

DE KOR

maandorgaan van
"BIOLOGIA MARITIMA"

Nederlandse Vereniging van
Zee-aquariumliefhebbers.

(Opgericht: 12 November 1939)

TIJDSCHRIFT VOOR ZEEBIOLOGIE

Jaargang no. 17 Sept. 1967

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

Telefoon: 63.97.21/98.60.17

Contributie BM, incl. Abonn.
op DE KOR f 15,-- (Giro
27.83.96 t.n.v. de Heer
Hutjens te Amsterdam)

Vaste Mederwerkers:

Fam. Hozee en Fam.v.d.Let

IN DIT NUMMER o.a.

Van de Redactie	121
Wij bezochten voor U	
Scripps	122
KORrespondentie	130
National Geographic	132
In het KORT	135

ENIGE SPELREGELS VOOR HET INZENDEN VAN KOPIJ

H O E ? Zowel geschreven als getikte artikelen en stukjes zijn welkom. Als U toch tikt dan graag 52 aanslagen per regel. Tekeningen met zwarte inkt op wit papier. Deze kunnen dan zondär overtekenen worden meegeplaatst.

W A A R O V E R kan er geschreven worden? Alles betreffende het zeewateraquarium. Dus Aquariumtechniek (ervaringen met nieuwe hulpmiddelen) waarnemingen, voeding - diergedrag - dierbeschrijvingen - problemen etc. Verslagen van vangtochten - methoden en plaatsen, vervoer-opvang. Verder aquariumfotografie - zeebiologische en oceanografische onderzoeken. Verslagen van bezochte publieke aquaria en tehtoonstellingen. Lok uittreksels van artikelen uit andere bladen betreffende de hobby zijn welkom.

W I E kan in DE KOR schrijven? DE KOR is voor en door de leden: dus iedereen kan er in schrijven. Heeft U geen schrijverstalent en toch iets te vertellen? Geen nood, schrijf dan een doodgewone brief aan de redactie en wij maken het persklaar. Trouwens SCHRIJF GEWOON! Een artikel met veel deftige woorden of quasigrappige toon is meestal onleesbaar.

W A N N E E R wordt Uw artikel geplaatst? De redactie moet vooruit werken én ieder nummer zo gevarieerd mogelijk maken. Laat U dus niet ontmoedigen als het een paar maanden duurt. Aktuele artikelen worden natuurlijk zo snel mogelijk geplaatst.

W A A R moet de kopij naar toe? Redactie DE KOR, Balistraat 96, Den Haag. Wij hebben een extra grote brievenbus en zien Uw kopij graag tegemoet.

DE REDACTIE

Wij bezochten voor U...

SCRIPPS INSTITUUT VOOR OCEANOGRAPHIE

Dicht aan de blauwe kust van de Stille Oceaan te La Jolla, California, is het Scripps Instituut voor Oceanografie gevestigd. Het is een afdeling van de universiteit van Californië te San Diego. Men houdt zich hier bezig met bestudering van de zee in de ruimste zin.

Reizende in de Stille Oceaan en haar aangrenzende wateren, kan men regelmatig de blauw geverfde rompen van de onderzoekingsvaartuigen van de Scripps-Vloot tegenkomen, bezig met onderzoek van de zee, van zeestromingen en van marien leven vanaf de golftoppen tot aan de zeebodem.

De schepen van Scripps en die van andere oceanografische instituten van over de gehele wereld, hebben een nieuwe "grote tijd" voor het zeeonderzoek gelanceerd. De geleerden, studenten, matrozen en technici, die de onderzoekingsvloot van de Universiteit van Californië bemannen, hebben gedurende de laatste vijftien jaar tijdens diepzee-expedities reeds meer dan een miljoen zeemijlen afgelegd. De gegevens verkregen op deze reizen gingen naar de laboratoria en de gegevens centra van het Scripps hoofdkwartier te La Jolla, waar honderden mannen en vrouwen, physici, chemici, biologen, geologen en mathematici aan de hand van de verzamelde gegevens trachten de grenzen van de "inner space" (de ruimte onder het oppervlak der oceanen) te verkleinen, en de kennis daarvan te vergroten.

Dit talentvolle zee-land-team, het grootste in haar soort ter wereld, tracht de mensheid meer kennis bij

te brengen over de onmetelijke waterwereld die het grootste deel van onze planeet bedekt.

