

DE KOR

maandorgaan van
"BIOLOGIA MARITIMA"

Nederlandse Vereniging van
Zee-aquariumliefhebbers.

(Opgericht: 12 November 1939)

TIJDSCHRIFT VOOR ZEE-BIOLOGIE

Jaargang no. 12 nr. 11, Nov. 1962

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

Telefoon: 63.97.21/98.60.17

Contributie, inclusief abonnement
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:

E.L. Hoog : Veldwerk, technische
verzorging
W. Hinnars : Expeditie

IN DIT NUMMER o.a.

Veerhaven Kats	154
Herinneringen	155
Nogmaals Tropische vissen	161
Kunststoffen	163
Koraalvissen	164
St. Malo Excursies	167
Boekbesprekingen	III
Korte berichten	VII
Tentoonstelling	VIII

Van het secretariaat:

Contributie verhoging

NIET ZO HOOG ALS U HAD GEDACHT

Bijzondere regelingen:

Namens het bestuur en de redactie heeft de heer Bot aan het congres uiteengezet waarom de oude contributie inde loop der jaren te laag is geworden. De heer Bot stelde daarom voor de contributie van f 7,50 op f 10.-- te brengen.

Een lid uit de zaal ~~amendeerde~~ dit voorstel met de bedoeling de contributie op f 12.-- te brengen. De vergadering ging hiermede accoord.

Op de onmiddellijk na het congres volgende bestuursvergadering werd een en ander uitgebreid besproken en besloten de contributie voorlopig toch op f 10.-- per jaar te brengen. Mocht dit in het komende jaar nog niet voldoende blijken, dan zal de zaak op de eerstvolgende algemene ledenvergadering opnieuw aan U worden voorgelegd.

Uw bestuur heeft gemeend voor jeugdleden, studenten en gepensioneerden de oude contributie te moeten handhaven.

De secretarissen
E.L. Hoog H. Compagné

BOEKBESPREKINGEN

WONDEREN DER NATUUR

Walt Disney

21 x 28 cm., 175 pag., 271 kleurenfoto's
De Geïllustreerde Pers N.V. Amsterdam 1960

Wie kent niet de natuurfilms "True Life Adventures" van Walt Disney, hoog geprezen, maar ook door velen veroordeelt. Walt Disney vertelt daarin in een eenvoudige bijna kinderlijke taal van het leven der dieren. Zo ook in dit boek

het leven aan de polen, in de prairie en woestijn moeras en in Afrika wordt hier beschreven. De ondertitel "Een schatkamer van levensechte avonturen" komt precies uit. Hij laat de dieren "menselijke" avonturen beloven! Desondanks is het boek prettig om te lezen, soms bijna spannend. De verhalen over de lemmingen en de bijen zijn vooral goed. Het bek ijkten van de kleurenfoto's is, ondanks de minder fraaie druk, een waar genoegen. Het is onbegrijpelijk dat er zulke momenten met de camera vastgelegd kunnen worden. De meeste foto's zijn dan ook ontstaan na jarenlange observering van één diersoort en een onuitputtelijk geduld. Het meest frappeert nog de foto van een bij die beladen met stuifmeel in het hol komt binnenvliegen. De gedachte van Walt Disney, dat overal ter wereld, van de Noordpool tot het hartje van de woestijn een boeiende dierenwereld is, komt in dit boek prachtig tot uiting.

RvD

HEREDITY AND YOUR LIFE

A.M. Winchester

13½ x 20 cm., 334 pag., 24 foto's 32 tek., \$ 1,45
Dover Publications Inc. N.Y., USA, 2e ed. 1960

Hoewel de Kor in de eerste plaats de aandacht wil vestigen op het leven in de zee, willen wij toch enige aandacht besteden aan dit boek omdat wij bij het bestuderen ervan een beter inzicht gaan krijgen in de erfelijkheid, hetgeen ook bij onze eigen dierenstudie van groot belang kan zijn.

Als we het over erfelijkheid hebben komen er vaak vragen naar voren als: Is het zo dat er gedurende de oorlog meer kinderen worden geboren?, Mag bloed van verschillende rassen door transfusie worden gemengd? Erven kinderen intelligentie van de ouders? Wat is het effect van kernexplosies?

Op al deze en nog veel meer vragen geeft Professor A. Winchester een duidelijk antwoord. Het wonder van de genetica wordt op duidelijke wijze uiteengezet. Hij legt uit hoe de kennis van de genetica in de

Ditmaal een zeer gevarieerde Kor met wisselende inhoud en veel korte berichten en weer 4 extra gele pagina's met extra boek besprekingen in verband met de komende feestdagen. U kunt dus een prachtige verlanglijst opstellen.

Een prettige bespreking met Mevr. Grivet van het Aquarium te St. Servan heeft tot gevolg gehad dat er excursies georganiseerd zullen worden naar St. Malo. Voor nadere bijzonderheden zie blz. 167.

De Natuurvriend in Utrecht en het Zeeaquarium te Scheveningen zonden ons een nieuwe prijslijst voor zeedieren toe.

De vangtochten naar de Middellandse zee en Bretagne hebben veel materiaal opgeleverd zodat er voldoende keus is. Prijscouranten kunt u zelf krijgen door even een kaartje te sturen. Zie de advertenties voor de adressen.

De redactie heeft weer de hand kunnen leggen op enkele zuurstofflesjes. Bestellingen opgeven aan de redactie. Prijs f 15.-- af den Haag.

Nog steeds beschikken over we oude nummers van DE KOR waarin zeer veel belangrijke artikelen staan. Voor 16 ct per nummer ontvangt u uit voorgaande jaren een schat van gegevens. Paketten van ongeveer 50 oude nummers liggen klaar Jaargangen 51 - 59. Van 1960 en 61 zijn slechts enkele nummers over. Mist U nummers uit vorige jaren dan kunt u uw serie dus nog aanvullen.

Het jeugdblad ROBBEDOES is op het ogenblik bezig met een aardige artikelenreeks "De wereld onder de golven".

We raden u aan om die nummers te kopen, hoewel het een kinderblad is, is het beslist de moeite waard.

Tot onze spijt is er geen enkele reactie gekomen op de advertentie voor een typist(e). Niettemin zal de redactie trachten de KOR steeds op tijd uit te laten komen. In verband met het steeds toenemend aantal pagina's zal dit echter steeds moeilijker worden. We doen ons best. Op het ogenblik zijn we weer helemaal bij, maar mochten we weer eens een weekte laat uitkomen, dan weet u dus de oorzaak. De inhoudsopgave voor 1962 is in voorbereiding. Indien U belangstelling heeft voor een (gratis) exemplaar dan kunt u dit aan de redactie opgeven. Verzending zal ongeveer eind Januari plaatsvinden.

