 nummers van dit jaar zijn op tijd verschenen, de nieuwe omslag met een aantal nieuwe advertenties is inmiddels in gebruik genomen. Wij zullen het op prijs stellen indien Uw aankopen zoveel mogelijk bij onze adverteerders doet. Ook de KOR van Januari 1959 is inmiddels herdrukt en verzonden aan diegenen die dit nummer nog niet hebben ontvangen. Het is niet uitgesloten dat nog een of twee leden dit nummer niet hebben ontvangen. Stuur U dan een briefkaartje aan de redactie en het nummer wordt U per omgaand toegezonden. Andere oude nummers ook uit vorige jaargangen (vanaf 1951!), kunt U altijd bestellen à raison van 16 cent per stuk. (postzegels van 4ct insluiten of storten op de girorekening van de penningmeesteresse).

Teneinde Uw Jaargang 1959 van DE KOR zo compleet mogelijk te maken hebben wij een inhoudsopgave in druk welke wij gratis aan belangstellenden zullen toezenden. Een briefkaartje aan de redactie is voldoende. U ontvangt deze inhoudsopgave dan samen met het April nummer van DE KOR. Maak van deze gratis service gebruik, de inhoudsopgave verhoogd de waarde van Uw KOR als naslagwerk.

HET APRIL

In dit nummer zult U de eerste van een 6-tal kleurenfoto's aantreffen welke door de Belgische chocolade-fabriek Cote d'Or gratis te onze beschikking zijn gesteld. De plaatjes maken een deel uit van het album Faunaflor Aquatic, waarin 164 fraaie foto's staan van waterbewoners, waaronder een zeer grote hoeveelheid met zeewaterbewoners. De kleurenfotos worden verpakt bij chocolade artikelen van Cote d'Or.

DE REDACTIE

LEVEND LICHT

Hoewel we er in het algemeen niet veel van zien, komen er in de natuur toch vrij veel dieren voor die over een eigen lichtbron beschikken. Het grootste gedeelte van deze dieren leeft wel in zee.

Vaak zijn het Protozoën, meestal Flagellaten zoals Noctiluca, Ceratium, Gonyaulax. Er zijn lichtgevende kwallen (Liriope) en hydroidpolypen (Obelia), Siphonophoren, Scyphozoën (Aurelia, Cyanea) en enkele Gorgonen.

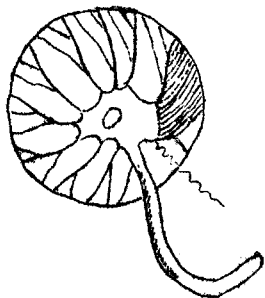
Wij kennen voorts lichtende zeesterren, wormen, Crustacea en een veel Mollusken. Vooral de lichtgevende inktvissen zijn bijzonder imponerend. Hun lichaam is vaak afgezet met lange rijen lichtjes in verschillende kleuren. Ze overtreffen hun lichtloze broeders echter helemaal wanneer ze inkt gaan spuiten, want in vele gevallen is deze lichtgeven. Verder bestaan er enkele diepzeegarnalen die ook in staat zijn hun tegenstanders te verblinden door het uitspuiten van een lichtgevende wolk. Vele soorten lichtgevende vissen zijn reeds bekend. U behoeft maar een paar boeken op te slaan over diepzeeeonderzoek, en U komt al een groot aantal afbeeldingen van dergelijke

elijke vissen tegen.

Ook op het land kunnen we lichtgevende dieren aantreffen zoals glimwormpjes, vlinders, kevers etc. Het lichten van de zee, dat we in de nazomer aan onze kust vaak kunnen waarnemen wordt veroorzaakt door de Zeevonk (*Noctiluca miliaris*). Dit is een bolvormige dinoflagellaat met een doorsnede van ca. 1 mm. Het bolletje is voorzien van een flagellum (zweepdraad). Het gheelijkt vrij veel op een appel, compleet met steeltje.

De Zeevonk komt in hoofdzaak in de bovenste waterlagen voor, en dan vaak in enorme hoeveelheden. (Vaak 25.000 per kubieke voet!). Met een fijn netje (Nylonkous) laten de zeevonken zich gemakkelijk verzamelen. Indien U over een zee aquarium beschikt kunt U met een kleine hoeveelheid zeevonk wel een week lang het lichten in Uw bak observeren. s'Avonds moet U dan het licht in Uw kamer uitdoen en enkele minuten wennen aan het donker. Het is dan een fantastisch gezicht als U inplaats van luchtbelletjes van Uw uitstromer een constante groen lichtende stroom naar de oppervlakte ziet gaan. Als U met Uw hand in het water roert vliegen de vonken in het rond.

Het is een interessant experiment en bovendien heeft U goed voedsel voor de andere dieren in het aquarium. U moet dan ook beslist van de gelegenheid gebruik maken om eens



NOCTILUCA MILIARIS

zo'n zeevonk onder microscoop te bekijken. We kunnen vaak de aanwezigheid van zeevonk al over dag vast stellen. De eigen kleur van het organisme is namelijk zwak rose en wanneer we overdag zien dat de zee ongeveer de kleur heeft van zeer slappe tomatensoep kunnen we er vrijwel zeker van zijn dat we 's-avonds getuige kunnen zijn van het lichten der zee.