Scripps Instituut is een onderdeel van de Universiteit van Californië sinds 1912. Het begin van de werkzaamheden, dateert echter van nog vroegere datum, n.l. 1892, toen Willam Emerson RITTER, Hoofd van de Zoölogische afdeling der Universiteit begon met de bestudering van kust-dieren. Deze activiteit werd in 1903 overgenomen door de Marine Biological Association van San Diego.

Dit was een particuliere instelling die geldelijk gesteund werd door Ellen Browning SCRIPPS en haar halfbroer E.W. SCRIPPS, een bekend uitgever van nieuwsbladen.

In 1912 kreeg het laboratorium een nieuwe naam, n.l.

Scripps Instituut voor Biologisch Onderzoek. Deze naam bleef tot 1925, toen werden de werkzaamheden uitgebreid tot nog andere mariene wetenschappen, en werd de naam: "Scripps Instituut voor Oceanografie".

Er heeft bij Scripps altijd een uitgebreid internationaal contact bestaan. Gast-docenten, -geleerden en -studenten van over de gehele wereld werken er in een omgeving en klimaat dat zonder meer ideaal genoemd kan worden. Hierdoor, en door haar successen en ontdekkingen die de oceanen over de gehele wereld omvatten, heeft de naam "Scripps" een meer internationale dan nationale betekenis gekregen.

Het Instituut wordt reeds meerdere jaren geleid door Harald U.Sverdrup, bekend oceanograaf, die sinds 1936 verbonden is aan de Universiteit van Californië.

Sverdrup is een veteraan, bekend van arctische expedities met Ronald Amundsen en Sir Hubert Wilkins. Zijn vele talenten en zijn enthousiasme voor de oceanografie droegen veel bij tot de groei en het prestige van het Instituut.

Sverdrup is een autoriteit op het gebied van oceaanstromingen. Door hem werd een systeem van golven- en brandingvoorspellingen ontworpen, dat o.a. gebruikt werd bij de planning van de invasie in Normandië en bij andere operaties in de 2e wereldoorlog.

Scripps is betrokken bij het gehele gebied der moderne

oceanografie, een werkgebied dat dagelijks uitgebreider, ingewikkelder en belangrijker wordt voor de toekomstige bestaansmogelijkheden der mensheid op onze zo langzamerhand stampvol wordende planeet. Scripps huisvest afdelingen voor oceanografie, mariene biologie en andere wetenschappen zoals natuurkunde, chemie, geologie en geophysica voor zover deze verband houden met het leven in de zee.

Het werk omvat ook voortdurende onderzoeken van de topografie en de samenstelling van de oceaانبodem, van golven en zeestromingen, warme en koude stromen en de atmosferische omstandigheden boven de wateroppervlakte.

Omdat het U.S. Federal Government een groot deel in de kosten voor het Scripps Instituut fourneert, hebben ook vele van haar onderzoeken betrekking op de problemen van de nationale verdediging, b.v. op het gebied van onderzeeboten en de onderzeebootbestrijding.

Sinds 1946 is de personeelsgrootte gegroeid van 50 tot 800 personen.

De inschrijving van studenten is beperkt tot gegradueerden. Het Instituut is een van werelds voornaamste bronnen waaruit de nieuwe oceanografen voortkomen benodigd. voor het zich steeds meer uitbreidende oceaanonderzoek.

Het is een uitgebreid opleidings- en onderzoekingscomplex omvattende zestien gebouwen met ongeveer 10.000 m² vloeroppervlak.

Deze gebouwen zijn dicht aan zee gebouwd, waardoor de geleerden en studenten door het geruis der branding steeds worden herinnerd aan hun oceanografisch-georiënteerde taak.

Op de top van een breed plateau, uitziende op het Instituut is de Campus van de Universiteit van Californië te San Diego in aanbouw. Indien straks het geheel is voltooid, zal naar men schat het complex in het jaar 2000, 30.000 studenten kunnen herbergen.

Scripps is een van de opleidingsinstituten van dit

complex.

Aangrenzend aan het Scripps Instituut staat het nieuwe, Visserij-Oceanografie-Centrum van het U.S. Bureau voor Commerciële Visserij, dat vele miljoenen heeft gekost, waar geleerden de middelen en mogelijkheden bestuderen om de voedingsbronnen der zee te exploiteren en te behouden.