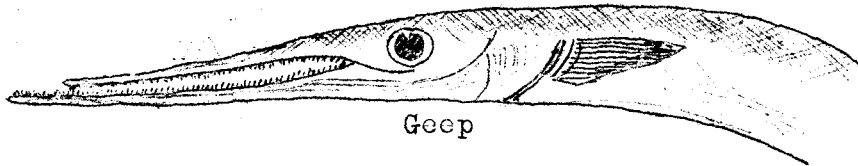
RvD/V1

VEERHAVEN KATS.

Nadat de dam gereed was gekomen van Zuid- naar Noord-Beveland, werd de pont van Katseveer naar Zierikzee verlegd naar Kats. Hiertoe werd bij het rustig tussen de bomen verscholen dorpje Kats een zeer ruime haven aangelegd. Aangezien tot op heden uitsluitend de pont daar gebruik van maakt is het een bijzonder rustige haven en we zijn daarom deze zomer eens gaan kijken wat daar voor ons te doen is. Het bleek een goede greep te zijn. In de eerste plaats is dit gebied van groot belang voor degenen die bereid zijn om zwemmend waarnemingen te doen of hun materiaal te verzamelen. Vliezen en duikmasker zijn hier reeds voldoende. Maar ook als u met een kruisnetje of schrapnet wil werken is hier genoeg te verzamelen.

Het water in de haven was gedurende de zomermaanden bijzonder helder zodat we vaak vanaf de kant 2 tot 3 m diep konden zien. Meestal zien we daar tussen het groen prachtige harders grazen van 50 cm lengte. Grote scholen ansjovis of iets dergelijks trekken schitterend in de zon grote cirkels door de haven. Eind Juli zagen we flinke scholen jonge gepen van 5 tot 10 cm die we tot ons verdriet bij gebrek aan een groot net niet konden vangen. Jonge hardertjes en pijlstaartrogjes kunt U al zwemmende, over de bodem zien scharrelen en ook bot, schol en paling komt op vele plaatsen tussen de zinkstukken voor..

Op die zinkstukken zitten weer grote hoeveelheden zakpijpen in meerdere soorten. Wie zien er suikervier en veterwier, wat wel vreemd is op zo'n plaats waar bijna geen stroming is. De mooiste dingen zijn echter te vinden op de peilers van de aanlegsteiger van de veerpont. Voordat u te water gaat moet u natuurlijk informeren wanneer de pont wordt verwacht en zorgen dat u tijdig uit het water is. Als we daar niet strikt de hand aan houden kan zwemmen daar, in belang van de veiligheid, nog wel eens verboden worden.



Geep

Op die peilers groeien de mooiste zakpijpen die we in Nederland hebben gezien. Het is de doodgewone *Ciona intestinalis*, maar dan in ons onbekende kleuren.

Het lijkt me heel goed mogelijk om deze zakpijpen met een schrapnet van de peilers af te halen. Het is de moeite waard ze zijn mooi, kunnen tegen een stootje en doen het uitstekend in het aquarium.

U vindt op de peilers nog verscheidene visjes die tussen zakpijpen en mosselen een schuilplaats hebben gevonden. Zeer vreemd is dat de bevolking op de peilers geheel verschillend is. Op een vindt u bijvoorbeeld uitsluitend zakpijpen, op een andere mosselen, en weer een andere is volledig met wier begroeid. Een vreemd verschijnsel waarvoor we (nog) geen verklaring hebben kunnen vinden.

H.A.v.Vlimmeren Jr. - Den Haag.

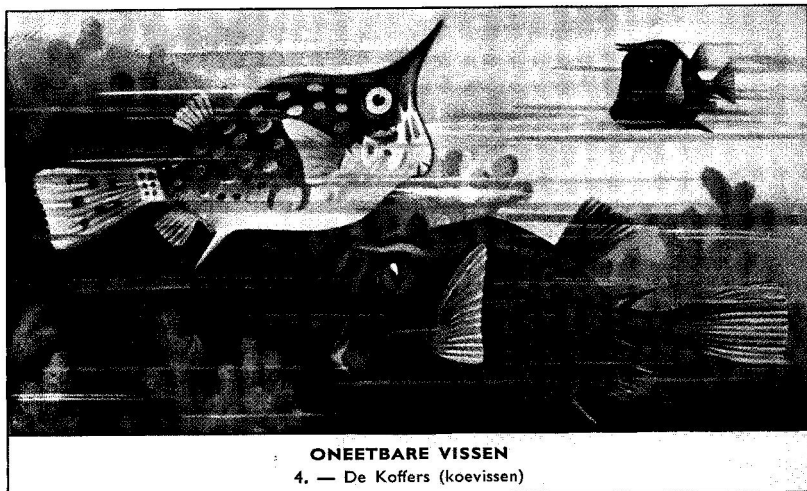
HERINNERINGEN UIT HET PARADIJS

(vervolg)

Naar het Zuiden toe versmalde zich het strand, dat ook zijn zandig karakter verloor en hier grauw van kleur werd, met stenen en drijfhout. Hier groeiden hoge struiken met olijfgroene blaadjes. De steeltjes waren roodachtig. Deze struiken stonden vlak aan het water, de takken hingen er gedeeltelijk in.

De kustlijn vormde hier een diepe inham in het land, een warme lagune met helder stilstaand water, waar de zee alleen bij vloed toegang had. Hier zwommen af en toe koffervisjes, helder groen met zwarte stippen. De plompe diertjes waren ongeveer 8 cm lang en hielden zich graag op in de schaduw van de overhangende takken. Ze stonden daar vlak onder de oppervlakte te waaieren met hun vinnen.

De eerste maal dat ik er een zag had ik natuurlijk geen schepnet bij me. Ik stak mij hand in het water om het visje te vangen. Het zwom echter vrolijk naderbij en beet krachtig in mijn middelvinger. Koffervissen hebben een benig papagaaien snaveltje. Het werd een bloedblaar. De omstanders hoorden de schreeuw en kwamen verschrikt naderbij in de veronderstelling dat nu eindelijk een zeeslang had toegegropen. Deze zeeslangen woonden vooral in de lagune en in de brakke poelen



ONEETBARE VISSEN

4. — De Koffers (koevissen)

OXO-CHROMO

Nadruk verboden

van het eiland, ze waren de schrik van de vissers. Het waren volgens de beschrijving een soort dikke geelbruine adders, met een platte verticaal samengedrukte staart. Over de giftigheid waren de bewoners het niet eens. Enkelen zeiden dat je na een beet dood neerviel. De oudere vissers vonden dit overdreven. Volgens hen kwam je er met twee dagen dolle razernij en een dik been vanaf. De zeesslangen vormden eigenlijk het enige onderwerp dat de tochten op Pusung een bijmaakje gaf. Nooit kon je fijn je arm ergens insteken of ongestuurd door de modder van de lagune waden, op zoek naar interessante beesten. Hoewel ik overal gespeurd en gezocht heb, zijn de zeesslangen altijd onzichtbaar gebleven. Aan hun bestaan heb ik nooit getwijfeld.