We kennen allemaal het imponeerende spel van de om slaande groen lichtende golven. Telkens als dit verschijnsel zich voordoet gaan we met onze duikspullen naar

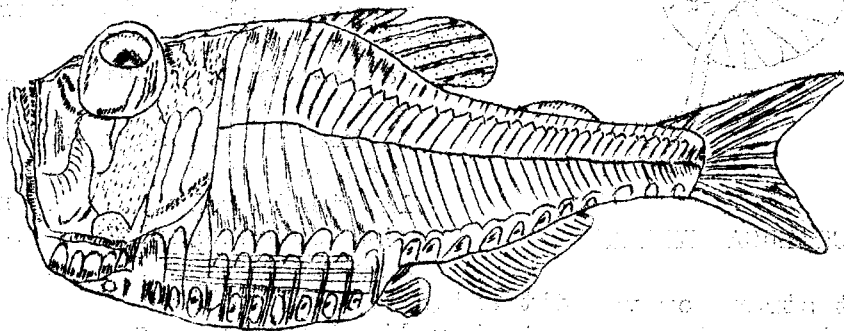
het strand om van dit enigszins griezelige evenement te genieten. Onder water is het lichten van de zee pas in haar

volle omvang te ganschouwen. De zeevonken die met de ruit van het duikmasker in aanraking komen, lichten fel op, zodat men van dichtbij duidelijk de bolvormige Noctiluca kan zien.

Verder is het gehele lichaam van de duiker fel groen gekleurd hetgeen een spookachtig en fantastisch gezicht is. Een enkele vis of krab die we tijdens het zwemmen tegenkomen is al van verre te zien door de groene wolk rondom het beest. Vissen herkent men aan groene pijlen die door het water lijken te klieven en krabben zijn meestal rare trillende lichthoopjes. Als er bijzonder veel zeevonk is, wordt het duiken minder interessant, want door de vele zeevonken die dan tegen het masker botsen, wordt de duiker verblind en ziet niets anders als groen licht. Fantastisch klinkt dat nietwaar?. Doch iedereen kan dit onvergetelijke schouwspel meemaken door in de komende zomer eens 's-avonds of 's-nachts met een maskertje het water in te gaan.

Vissen met de Kor is tijdens het lichten van de zee volkomen zinloos. We hebben het wel gedaan maar vrijwel nooit iets gevangen. Wel begrijpelijk overigens, want we konden het net al op vele meters afstand zien, en de dieren hadden dus volop gelegenheid op de vlucht te gaan.

Het nut van het lichten der dieren staat nog niet vast. Men vermoedt wel dat bij grotere dieren het licht dient voor het lokken van hun prooi. Het is echter nog nooit bewezen en voorlopig zal dit ook moeilijk te bewijzen



Argyropelecus affinis

zijn, want juist die grotere dieren leven op een diepte waarop men tot op heden slechts enkele malen waarnemingen heeft kunnen doen. Gezien echter de recente successen van Piccard, waarbij in de Marianentrog een diepte van meer dan 11 km werd bereikt bestaat er een redelijk kans dat dit en nog vele andere diepzee problemen opgelost zullen worden.

Wat is nu van het lichten zelf bekend?

Men heeft kunnen constateren dat het lichten bij aan de oppervlakte levende dieren meer plaatsvindt bij warmte dan bij koude. Het lichten is verder gebonden aan de aanwezigheid van een bepaalde hoeveelheid zuurstof welke bij elke soort weer verschillend is.

Het spectrum van het dierlijk licht omvat ongeveer het golfbereik van 470 - 700 millimicron (blauw tot geelachtig rood). Het uitgestraalde licht gedraagt zich als zwak zonlicht en kan fotografische platen belichten en planten tot assimilatie brengen en veroorzaakt fototropie.

Bij grotere dieren kan het licht zo sterk zijn dat men daarbij duidelijk de cijfers van een horloge kan zien en ondanks dat geeft de thermometer niet de geringste temperatuursverhoging aan.

Bij een groot aantal organismen (b.v. glimwormpjes, volvox, octopus, cyprindae en pholas) heeft men aan kunnen tonen dat het lichten wordt veroorzaakt door 2 stoffen welke men LUCIFERINE en LUCIFERASE heeft genoemd. Deze zeer gecompliceerde organische verbindingen heeft men nog niet synthetisch kunnen vervaardigen.

Ze werken reeds bij een zeer grote verdunning. 1 deel Luciferine verdeeld over 40 milliard delen zeewater kan nog zichtbaar licht geven.

Luciferine en Luciferase geven elk afzonderlijk geen licht. Eerst bij het samenvoegen van deze stoffen ontstaat licht. Het warmtebestendige Luciferine heeft men kunnen isoleren door de lichtgevende organen van eerder genoemde dieren met heet water te overgieten of enige seconden te koken. Het bijgemengde Luciferase dat een enzym is wordt reeds bij 60 C vernietigd. Tot op heden is men er niet in geslaagd 100% zuivere Luciferine te isoleren, de stof bevat altijd enige verontreinigingen.

Onderzoekingen hebben aangetoond dat in Cypridine-luciferine 6% stikstof is, en naar verhouding veel fosfor. Men vermoedt dat Luciferine verwant is aan Lecithine en andere Lipoiden.