Op één plaats aan de kust was het water ondiep tot ver in zee, de golfslag was hier minder fel, waarschijnlijk door enkele zandbanken vóór de kust.

In dit gebied vonden we het wonderlijkste creatuur dat ik me herinner: de Limulus of Molukkenkreeft. Paardehoefkrab zeggen de Amerikanen (tek. 1) Monsters als van een andere planeet. Het hoefvormige voorstuk was dikwijls

groter dan een soepbord, leek ook wel iets op een omgekeerde kom. Aan weerszijden was een ovaal oog ingeplant, dat onbewegelijk was en dofglanzend, waardoor de gelijkenis met een masker ontstond. Het voorstuk van de 'kreeft' was scharnierend verbonden met een plat, getand achterlijf, dat op zijn beurt overging in een ijzersterke, driekantige staart, voorzien van duizend stekeltjes en een naaldscherpe punt.

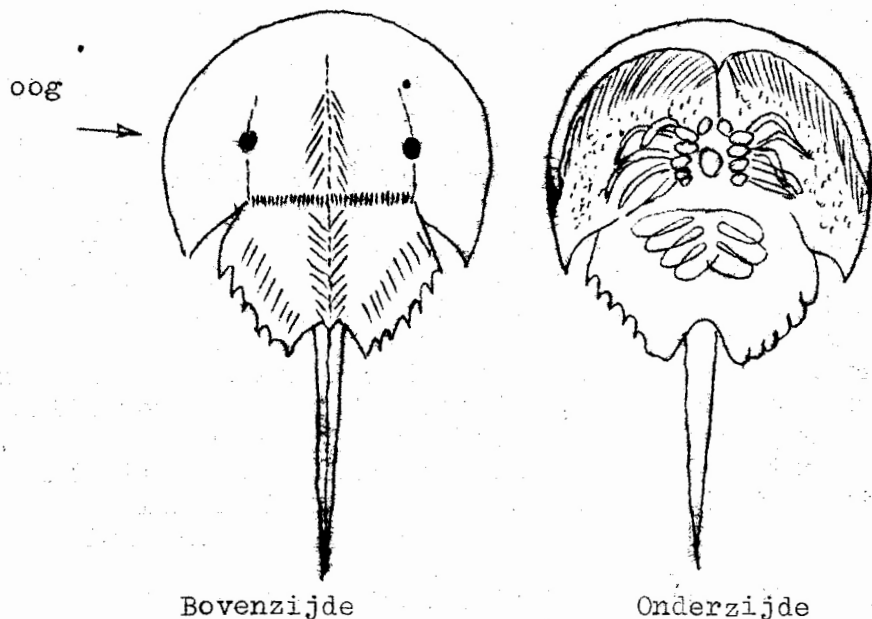
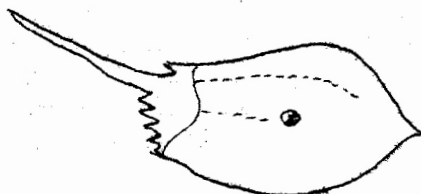


fig.3



Zijaanzicht

Wanneer de bronsgroene, glanzende dieren over de bodem liepen, hadden ze het uiterlijk van fantastische pantserwagens, op patrouille door de woestijn. Steeds kwamen we weer onder de indruk van het kwaadaardige, sinistere uiterlijk van deze

volkomen onschuldige dieren. Want het vangen van een Limulus was een tam genoegen: je pakte het dier eenvoudig bij de gestekelde staart of bij het voorstuk en tilde het uit het ondiepe water, waar soms tientallen exemplaren rondscharrelden.

Als je het dier omdraaide werden de zes paar poten zichtbaar, roodbruin van kleur. Zo op het eerste gezicht waren het gigantische krabbenpoten, bij nadere inspectie bleken ze totaal verschillend van bouw te zijn. Ook deze poten, die langzaam in de lucht klauwden, naar steun zoekend, waren bizar gevormd.

Later hoorden we de geschiedenis van de Limulus, die even bijzonder is als het beest zelf: Terwijl alle diersoorten op aarde de laatste eeuwen van vorm en afmeting zijn veranderd (de zg. evolutie) of zijn uitgestorven, kropen er 175 millioen jaar gelden Limulussoorten rond, die haast identiek waren aan de huidige exemplaren. Men beschouwt de Molukkenkreeft dan ook als een levend fossiel, nauwer verwant aan de spinnen en schorpioenen, dan aan de schaaldieren of crustacea, waartoe elke leek ze zou willen rekenen, alleen al op grond van het chitine pantser. De eerste afbeeldingen en verhalen over de Limulus bereikten in 1585 Europa, nadat Sir Walter Raleigh en zijn medewerkers waren teruggekeerd van een expeditie naar de nieuwe wereld.

Van het gedrag van Limulus herinner ik me slechts enkele dingen. Het was altijd grappig om een exemplaar op zijn rug te leggen. De spitse staart scharnierde dan zodanig dat het dier weer in de goede stand werd gewrikt. Wanneer je het voortkruipende dier op z'n rugschild tikte of tegen de bodem drukte, dan ging de staart verticaal omhoog staan, ongetwijfeld een afweerhouding, die gezien de traagheid van het dier waarschijnlijk van weinig praktische betekenis is.

In de paartijd vonden we vaak mannetjes Limulus meerrijdend op de rug van het wijfje. De mannetjes waren altijd kleiner en iets anders van bouw. In deze tijd kregen ook de eilandbewoners belangstelling voor de dieren. De wijfjesexemplaren werden omgekeerd en boven een vuur geroosterd, waarna de massa oranjekleurige eieren waarmee het dier leek volgestopt te zijn, werd gegeten. Uiteraard is het nooit in me opgekomen om een kleine Limulus in het aquarium te

houden, hoewel dit een fantastisch mooi gezicht geweest zou zijn. Een zeeaquarium was ons destijds onbekend. De koffervisjes die we in Pusung vingen werden overgewend op zoet water en in de tropische aquaria losgelaten. Wel hebben er enige jaren lang enige gedroogde Limulusschilden als wandversiering gediend. (Noot van de redactie;

Reeds enige jaren houdt het zeeaquarium van de dierentuin in Antwerpen met zeer veel succes een kleine Limulus soort. Men heeft meer dan tien exemplaren die leven op een dieet van mossel en visvlees. Regelmatig verschalen, waarbij ook geen slachtoffers vallen. De meeste bezoekers valt deze naar onze smaak belangrijkste bezitting van het aquarium niet op omdat de dieren in een bakje zitten met zand bodem, waarin ze geheel verdwijnen. Soms is wel eens de punt van de staart zichtbaar.)

Laat in de middag werden we in het Stenen Huis geroepen om te worden verkwikt met een bad en een maaltijd. Voor het bad stond ons een enorme ton met ijskoud en zeer zacht regenwater ter beschikking. De maaltijd bestond steeds voor een gedeelte uit verse vis. Uitgezochte soorten, naar ik later hoorde, in elk geval vis, waarbij ik nu nog begin te watertanden als ik er aan denk.

In de buurt van het Stenen Huis, gelegen midden op het eiland, viel ook veel te beleven. Tussen de struiken, op de vochtige bodem, lagen zwarte hoopjes aarde. Aan de voet van elk hoopje bevond zich een hol, waarin bij onze nadering een witte gedaante verdween. Als we enige tijd bleven wachten kwam de bewoner tevoorschijn: het was een kleine, donkere krab met rode pootjes en één enorm grote witte schaar, die als een schild vóór het lijf werd gehouden. Na een tijdje kwamen overal van deze krabben tevoorschijn, die voorzichtig van hun hol wegschuifelde. Zodra we een beweging maakten stoven ze weer terug en verdwenen in de openingen. Het was een leuk gezicht, dit hele krabben leg steeds te zien verschijnen. De hollen waren zeer diep, pogingen tot uitgraven hebben nooit succes gehad.

Wanneer de dag teneinde liep werd de terugtocht ondernomen. In de schemering voeren we de monding van de Wampu binnen, om vervolgens met een luid stampende motor tegen de stroom in te

varen. Hierbij deed zich onveranderlijk hetzelfde incident voor. In één van de vele krekten, die bij het invallende duister nog minder mogelijkheid tot orientatie boden dan anders, voelden we steevast de boot enige malen over de modderige bodem schuren, vervolgens liepen we vast.

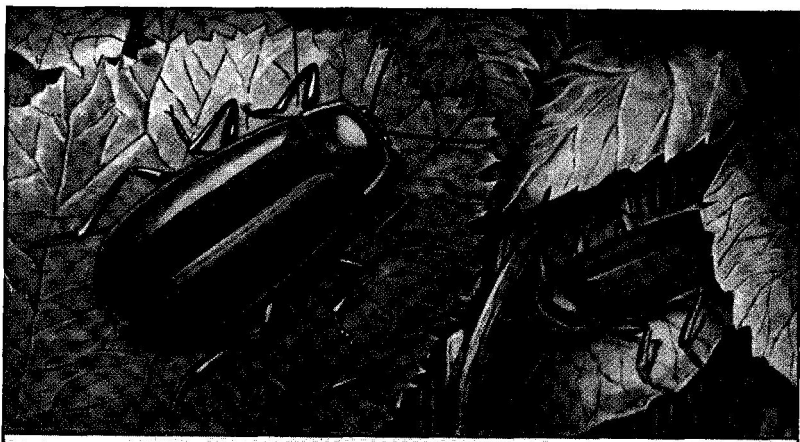
De boot maakte een geringe slagzij, de motor werd afgezet. De kapitein verscheen dan in het roefje om te verklaren dat het water te laag stond en dat we de vloed moesten afwachten.

We begaven ons meestal naar het dak, om te genieten van de tropische nacht. Vooral de keren dat het volle maan was, waren onvergetelijk. In de plotselinge stilte was het woud vol geluiden en ook het water leek tot leven te zijn gekomen. Het klotste en murmelde en af en toe hoorden we het geplas van een onbekend dier.

Boven de kruinen van de stilgeworden bomen tekende zich de nachtlucht af. Later, als de maan hoger stond, verscheen een zilveren landschap, sober en scherpgetekend en toch een oneindige ruimte latend aan de fantasie.

Voor ons gevoel verstreken er uren voordat de boot zich in beweging zette en haar tocht vervolgde. Ook dan duurde de tocht nog een hele tijd, aangezien de stroom tegenwerkte en wij langzamerhand moe begonnen te worden.

Toch waren we telkens weer verrukt van de "vuurvlieg-bomen", mangroven en andere boomsoorten die om onverklaarbare redenen bezoek kregen van milliarden vuurvliegjes, kleine



LICHTGEVENDE DIEREN

3. — De Photuris

bruine kevertjes met een achterlijf, dat als een knipperlicht aan en uitging. Het vonkte en gloeide in de bomen, die er uitzagen als gigantische versieringen tijdens een nachtelijk feest. Het leek soms op een heel melkwegstelsel, dat op aarde was neergedaald. Vele afgedwaalde vuurvliegjes vlogen over het water als kleine, knipperende dwaallichtjes. In een pot verzameld kon je er een krant bij lezen.

De kapitein hield niet van vuurvliegjes. "Allemaal nagels van dode Chinezen" placht hij te zeggen.

Voor mij zijn vuurvliegjes onverbrekkelijk verbonden met de tochten over de Wampu. Ze vormden de afsluiting van heerlijke dagen, doorgebracht op het water en aan de grote zee.

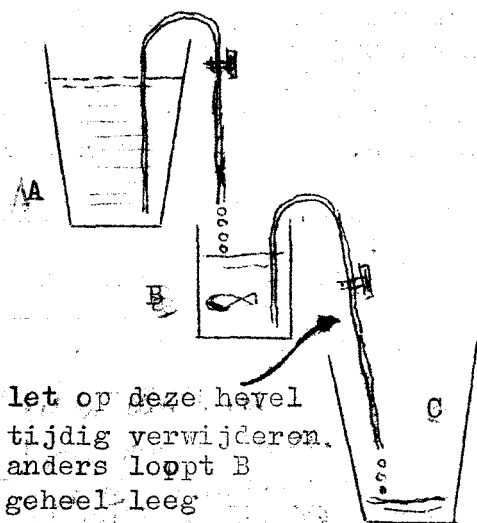
A. Amir - Utrecht.

NOGMAALS TROPISCHE VISSSEN IN HET zee aquarium

In de Kor van October stond een artikel over dit onderwerp van de heer Schagen. Aansluitend hier nog enige ervaringen die ik zelf opdeed.