Luciferase isoleert men door de lichtorganen een weinig verwarmd, langdurig te schudden totdat de luciferine is geoxydeerd. Bij lichtgevende boormosselen en glimwormpjes licht het Luciferine reeds op als men er Kaliumpermanganaat, waterstofperoxyde of het bloed van niet-lichtgevende dieren er aan toevoegt. Hieruit leidt men af dat het licht wordt veroorzaakt door oxydatie. Dit wordt ook bevestigd door het feit dat bij volledige afwezigheid van zuurstof het licht ophoudt. Geringe sporen zuurstof zijn echter al voldoende om het proces te starten, in bepaalde gevallen zelfs al een deel zuurstof op 3.700.000.000 delen water. Het Luciferine wordt door het Luciferase (katalysator) tot oxy-luciferine geoxydeerd (onder afscheiding van waterstof). Bij dit proces wordt dan door de vrijkomende energie licht geproduceerd zonder dat er warmte ontstaat. In de rustpauze waakt men geen straling plaatsvindt wordt het oxy-luciferine weer onder invloed van reducerende stoffen door onttrekking van waterstof weer als Luciferine terug gewonnen, zodat hetzelfde Luciferine vele malen kan worden gebruikt.

Geïsoleerde Luciferine en Luciferase welke bij elkaar worden gebracht lichten onmiddellijk op. Lichter of donker wanneer beide stoffen afkomstig zijn van dezelfde diersoort. Ze zijn dus wat hun werkzaamheid betreft aan de soort gebonden. Luciferine van een boormossel kan dus niet oplichten door Luciferase van een glimwormpje.

H.A. van Vliemenen Jr.

HOE KAMOEFLEERT EEN SPINKRAB ZICH?

Iedereen, die Hooiwagenkrabjes (Macropodia) in zijn aquarium heeft gehouden, heeft wel eens gezien, hoe deze dieren met behulp van hun kleine scharen stukjes wier lossen en dit op hun rugschild trachten te hechten. Dit lukt meestal vrij spoedig, omdat het wiertje dan blijft haken achter één der vele haakjes, die zich op het rugschild bevinden. Dat doet de spinkrab (Hyas araneus) net zo, tenminste als het dier nog jong is en de drie cm. lengte nog niet overschreden heeft. Ook veel kleinere Diepwaterspinkrab

(Ilyas coarctatus) kamoefleert zich sterk zolang hij nog jong is.

Herhaaldelijk wordt er melding van gemaakt, dat spinkrabben hun kamoeflage pak wisselen wanneer ze bijvoorbeeld uit een groenwier-milieu in een roodwier-milieu worden overgezet. Eerst hadden ze dus een groene dos, die dus tegen een rode werd ingewisseld. Dit is inderdaad juist, en de vraag die we nu willen stellen, is, wat de aanleiding tot de verwisseling van kamoeflage-dos kan zijn. Met onze menselijke instelling nemen wij graag aan dat het dieb op de een of andere wijze in staat is waar te nemen dat zijn pakje niet langer in het milieu past en daarom zijn pak door een nieuw dat wel bij het milieu past, vervangt. Dan rijst de vraag, waaraan het dier ziet dat zijn pakje niet langer in de mode is. Ziet hij dit aan de kleur? - maar we weten niet eens of een spinkrab kleuren kan onderscheiden, - of ziet hij het aan de vorm? Of raadpleegt hij zijn tastgevoel dan wel zijn reuk? Wanneer wij de verschillende mogelijkheden bekijken, lijkt het ons geen gemakkelijke opgave voor de krab om zich te oriënteren over de deegdelijkheid van zijn kamoeflage. Maar waarschijnlijk bewandelt de Spinkrab een heel andere weg, die tot een failliete kamoeflage leidt, wanneer hij namelijk regelmatig zijn pluimje vervangt. Als men een spinkrab, die een vaste plaats in het aquarium heeft, elke dag nauwkeurig bekijkt, zal men zien dat de begroeiing met wieren en hydroiden telkens weer iets verschilt van die van de vorige dag. Telkens nemen zij uit hun omgeving nieuwe algen of hydroiden op en planten deze op hun schild. Of vooraf een deel van de oude begroeiing wordt verwijderd, weet ik niet - ik heb het nooit gezien. Maar reeds door geregelde aanplant van nieuw materiaal blijft het pak met begroeiing van de omgeving identiek zonder dat de krab zich een oordeel hoeft te vormen over de geschiktheid zijn kamoeflagepak te verbeteren.

I. Kristensen,

Teneinde in het vervolg vertraging te voorkomen in de verzending van DE KOR verzoeken wij U, bij verhuizing of beëindiging lidmaatschap, ook de redactie van DE KOR hiervan in kennis te stellen.

H E T Z E E A Q U A R I U M
door de microscoop gezien.

A. Amir.

Waarschijnlijk wordt U duizelig als u bedenkt, wat er in "de zee" valt te bekijken met een microscoop.