Mij is gebleken dat het overwinnen van zoet naar zout water niet het grootste probleem is. Alleen zou ik de periode van overwinnen voor sommige dieren wat langer willen nemen b.v. 24 uur. De methode die ik met succes gevolgd heb is de volgende. Op 3 verschillende hoogten worden opgesteld 2 emmers met daartussen een klein bakje (2 liter) waarin de vissen. Bovenste emmer met 20 ltr. zeewater, onderste leeg. Het plastic aquarium slang wordt van het zeewater druppelsgewijs in het bakje met vis geheveld. De slang daartoe afknippen met een slangenklem. Het zeewater wordt boven in het zoete water gedruppeld. Het 2e slangetje wordt onder in de visbak gehangen en met dezelfde snelheid wordt het zoet water in de onderste emmer geheveld. Dit proces in ongeveer 24 uur laten verlopen, dan blijkt dat het water nagenoeg het juiste zoutgehalte heeft.

Vanzelfsprekend moet u goed doorluchten in het bakje waarin de vis zit. Het zeewater moet water zijn uit de bak waarin de vis wilt overbrengen opdat de vis gelijk aan dat water is aangepast. Vers zeewater en water dat al enige tijd in een aquarium is plegen jammer genoeg nogaleens te verschillen. Na afloop doet u al het zeewater weer in de bak terug.



Zo is gebleken dat er heel wat soorten vis zijn die goed op zeewater te houden zijn, of zou het misschien zijn dat ze altijd verkeerd gehouden zijn? De heer Compaan is ook met deze materie bezig en werkt momenteel aan een lijst van laten we het maar noemen "zoet zeewatervissen". De lijst zal ongeveer - schrikt u niet - 200 soorten omvatten. Dat bepaalde soorten het beter doen in zeewater getuigt bij mij in de bak een *Mono-dactylus argenteus*, die prachtig op kleur is, een kleur die we bij zoetwaterexemplaren

nog nooit hebben gezien. Ook de *Scatophagus argus* (*Argusvis*, honderdogenvis) is veel feller van kleur en ook veel levendiger. Dit zijn de 2 vissen waarmee ik tot nu toe de beste resultaten heb bereikt.

Het grootste probleem is de aanwezigheid van anemonen en vooral van de *Sulcata*'s. 2 lipvisachtige soorten, met succes overgewond waren na 2 dagen ten prooi gevallen aan de tentakels van de *sulcata*. De onbekendheid met de anemoon schijnt de moeilijkheid te zijn. Ook één aanra-king houdt kennelijk geen waarschuwing in. Een vis die de tentakels aanraakte zwom 5 minuten daarna rustig naar een vriendelijk wuiyende tentakel en hapte er argeloos in. Tot nu toe heb ik één vis gehad die kon "leren" om er af te blijven n.l. het stekelbaarsje. Verleden jaar heb ik een tiental in een slootje gevangen en overgewond. Hiervan is een aantal ten offer gevallen aan de anemonen maar de rest had de les geleerd en leefde nog bijna een jaar.

Ridder van Doorne - Rijswijk.

HEEFT U OOK ERVARINGEN OPGEDAAN MET HET OVERWENNEN VAN ZOETWATERVIS? STUUR DAN EENS EEN VERSLAG AAN DE REDACTIE VELE LEDEN HEBBEN BELANGSTELLING VOOR DIT ONDERWERP.

Om ruiten in zeewaterbakken te zetten wordt tegenwoordig veel Bucarid gebruikt. Een veel gehoorde klacht is dat het eigenlijk te zacht is, waardoor er op de duur weinig kit tussen glas en sponning blijft, wat het gevaar van gesprongen ruiten sterk verhoogt, wanneer de hoekijzeren randen niet absoluut vlak zijn. Bovendien wordt er vaak beweerd, dat de fabrikant het niet stugger wil of kan maken.

Dit laatste nu is ten enenmale onjuist!

Toen wij laatst contact met deze fabriek opnamen, bleek dat men eigenlijk geen idee had, omtrent de eisen, die wij er aan stellen. Het was voor hen een kleine moeite om het wat stugger te maken. Men vreesde alleen dat de liefhebbers het dan niet meer zelf konden verwerken.

Dit verwerken valt erg mee als u het metalen frame met een gasvlam of benzinebrander voorverwarmt. De kit wordt dan bij het aanbrengen zeer plastisch en voegt zich bij het aandrukken der ruiten heel gemakkelijk. Temperatuur van het frame iets meer dan handwarm (ca. 40-45°C), ook de kit voorzichtig verwarmen, dan heeft u absoluut geen last en ook het plakken aan de handen valt dan erg mee.

Bij een stuggere kit zal dit ongetwijfeld ook nog wel lukken, U bent dan meteen verlost van het plaatsen van houten blokjes in de stopverf om de ruiten te steunen.

Er wordt een dergelijk soort kit voor de bouwnijverheid gemaakt. Het wordt dan afgeleverd op lange rollen papierband van 12 mm breedte, waarop een kitlaag van 2 mm dikte is aangebracht. De behandeling is simpel: de vereiste lengte wordt afgesneden, rondom in de sponninggelegd, het papier oraf getrokken en er zit een laag kit in de sponning van gelijke dikte, zodat het aanpersen van de ruit veel minder moeite kost. Dit gaat voor aquaria natuurlijk alleen goed als het frame ook inderdaad vlak is. Bovendien vraag ik mij af of er veel liefhebbers zijn die genoeg nemen met een kitlaagje van slechts 2 mm dikte, ook al is dit bij voldoende stugheid van de kit, meer dan genoeg. De fabrikant wil met genoeg Bucarid leveren op deze manier, alleen wordt de prijs dan ca. 6 tot 8 gulden, i.p.v. f 3,85 per kg, zoals nu het geval is. Stuggere Bucarid zou zonder enige prijsverhoging gemaakt kunnen worden.

Heeft U interesse voor een stuggere Bucarid en/of voor

aflevering op band? Schrijft U het dan even op een briefkaartje aan de redactie, want alleen als we weten hoe groot de belangstelling is, kunnen we er over gaan praten.

H. van Welzen - Almelo.

PERSOONLIJKE ERVARINGEN MET KORAALVISSSEN

Gedurende vier jaar werd mijn geduld ernstig op de proef gesteld, aanvankelijk lange tijd door gebrek aan ruimte, later door ontoelaatbare financiële offers welke samen gaan met deze vissen. Intussen kon ik mij dus geheel wijden aan de vereiste voorbereiding van het koraalaquarium en het verzamelen van de noodzakelijke gegevens en lectuur, om zodoende een stevige basis van kennis te vergaren. Het is mij opgevallen hoe bitter weinig er over deze materie is geschreven, beschrijvingen der levensgewoontes en vindplaatsen zijn al zeer gering, doch specifieke koraalaquariumproblemen worden vrijwel nergens besproken. In October 1961 werden met weinig kennis, geen ervaring en een beetje lef de eerste exemplaren aangeschaft (*Amphiprion percula*), welke zich direct aan het verse zeewater aanpaste, zodat ik vrijbleef van het zogenaamde omscholen. Na 2 à 3 dagen constateerde ik een helder witte ronde stip in het midden der romp juist achter de kieuw bij een *percula*. Daar ik geen kennis bezat van ziekteverschijnselen en eventuele medicijnen, en specialisten op dit gebied mij onbekend waren kon ik niets anders doen dan simpel afwachten. Nu is afwachten een sport die ik niet gaarne beoefen en ik voelde me bij deze waarneming danig uit het lood geslagen vanwege de vrij hoge prijzen die ik voor de vissen had betaald. Kwaadaardig bleek de witte stip niet te zijn, wijziging van de kleur, intensiteit en het gedrag van de vis deden zich niet voor, en na een week was de stip verdwenen zonder nadelige gevolgen. Naar mijn mening was het het afsterven van een tijdens het transport beschadigde schub. In de daarop volgende twee maanden maakten de *percula*'s zich heer en meester van mijn aquarium en gedroegen zich voorbeeldig, tot ik even voor Kerstmis een zestal vissen kocht van een verkregen gratificatie. De vijf zeer kleine *Dascyllus trimaculatus* zochten bij hun entree snel een toevlucht in

het aanwezige koraal, doch de majesteuze Pomacanthus arcuatus had echter grootse voornemens en bij zijn verschijning leek het er even op dat er een stevig robbertje gevochten zou worden. Maar door het imposante uiterlijk van de pomacanthus kwamen de percula's snel tot andere gedachten en daardoor was hun alleenheerschappij definitief afgelopen. Zonder enige moeite werden in snel tempo de Kerstdagen, Nieuwjaar en de maand Januari gepasseerd. Maar ik bleef niet gespaard voor moeilijkheden, want op een late februari avond beging ik een uiterst domme fout door met een schroevendraaier waar een geringe hoeveelheid machine olie aanzat in aanraking te komen met het zeewater. Onmiddellijk vloeide de olie uit over het water wat duidelijk te zien was door de regenboogkleuren. Al was het maar eengeringe hoeveelheid olie, toch geloof ik dat mijn aquarium geheel bedekt moet zijn geweest met een minuscuul dunne oliefilm. In de veronderstelling dat het niet zo erg was, wilde ik de volgende dag als ik tijd had de oliefilm door middel van vloeipapier verwijderen. Daar ik gedurende de nacht nooit doorlucht, liet ik ook deze nacht de doorluchting (helaas) achterwege. De volgende ochtend werd ik geconfronteerd met een armzalig tafereel: Drie bijna volwassen Dascyllus visjes waren overleden en een vierde exemplaar was er bijzonder slecht aan toe. Het zwemmen van het doorgaans diepzwarte visje duidde er wel zeer duidelijk op, dat het zich met de uiterste krachtsinspanning voortsleurde. De zwembewegingen waren krampachtig en het visje had een grauwgrijze kleur. Het dier was genoodzaakt om zich diep in het koraal terug te trekken om niet te worden gebeten door de roofzuchtige pomacanthus en de speelse percula's, welke kennelijk geen nadelige gevolgen hadden ondervonden. Na het verwijderen van de overleden dieren en de oliefilm en door direct krachtige doorluchting te geven kon ik alsnog de vis tot het land der levenden laten terugkeren. Persoonlijk geloof ik dat de olie de gasuitwisseling tussen de lucht en het wateroppervlak heeft verhinderd en misschien hebben ook bestanddelen van de olie in de afgesloten ruimte een schadelijke invloed op de vissen gehad. Maar in de eerste week van April had de godin Moira (van het noodlot) haar ogen eerst goed op mij gericht. Geleidelijk aan werden de hap en zwembewegingen van een Dascyllus schokkender, waardoor het de indruk maakte voortdurend begrek aan zuurstof te hebben. In enkele dagen tijd herkreog het wederom de ziekelijk grauwe kleur, alle vinnetten werden stijf samen ge-

knepen tegen de romp, terwijl uit rug- en staartvin steeds grotere stukken verdwenen. Na een gedragsbeschrijving verklaarde de importeur van deze vissen, dat dit was te wijten aan een dinoflagellaat. Later bleek het uiterst moeilijk om vast te stellen welke flagellaat hier zijn schadelijke werking deed. Vermoedelijk was het de *Oodinium ocellatum*. Via een bemiddelaar werd mij aangeraden om zo snel mogelijk de vis uit het aquarium te halen en hem geheel af te zonderen. Het was de goede raadgever echter niet bekend hoe ongelofelijk vlug een dascyllus is. Als je naar hem kijkt trekt hij zich al terug naar de meest ondenkbare en niet te bereiken plaatsen, waardoor ik genoodzaakt was mijn aquarium zo goed als leeg te halen met als gevolg een enorme chaos en de hier uit voortvloeiende echtelijke ruzies. Na eindeloos vissen verzeilde hij per vergissing toch in de vangkolk en nam zijn quarantaine periode een aanvang. Op aanwijzing van de heer Brinkert behandelde ik de vis binnen 24 uur 2 maal met kopersulfaat ($\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$) 0,0064 gram op één liter water en in het grote aquarium deed ik een deksel te Halamid per 125 ltr water om eventuele verdere ontwikkeling van flagellaten af te remmen. De dascyllus reageerde vreemd op deze behandeling, in een kwartier lag hij ogenschijnlijk levenloos op z'n zij. Om de 24 uur werd het water verversd en werden kleinere concentraties toegevoegd onder voortdurende doorluchting. Na enkele dagen leek het erop of de vis immuun was geworden voor dit gif, uiterst langzaam trad een zekere mate van herstel in, de afgevreten staart en rugvin groeiden langzaam aan, al bleven de nieuw aangegroeide delen kleurloos. De kopersulfaat concentratie was misschien net iets te hoog geweest want het visje was vanaf de eerste behandeling stekblind, waarschijnlijk door aantasting van het hoornvlies. Bij het voederen zwom hij argeloos rond, doch bij aanraking van het heftig kronkelende tubifex beet hij gulzig toe. Wekenlang heb ik de vis geobserveerd en het tempo van herstel liet wel aanzien dat het een zeer langdurige kwestie zou worden. Daar het visje toch niet meer geschikt was voor het gezelschapsaquarium, wegens het gebrek aan gezichtsvermogen had het voor mij niet veel waarde meer, alleen voor experimentele doeleinden was hij nog enigszins