Wij zullen ons in de volgende bladzijden beperken tot het observeren van de inhoud van ons geliefd aquarium, en wel om twee redenen: Allereerst is deze inhoud te controleren en te overzien, zodat we niet verdinken in een chaos. Ten tweede, en dit is het belangrijkste, is het aquarium een kleine, vereenvoudigde levensgemeenschap, waarin van alles gebeurt wat U direct ziet. Hierdoor blijft het een levend geheel, waar U nooit genoeg van krijgt.

We zullen aanstonds de inhoud van water, algenwouden en bodenvuil gaan bekijken om dan te zien, dat zelfs de allerkleinste wezentjes "meedoen" met Uw anemonen en vissen, dat ze ook hun tijden van voor en tegenspoed hebben en evenzeer afhankelijk zijn van zuurstof en al die andere zaken die het zichtbare zeedier nodig heeft. Bovendien zal blijken, dat zichtbaar en onzichtbaar slechts betrekkelijk is. De nietige wezentjes waar het om gaat, vormen vellen en korsten op de ruiten van Uw bak, of kleuren het water groen. De meeste komen in zulke hoeveelheden voor, dat hun aanwezigheid met het blote oog valt te voorspellen.

Dat het U moge gaan zoals Lao Tse wenste:
...de wijze schouwt in de ruimte en vindt noch het kleinste te nietig, of het grootste te geweldig, want hij weet, dat er geen einde is aan afmetingen.

De microscoop.

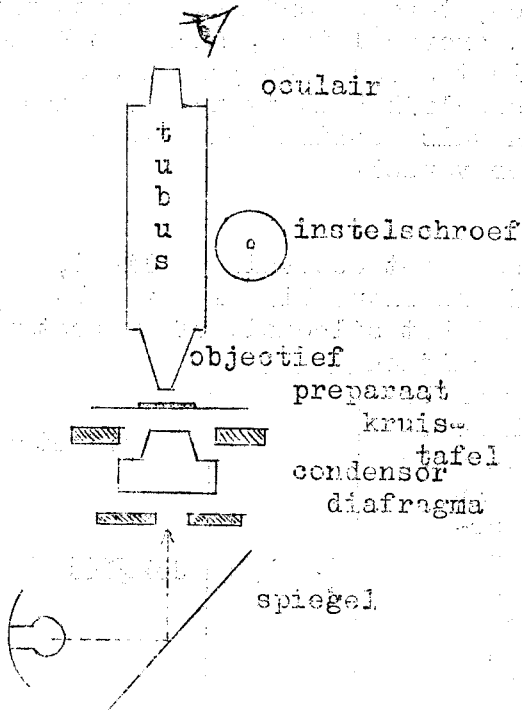
Vanzelfsprekend moet U over zo'n instrument kunnen beschikken. Nu zijn er langzamerhand microscopen (b.v. Japanse) in allerlei prijsklassen te krijgen, zodat de liefhebber er op den duur altijd een kan bezitten, evenals dat met een foto-toestel het geval is. Ik zou U echter willen raden eerst te leren microscoperen vóór U tot aanschaf overgaat. U weet dan wat er te koop is en U weet tevens, of de "wereld van het kleine" iets voor U is. Tot zo lang zult U zich tot een vriend-microscoopbezitter moeten richten of tot een school of instituut dat microscopen bezit, verhuurt of

uitleent. Aan welke eisen moet het instrument voldoen? Niet de vergroting, die altijd onder microfoto's wordt vermeld is van belang, maar het z.g. oplossend vermogen, dat wil zeggen het vermogen op twee dichtbijeen gelegen puntjes ook als zodanig af te beelden, inplaats als één (wazig) plekje.

Wij zullen op deze en andere kwaliteitszaken niet ingaan. U moet gewoon zien hoever U komt, met het instrument, dat U te pakken krijgt. Belangrijker dan de optiek is het gebruik van het instrument en de oefening van de gebruiker.

Het microscoperen.

De microscoop is een verfijnde loupe, het gebruik komt op hetzelfde neer, n.l.: U stelt in tot het beeld scherp wordt en U STAART GEHEEL ONTSPANNEN DOOR HET INSTRUMENT. Dit is het "geheim" van het microscoperen! Als U gaat turen om beter te zien, of omdat het beeld niet scherp is, bent U mis. U moet echt in de verte staren met volkomen ontspannen ogen, alleen zo krijgt U een goed beeld en houdt U het uit. De lens waardoor U kijkt heet oculair (oculus=



oog), de lens die boven het preparaat (object) hangt heet objectief. Met de instelschroef draait U (van opzij kijkend) het objectief om laag tot vlak boven het preparaat, dan kijkt U door het oculair, terwijl U de tubus langzaam weer omhoogdraait. Zo komt het scherpe beeld vanzelf, en vermijdt U het gevaar van door het preparaat heen te prikken.

In het begin zult U de neiging hebben om het andere niet kijkende oog dicht te knijpen. Dit moet U vooral niet doen, hoogstens kant U naast U op de tafel een vel zwart papier leggen, zodat U weinig wordt afgeleid.

Veel eerder dan U denkt kunt U zich op het microscopisch beeld concentreren zonder door U andere oog gehindord te worden. Straks als U gaat lezen of tekenen tijdens het kijken, heeft U er weer plezier van, bovendien stoort het dichtknippen van één oog het ontspannen staren.