te gebruiken. Een maand

Na ongeveer twaalf een vrij grote schimmelplek op achter de borst-
winnen en dit was tevens het droevig einde. Maar om de moed
niet te verliezen kreeg ook de pomacanthus een beurt. Na enige
dagen veroorzaakten de flagelaten een steenpuistachtig gezwel
ter hoogte van de rugvin juist aan de wortel.
Het gedrag van de vis bleef ongewijzigd, heerszuchtig als
altijd verstoorde hij met veel geweld de vrije partijen van de
percula's of nam daar aan deel. Steeds vuriger werden de vormen
van het gezwel en rondom dit alles verdween alle pigment. In
een ware vlaag van angst zette ik alles op alles. Ik ving de
vis en bond hem gedeeltelijk vast in een netje, waarna ik alles
in een ondiepe schaal plaatste. Door middel van een gesteriliseerd
scheermes sneed ik het gezwel open en verwijderde voor-
zichtig het vrijgekomen wondvuil, hierna spoelde ik de vis
orgvuldig af en zette hem terug in het aquarium onder toe-
voeging van wat Halamid. Van deze vreemde chirurgische in-
greep heeft de vis geen nadelige gevolgen ondervonden, want
na 3 weken was zelfs van een litteken niets te bespeuren.
Het binnensluipen van de flagelaten is op vele manieren te
verklaren. Hoogstwaarschijnlijk hebben ze hun intrede gedaan
bij het voederen en daarom geef ik nu alle voedsel voordat
het het aquarium ingaat een Halamidbad om zoveel mogelijk
schadelijke stoffen te weren. Bij al deze uitwendige infecties
komen onwillekeurig mijn gedachten uit naar de tropische
arnaal Stenopus hispidus, welke in symbiose leeft met koraal
rissen en deze ontdoet van vele parasieten.
Ik zal in de komende tijd evenals vele anderen niet
bespaard blijven van meerdere moeilijkheden, maar hopelijk
zal door het uitwisselen van ervaringen enige verlichting
worden gebracht in deze materie. Wanneer de stekbellingen
in de toekomst niet te groot zijn, waardoor mijn enthousiasme
aan de baan geveegd zou kunnen worden, dan zullen meerdere
verslagen volgen.

T.v.d.Let - Den Haag

EXCURSIES NAAR ST.MALO

In 1963 zal het nieuwe zeeaquarium in St. Malo worden geopend.
De opening vindt dus veel later plaats dan men had verwacht,
hetgeen een gevolg is van de vele werkzaamheden welke nodig

waren om een aquarium van klasse op te bouwen. Tijdens een bespreking welke wij in October mochten voeren met Mevr. Grivet van dit aquarium, vernamen wij dat het de bedoeling is om in de komende jaren groepen zeeaquariumhouders en andere geïnteresseerden te ontvangen in St. Malo waar men dan het aquarium kan bezoeken en onder leiding van de heer en mevr. Grivet langs de kust op jacht kan gaan naar dieren. Een belangrijk voordeel is dat men tijdens dergelijke tochten kan profiteren van de grote kennis van de situatie ter plaatse die deze twee mensen in de loop der jaren hebben opgedaan.

Men zal u brengen naar de rijkste plekjes die u op eigen gelegenheid niet of zeer moeilijk kunt vinden. Uit eigen ervaring weten we dat men met een ruime buit naar huis gaat. Tijdens het verblijf aldaar kunnen de gevangen dieren tijdelijk worden ondergebracht in de opvangbakken van het aquarium.

De heer Grivet heeft reeds toegezegd dat hij tijdens uw verblijf in St. Malo lezingen kan verzorgen over de flora en fauna van de Bretonse en Normandische kust.

De kosten voor de leiding bij de excursies en de lezingen zullen bijzonder laag worden gehouden. Voor camping of hotelreservering kan worden gezorgd.

Degenen die in principe belangstelling hebben om in 1963 aan een dergelijke excursie deel te nemen kunnen dit opgeven aan het secretariaat dat voor coordinatie zal zorgen.

VI.

INTERNATIONALE VANGTOCHT

Van het Zeeaquarium te Scheveningen vernamen wij dat in het voorjaar een vang-expeditie zal plaatsvinden naar de Middellandse zee. De tocht vindt plaats in samenwerking met het zeeaquarium te St. Malo. Deze keer zal niet alleen langs de rand van de zee worden verzameld, doch twee duikers zullen de tocht meemaken en tot op een diepte van 50 meter zeldzaam materiaal gaan verzamelen. Het ziet er dus naar uit dat we volgend jaar in Scheveningen bijzondere dieren kunnen bijken. U hoort er meer over.

VI.

praktijk kan worden toegepast ten behoeve van het welzijn van de generaties die na ons komen.

Vl.

EXOTISCHE FISCHE

in de serie "Schön ist die Welt"

Vertaling van "Les Plus Beaux Poissons Exotiques" d.E. Rau
Ca. 20 pag tekst door R. en M.-L. Bauchot

Foto's van vele bekende fotografen 21 x 27 cm

van Zeewissen: 37 kl foto's en 47 zw.w.

van Zoetwatervissen: 4 kl. foto's en 35 zw.w.

W. Goldmann Verlag Munchen 1960

Dit boek zag ik tot mijn verbazing het eerst op het aanwinsten-tafeltje van de Openbare Bibliotheek in Den Haag. Ik was verbaasd, omdat ik nergens in de literatuur ook maar een spoor ben tegengekomen van de verschijning van deze serie prachtige plaatwerken, waarvan nu al verscheidene delen bestaan. Voor mij persoonlijk was eigenlijk het belangrijkste of er nu weer allemaal dezelfde foto's in zouden staan. Dat is echter niet het geval.

Een groot deel heb ik beslist nog nergens eerder gezien. Elke foto gaat vergezeld van een uitgebreid, instructief onderschrift. Van elke vis wordt ook de grootte opgegeven die hij kan bereiken. U ziet wel dat het hoofdzakelijk om zeevissen gaat, vooral bij de kleurenplaten. Het betreft hoofdzakelijk echte koraalvissen en er zijn prachtige bij.

HC

REEWILD DRINGT OP

HET PAARD VAN DE KERSTMAN

Vincent van Laar

A0 reeks 851/891 Stichting IVIO - Amsterdam f 0,50 per stuk

In deze A(ctuele)O(nderwerpen) boekjes bespreekt Vincent van Laar, een jonge bioloog, op prettige wijze het voorkomen en de stand van de reeën hier in Nederland en z'n grotere familiesoort het Rendier. Het blijkt dat de reeëstand in Nederland ondanks alles zeer gunstig is. Er moeten er zo'n 18.000 rondlopen. De A0 reeks verschijnt wekelijks en behandelt op vlotte wijze actualiteiten en de ontwikkeling van wetenschap en kunst. Losse nummers zijn verkrijgbaar ad. 50 ct, terwijl u zich ook kunt abonneren ad f 3,85 per jaar (Giro 28 79 34)

Rvd

SKIN AND SCUBA DIVING

Gustave Della Valle et al.

13 x 20 cm, 128 pag., 234 foto's en tel. \$ 1,95

Sterling Publishing Co. Inc. N.Y., USA

Omdat er nogal wat instructieboekjes over Onderwatersport uitkomen is het voor de auteurs vaak moeilijk om iets origineels uit te brengen. Bij dit boekje heeft men dat echter wel bereikt door een foto boekje te maken. De gehele instructie is dus gebaseerd op foto's, waarvan een groot gedeelte onder water is gemaakt. Een belangrijk voordeel is bij deze methode dat weinig woorden nodig zijn, de afbeeldingen spreken voor zichzelf. Overigens, SCUBA betekent Self Contained Underwater Breathing A pparatus, dus vrij duiken met apparatuur.

Vl.

INTRODUCTION TO SKIN DIVING en

ADVANCED SKIN AND SCUBA DIVING

E.R. Cross, Master Diver

13½ x 21 cm, 60 en 90 pag., tientallen foto's

\$ 1,50 en \$ 2.--

Marine Research Publishing Comp., Honolulu, Hawaii, USA.

Duikboeken worden tegenwoordig overal uitgegeven, zoals U ziet zelfs op Hawaii.

Het is daar dan ook wel een paradijs om te duiken hetgeen we duidelijk kunnen zien aan de fraaie foto's in de beide boekjes.

Het instructie gedeelte is volgens het wel bijna traditionele patroon opgebouwd. Het zijn beslist goede instructieboekjes maar de prijs lijkt me voor Nederland nogal hoog.

Vl.

OVER DIEREN

Dr. A.F.J. Portielje

Elsevier - Amsterdam 1961

Elsevier Pocket A 24, 238 pag., 42 foto's

Wie ooit Dr. Portielje in zijn radiopraatjes heeft gehoord in de serie "Welk dier deze week" zal ongetwijfeld veel van deze praatjes terugvinden in dit Elsevierboekje.

p gezellige wijze verhaalt de schrijver over tijgers, leeuwen
ebra's en wilde paarden met een toegift over schildpadden in
huis en tuin.

at mij opgevallen is bij het lezen van dit boekje is dat Dr.
ortielje veel van zijn wetenswaardigheden heeft vergaard door
et nauwkeurig bestuderen en waarnemen van de gedragingen van
e dieren. Hier wordt weer eens duidelijk bewezen dat waar-
emen van groot belang is bij het beoefenen van onze hobby.

RvD

VAN HET SECRETARIAAT II

KERST-TENTOONSTELLING IN DE HAAG

an 29 December 1962 tot 9 Januari 1963 zal in drie ver-
tepingen van de HBS in de Zuidlarenstraat een grote tentoon-
telling worden gehouden. Zoals ieder jaar, zijn ook nu alle
verenigingen wier activiteiten iets met de liefde voor de
atuur te maken hebben, weer vertegenwoordigd. Onze vereniging
et dit jaar echter voor het eerst mee. De inzending van BM
al bestaan uit een tiental aquaria, een collectie schelpen
geprepareerde dieren, en een demonstratie van aquarium-
technische en vang- en transportmateriaal. De perscampagne
vor de tentoonstelling is inmiddels begonnen. Naast zee-
quaria zult U er kunnen genieten van tropische vogels,
raria, zoetwater-aquaria, cactus-collecties, kamerplanten
enen verzamelingen enz.
j bevelen deze tentoonstelling tenzeerste uw aandacht
n, evéneens het hoofddoel ervan!

Het werven van nieuwe leden.

H. Compaan

E.L. Hoog.

VOORLICHTINGSACTIE VISSERIJ INSPECTIE

visserij inspectie (Binnenvisserij) zal in het seizoen
62/63 een aantal voordrachten verzorgen waarbij er een
met de titel "Water als levensruimte" welke ook voor ons
n belang is. Wij geven U derhalve onderstaand een uit-
ksel uit het programma:

Heerenveen, Hotel Verminnen, Dracht 1, 23.1.63

Sittard , Hotel In 't Witte Paard, Rijksweg, 10.12.62

Axel , Hotel Het Centrum, Zeestraat 31, 12.12.62

Den Haag Cafe Rest. Den Hout, Bezuidenhoutseweg, 7.12.62

Aanvang der voordrachten 19.30 uur.
Voor zover ons bekend:Gratis toegang.

VI.

DUIKERHORLOGES.

Sommigen van ons zijn bij het beoefenen van onze hobby wel eens in het water gevallen of een plotselinge greep in het aquarium gedaan waarbij een horloge vol- liep en door het zoute water onherstelbaar werd be- schadigd.

De Fa. Duiker te Den Haag, levert duikershorloges die tegen druk bestand zijn en beslist niet vol kunnen lopen. Ook aan de buitenkant kan zout water geen schade ver- oorzaken. Merk: Jean Richard. Belangstellenden kunnen bij Duiker een prijslijst aanvragen.

KOSMOS VERLAG

Deze Duitse uitgever levert een enorm aantal boeken op biologisch gebied. We kunnen deze echt niet allemaal gaan bespreken. Als U belangstelling heeft om eens te zien wat er allemaal te koop is kunt U de speciale catalogus "Biologie 1962" aanvragen. Ook bij de redactie kunt U deze catalogus inzien.

GETIJTAFELS 1963

Bij de Staatsuitgeverij te Den Haag is de getijdentabel voor 1963 verschenen. Prijs f 2,50. Bestel deze tabel spoedigst want meestal is ze voor het jaar begint al uitverkocht.

PROBLEMEN BIJ DE ANALYSE VAN ZEEWATER

Onder deze titel is in het Chemisch Weekblad No. 36 deel 58 (1962) een artikel verschenen van de heer H. Compaa. Voor degenen die iets meer over dit moeilijke chemische probleem willen weten kunnen we dit artikel aanbevelen.

DE PENNINGMEESTEREESE ZAL HET OP PRIJS STELLEN
UW CONTRIBUTIE ZO SPOEDIG MOGELIJK TE ONTVANGEN.
BESPAAR HAAR HET WERK VAN POSTKWITANTIES UITSCHRIJVEN.