Heeft U het beeld min of meer scherp, dan kunt U verder bijregelen met de fijn-instelschroef (micrometer), die op geen microscoop ontbreekt. De voorwerpen die U bekijkt ziet U bij doorvallend licht, ze moeten dus min of meer doorschijnend zijn, een voorwaarde, waaraan de meeste aquariumobjecten voldoen. Het licht schijnt via lamp, spiegel, condensor (verzamel-lens) van onder tegen het preparaat aan. Dit preparaat ligt op de z.g. kruistafel.

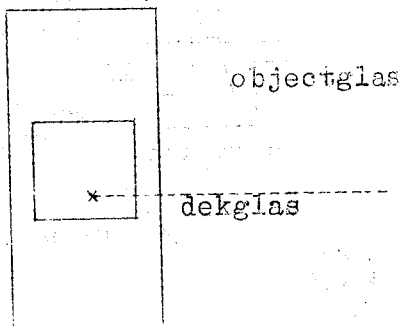
De spiegel moet ongeveer onder 45 graden staan, U draait er aan, tot de gehele ronde "arena" waarin U kijkt gelijkmatig wordt verlicht. Als lichtbron kan elke melkglazen lamp van 40 Watt dienen, al of niet afgescheurd of voorzien van een matglazen filtertje. De condensor moet zo hoog mogelijk worden gedraaid. U kunt de lichtsterkte regelen met het onder de condensor zittende irisdiaphragma. Daarbij neemt de beeldscherpte bij het dichtdraaien toe, tevens worden de structuren van het object contrastrijker (waarover later), maar het beeld als geheel wordt donkerder. U vindt spoedig de prettigste combinatie voor U zelf uit. Persoonlijk houd ik het diaphragma zover dicht, dat er nog net geen valse contrasten ontstaan. Met dit ABC vindt U de weg verder vanzelf.

Het preparaat

Zoals gezegd werken we in hoofdzaak met doorvallend licht, ons preparaat moet dus doorschijnend zijn. Bij dikkere objecten moeten we tevreden zijn met het silhouet, of we moeten er met een scheermes plakjes van snijden.

En aangezien we levende wezens gaan bekijken, zal daar niet veel van komen.

We nemen een objectglasje, laten daar een druppeltje water op vallen en nu grijpen we met een pincet het voorwerpje dat we willen zien, leggen het in het plasje zeewater en laten op het geheel een dekglasje vallen. Bij een goed preparaat mag er nu geen luchtbel onder het dekglasje zitten,



evenmin mag er water onder de randen uitkomen. Kwastje van even proberen. Wilt U een goed scherp beeld krijgen, dan moet het hele preparaat vlak zijn, en dunner dan een zankorreltje. Zit dat er toevallig onder, dan kunnen de eencellige wezentjes al uit het scherptebereik zwemmen! U krijgt dan de indruk van een vijver, waarin U maar vaag de bodem kunt zien.

In platiand.

Hoewel de kleinste wezentjes nog lustig op en neer zwemmen, is het preparaat toch maar een heel plat aquarium, waar we recht van boven doorheen zien. Stelt U voor een vis in een heel klein laagje water. Het arme dier zal op zijn zij liggend wat heen en weer zwemmen. De argeloze toeschouwer, van boven kijkend, tekent de vis in zijligging en zal zijn bewegingen bijvoorbeeld door de onderstaande figuur weergegeven (Fig. 3). Een plat dier dus, wat in allerlei bochten zwemt zonder voorkeur. U begrijpt dat U over de werkelijke bewegingen van het dier zo niets leert, noch over zijn stand in de ruimte. Zo zal het ons straks ook gaan, als we de wapriolen van de planktonbewonders zien. Het eenogig kijken bij doorvallend licht heeft z'n aparte problemen.

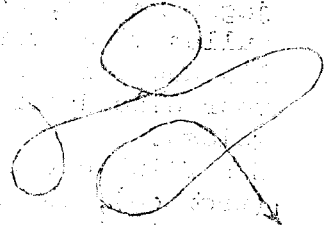


Fig. 3

Een doorschijnende kubus van boven gezien heeft het volgende uiterlijk (fig. 4) Een cirkel die U ziet kan in principe zijn: een bol of een halve, een schijf, ja, zelfs een loodrecht staande worst! Natuurlijk

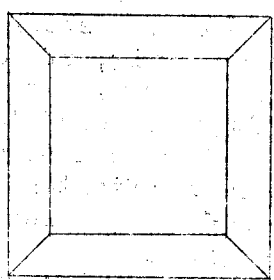
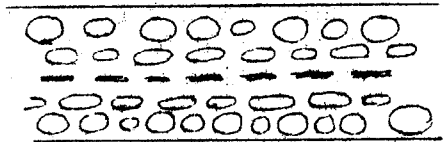


Fig. 4

zijn deze mogelijkheden van elkaar te onderscheiden. Het is al voldoende als U zich het gevaar van gezichtsbeurgelust bent en... als U tijdens het kijken voortdurend aan Uw fijn-instelschroef draait. Daardoor verandert het vlak van scherpte, zodat U snel georiënteerd raakt over de omvang van hetgeen U ziet. Tot slot een voorbeeld: de draden Vaucheria alg

geven op doorsnede talrijke groene lichaampjes te zien

(Fig. 5), aan de randen ovaal-
rond, maar in het midden puntig
of streepvormig. Uw conclusie:
twee soorten lichaampjes, de
ronde en de langwerpige. Nu



micr. beeld

weten we echter, dat de groene
lichaampjes chlorophylhoudende
enveloppen zijn, de z.g.
plastiden. Stel dat deze met hun
rand tegen de buitenlaag van de
draad aanliggen en het verschil wordt U duidelijk!
(fig. 6) U zult na enkele bezoeken aan platland vanzelf
leren om het microscopisch beeld perspectivisch te zien.

fig. 5

Jacht op kleinwild.

We betreden langzamerhand
ons veelbegeerde jacht-
terrein en we zullen wel-
dra de vreugde van het
jagen smaken, maar tevens
zullen we de verdriete-
lijkheden leren kennen, die
voor elke jager zijn weg-
gelegd.

Een flink oerdiertje
(probozoë), in de wandeling
oneerbiedig pantoffeldier
genoemd, draaft als een
grote bruine egel door ons
beeldvlak. Voor U van de

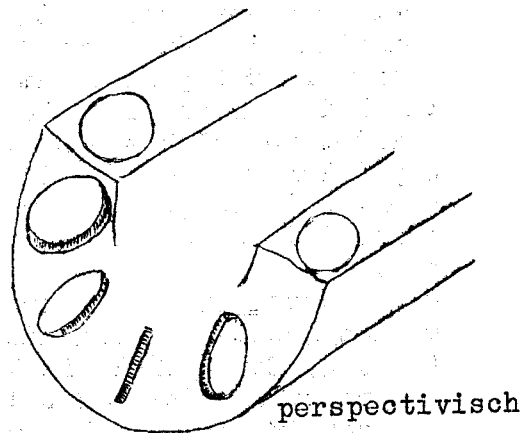


fig. 6

verbazing bent bekomen is hij weg. Er achteraan dus. Hiertoe
verschuift U het preparaat, door middel van speciale
schroeven aan de kruistafel (indien aanwezig, of gewoon
door met Uw vingers het preparaat te bewegen. Deze laatste
manier is iets moeilijker, maar heeft vele voordelen boven
de vorige. Als U er in bent getraind, kan geen beest U meer
ontsnappen, en U kunt snel een preparaat aftasten. Wel
zult U moeten wennen aan het feit, dat U, naar rechts
schuivend, het beeld naar links ziet gaan.

Wilt U een diertje rustig bekijken, dan moet het stil-
staan, vooral als U met grotere vergrotingen werkt.

wordt vervolgd.

DE EDELSTEEN ANEMOON

We waren al een paar dagen aan het rondsnuffelen in de rockpools van het heerlijke Bretagne, toen mijn vrouw riep: 'Kom eens kijken wat hier voor rare dingen zitten'. Het bleken ronde bolletjes van ongeveer 2 cm doorsnede te zijn, vleeskleurig van tint en met een aantal verticale lichtere strepen. De tekening is zo ongeveer als van de kompaskwal. Kennelijk anemonen in gesloten toestand, was mijn eerste gedachte, welke later juist bleek te zijn. Maar welke het nou precies waren was moeilijk vast te stellen, ook een bekend zecaquariumboek gaf geen uitsluitsel. In ieder geval een niet alledaagse vondst. Bij nadere inspectie van de bewuste rockpool bleken er 5 stuks aanwezig te zijn, die zich heel diep in de spleten hadden teruggetrokken. In de poeltjes in de omgeving waren ze niet te vinden, dit was trouwens de enige vondst van deze soort tijdens de hele vakantie.

Van die 5 die we dus vonden, konden we er maar 3 na veel peutenen te pakken krijgen, omdat ze erg ongunstig zaten en erg vasthoudend bleken te zijn. De enige methode was, schrik niet, een zakmes te gebruiken. Gelukkig hebben ze de marteling overleefd en ook het verblijf in het geïmproviseerde aquarium (het bidet!) op de hotelkamer en de terugreis heeft ze niets gedaan. Voor alle zekerheid zijn ze op verschillende manieren naar huis vervoerd, zowel droog tussen wier, als in een gemeenschappelijke bun. Beide manieren bleken goed te zijn.

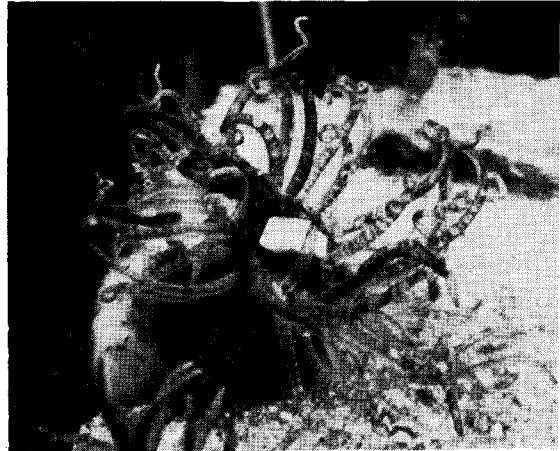
Thuis, toen de beesten zich in het aquarium vastgehecht hadden, konden we ze pas goed gaan bekijken en de juiste naam trachten vast te stellen, want die visten we nog steeds niet. Het bleek de *Bunodactus verrucosa* te zijn oftewel de Edelsteen anemoon. Het lichaam is vleeskleurig tot bruinrood met verticale strepen, terwijl de mondschijf rood is. Bij de mondopening zitten twee felrode strepen. De tentakels, die bijna even lang als het lichaam zijn, en in een kring rond de mondopening staan, zijn doorschijnend lichtgrijs van kleur en afgezet met felle witte puntjes, die als edelstenen lijken te blinken.

In het begin waren de dieven uit Bretagne nogal moeilijk met voedselopname, ze waren erg schrikachtig en sloten zich bij de minste aanraking, maar dat ging al spoedig beter en ze ontloopten zich als echte veelvraten.

Verder hebben edelsteen anemonen een nare gewoonte, ze zoeken in het aquarium altijd de grens op van wand/bodem en dan liefst het meest onbereikbare plekje van de bak. Heeft U een vastgemetselde achtergrond in Uw bak met spleten of hopen, let dan daarop, want ze verdwijnen en komen nooit meer te voorschijn. Heeft de Edelsteen anemoon zich ergens gesettled, dan zal hij bij goede voeding dat plaatsje niet vlug verlaten

en U af en toe verblijden met een aantal jongen, want de Edelsteen anemoon is levend-barend. Deze jongen zijn bij de geboorte al tamelijk groot, één keer had ik een exemplaar van bijna een cm. doorsnede. Ze zijn gemakkelijk op te kweken omdat ze groot voedsel kunnen verzwelgen. Om een voorbeeld van de grootte te geven, het mag net zo groot zijn als de anemoon zelf, binnen de 5 minuten is het verdwenen en de anemoon staat na zo'n zwelgpartij wel 3 x zo lang geworden, te pronken.

Met z'n tentakels haalt hij ook de vreemdste capriolen uit, meestal zijn de tentakels langgerekt of iets gedraaid, maar soms als een kurkentrekker opgerold. Op één van de bijgaande foto's is dat enigszins te zien. Een bewijs van het gemakkelijk grootbrengen van de jongen is wel dat ik op het ogenblik al jongen van de vierde generatie heb. Ik heb al verschillende malen anemoontjes weggegeven, die ook in andere bakken weer jongen geworpen hebben.



EDELSTEEN ANEMOON

Foto: Ridder van Doorne



Door zijn gulzigheid kan de Edelsteen-anemoon gevaarlijk zijn voor medebewoners. Met de sterk netelende tentakels pakt hij alles wat binnen zijn bereik komt, slakken heremietjes en zelfs kleine zee egeltjes. Krabben weten zich meestal nog wel los te werken. Ook andere zwerfende anemoonsoorten zijn niet veilig, met huid en haar worden ze verslonden en een dag later als een slijmerige bal uitgespuugd.

Al met al is de edelsteen-anemoon erg gemakkelijk te houden, eet alles, staat altijd open te pronken en zelfs bij een langdurige hongerkuur gebeurt er niets bijzonders. Hij wordt dan alleen maar wat kleiner.

Anders is het als hij teveel voedsel krijgt, monstrueus en vadsig staat hij dan te

2-3 WEKEN OUD JONG OP SLAKKENHUIE

Foto: Ridder van Doorne
wulven met zijn wel 15 cm hoog en 7 cm dik lichaam.

Ter vergelijking: de doorsnede bij een volwassen exemplaar in de vrije natuur is ongeveer 2-3 cm. Jammer genoeg komt de Edelsteen-anemoon niet in ons landje voor. Om hem te vangen moet U naar de Britse Eilanden, de Kanaalkust, de Atlantische Kust en de Middellandse Zee. De exemplaren uit de Middellandse Zee zijn zoals alle diersoorten daar nog kleuriger.

Ridder van Doorne

GOED KAMP.

Van 8 - 12 April zal in den Haag (in de Houttuinhal) de jaarlijkse kampeerderbeurs GOED KAMP worden gehouden.

HEREN VAN DE OOSTERSCHELDE.

Op een van mijn zomerse duiktochten onder het rustige water van de Oosterschelde zag ik vorig jaar 2 grote kreeften bij elkaar, die bij nader beschouwing mannetje en vrouwtje bleken te zijn.

Het vrouwtje bleek nog maar pas verschaald te zijn. Het mannetje was druk doende met rond zijn uitverkorene te rennen, en met zijn scharen te dreigen en deed erg zenuwachtig. Ik had de indruk dat men met het voorspel van de paring bezig was. Voorzichtig poogde ik wat dichterbij te komen, maar het mannetje had me al ontdekt.

Erst kwam hij dreigend op me af rennen, maar toen ik niet terugweek, keerde hij zich om, pakte zijn jonkvrouw en..... hield haar als een levend schild tussen zichzelf en mij. Diep teleurgesteld over zulke toestanden verliet ik het water. Sinds die dag mag ik die beesten niet meer.

John Dorsman.

BIER IN DE KOR.

Enige tijd geleden heeft U in de kranten het sterke verhaal kunnen lezen van vissers die bier vingen in hun netten. Dit keer berustte het verhaal kennelijk op waarheid, want Uw beide redacteurs en enkele haagse leden van BM hebben in dezelfde periode tijdens het vissen verscheidene blikjes bier in het net gekregen. We wachten nu op een schip met rum dat vergaat voor onze kust.

JAARVERSLAG.

De redactie heeft nog geen jaarverslag van de penningmeester en de Secretaris ontvangen. Zodra wij deze bescheiden ontvangen zullen ze zonder uitstel geplaatst worden.

CURIOSA '61

De Nederlandse Vereniging DE VERZAMELAAR zal van 4 - 14 Augustus 1961 in de Houbrusthallen te Den Haag. Wij vernemen zojuist van de organisatoren dat de STICHTING Biologia Maritima (Directeur Bob Entrop) op deze tentoonstelling aanwezig zal zijn met een flinke stand, waarin een groot aantal fraaie schelpen zullen tentoongesteld.

VERWIJDER DOOD VOER DAT NA ENKELE UREN NOG NIET IS OPGE-
GETEN UIT UW AQUARIUM!

BOVEN DE WOLKEN, ONDER DE GOLVEN
Auguste Piccard.

H. Nelissen - Bilthoven, 1959
265 pag., 53 foto's, 26 tekeningen; f 9,75

Goede wijn behoeft geen krans!. Dat slaat zeker op dit boek van de beroemde Prof. Piccard. Bijna tegelijkertijd met het werelddiepterecord van meer dan 11 km in de Marianentrog is dit boek in Nederland verschenen. De titel is wellicht enigszins misleidend, want na goed 25 pag. boven de wolken, gaat Piccard reeds onder de golven. In levendige taal beschrijft hij de constructie van de Bathyscaphe FNRS 2 en 3. Het wordt in dit boek duidelijk dat de idee voor het construeren van de Bathyscaphe is voortgekomen uit ervaringen opgedaan met grote stalen kogels voor stratosfeervluchten. Bij de meeste lezers zal na het lezen van allerlei onvolledige persberichten over de Bathyscaphe, een groot aantal vragen zijn gerezen over de constructie van deze diepzee-duikboot, en het is dit boek, dat op de meeste vragen een bevredigend antwoord zal geven.

Dit is een boek dat zeker in deze tijd van sensationele verderingen op het gebied van diepzeeonderzoek, in elke boekenkast thuishoort.

FAUNAFLO-AQUATIC

Uitgave Cote d'Or de Goede Belgische Chocolade; 1959

De meeste lezers van DE KOR zullen het beroemde VERKADE album 'Zeewater aquarium en terrarium' in hun boekenkast hebben staan. Na deze uit 1930 daterende uitgave is voor zover ons bekend in het Nederlands geen enkel album meer op dit gebied verschenen. In 1959 echter begon de Belgische fabriek COTE D'OR bij haar chocolade producten fraaie kleurenfoto's in te sluiten voor het album Faunaflo-Aquatic. We hebben zojuist dit, op de jeugd afgestemde, album doorgebladerd en gelezen en zijn zeer enthousiast over de mooie foto's. Meer dan de helft van de behandelde dieren zijn zeedieren, waarbij weer een flink aantal bekenden uit de Noordzee en Middellandse Zee. Het is jammer dat de

verschillende dieren en waterplanten geheel door elkaar worden behandeld zodat U tussen Koffervisjes en een Cerianthus een Rooskleurige waterlelie zult vinden. Ook het papier van het album had van betere kwaliteit kunnen zijn.

DE COTE D'OR fabriek stelde ons 6 verschillende plaatjes beschikbaar voor plaatsing in DE KOR, zodat U zelf kunt zien dat het sparen van plaatjes voor dit album de moeite waard is.

GESCHUBDE EXOTEN

HC. Oskam

Van Holkema en Warendorf N.V., Amsterdam
317 pag., 96 foto's waarvan 7 in kleur,
39 tekeningen; f 17,50.

Het boek dat we hier voor ons hebben liggen is niet zoals b.v. de Aquariumvissen encyclopedie van Hoedeman een systematisch ingedeeld werk, doch een verzameling van opstellen over interessante en mooie tropische aquariumvissen.

Op een enkele uitzondering na behandelt Oskam in elk hoofdstuk slechts een vis, waarvan dan ook alles wordt gezegd dat van belang kan zijn bij het houden en kweken van deze vis. Achter elk hoofdstuk is een lange literatuur-opgave opgenomen. Een zeer pakkend hoofdstuk is wel dat waarin de interessante Sphaerichtys osphromenoides wordt beschreven. De lezer krijgt hier een duidelijk beeld van de moeilijkheden die soms bij het houden van een aquarium kunnen voorkomen, en hoe spannend het wel kan zijn om langzaam maar zeker iets meer over een zeer moeilijk te houden vis te weten te komen.

Vooraf voor degenen die systematiek droge kost vinden en liever een dynamisch verslag over dieren willen lezen is dit boek een waardevol bezit.

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

KOPLIJ voor een volgend nummer van de KOR moet uiterlijk een maand vóór de verschijningsdatum van dat nummer in het bezit van de redactie zijn.

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

ADRESWIJZIGINGEN s.v.p. ook aan de penningmeesteresse opgeven, dan bent U zeker van ontvangst van DE KOR op het nieuwe adres.