Een hulpmiddel van het Instituut voor oceanografische studie en -onderzoek is een bibliotheek van ruim 60.000 delen, een oceanografisch archief met ongeveer 50.000 gegevens verzameld van de oceanen over de gehele wereld, een vis-collectie van 250.000 exemplaren en een unieke zee-watervverzameling waarin 5.000 monsters zeewater ondergebracht zijn van vrijwel iedere oceaan, zee, baai, rivier en lagune rond de aardbol.

Bovendien heeft men de beschikking over een fysiologisch laboratorium met zeewaterbassins waar geleerden dolfijnen en andere typen van zee-zoogdieren en vissen kunnen bestuderen. Deze bassins stellen de stafleden in staat tot het doen van onderzoeken die verband houden met het duiken en het voortbewegen van de mensen onder water.

Indrukwekkend als haar mogelijkheden te land is ook de Scripps-vloot, waardoor dit Instituut op de voorgrond kwam bij het oceanografisch onderzoek. Deze vloot omvat 8 voor open zee ingerichte onderzoeksvaartuigen alsmede een aantal kleinere schepen voor plaatselijke operaties.

Voor het onderhoud en de uitrusting van deze schepen is kortgeleden een wal- en thuishavencomplex gereedgekomen dat meer dan 1 miljoen dollars heeft gekost. Dit complex werd genoemd naar wijlen US Vloot Admiraal Chester W. Nimitz.

Het wordt beschreven als de meest moderne en goed uitgeruste installaties in haar soort. Deze basis omvat zowel kantoren, magazijnen, werven als complete werkplaatsen voor onderhoud en reparatie en uitrustingsmogelijkheden voor oceanexpedities. Het geheel wordt ge-

financierd door de "National Science Foundation" en het Bureau voor Marien Onderzoek.

Een nieuwe aanwinst voor de vloot is het 63 meter lange, van staal gebouwde m/s THOMAS WASHINGTON", speciaal uitgerust voor oceanisch onderzoek, waar ook ter wereld. Het werd bij de vloot gevoegd in 1965 en maakte haar eerste kruistochten naar de Atlantische Oceaan en de Caraïbische Zee.

Een andere recente aanwinst is de 40 meter lange ALPHA HELIX, speciaal gebouwd als drijvend laboratorium voor experimentele zee-biologie. Dit schip kostte meer dan \$ 1.200.000.- De bijdrage welke Scripps met dit schip wil leveren tot een uitbreiding van de kennis van de zeeën werd uitgerikt in een internationaal programma voor het werk van dit nieuwe schip.

Onder directie van Dr. Per F. Scholander, professor in de physiologie en directeur van het Scripps Physiologisch Laboratorium, zal de Alpha Helix onderzoekingswerk verrichten voor algemeen belang. Geleerden van Universiteiten van over de gehele wereld, zijn uitgenodigd om suggesties en ideeën in te zenden voor de formulering van dit werk.

Beginnende projecten voor 1966/67, omvatten reizen naar het Great Barrier Reef, De Amazonerivier en de Galapagos eilanden.

De Scripps vloot telt ook 's werelds meest ongebruikelijke schip onder haar gelederen, n.l. een drijvend instrumentenplatform, bekend als FLIP, een afkorting voor "Floating Instrument Platform".

Dit vaartuig wordt naar zee gesleept als een normaal schip, zij het van een wat uitzonderlijke vorm, in een horizontale positie. Aangekomen op de plaats van het onderzoek, kan men het schip door middel van waterballast laten kantelen in een verticale positie, waardoor een stabiele, rechtopstaande basis wordt verkregen, geschikt voor observatie en onderzoek. Als FLIP zich in een verticale stand bevindt, is ongeveer 90 meter van haar 106,50 meter lengte onder water, zo een

basis vormende die geheel vrij is van de golfbewegingen. De Scheepsruimte van FLIP is verdeeld in vier compartimenten, waardoor vier dekken of verdiepingen worden verkregen indien het schip zich in een verticale stand bevindt.

De onderste sectie bevat de machinekamer met ballastpompen en -tanks, alsmede de elektrische krachtinstallaties. Er is verder leefruimte voor twaalf personen, met kookgelegenheid, koelruimten enz. Deze ruimten zijn zwaaiend opgehangen, zodat ze in elke stand van de romp zowel horizontaal als verticaal, te gebruiken zijn. De bovenste compartimenten bevatten de ruimten voor laboratoria en onderzoek.

De laatste jaren legde de Scripps-schepen niet minder dan 250.000 zeemijlen af op hun oceanografische tochten. Het m.s. ARHC, het werkpaard van de vloot, legde gedurende een acht maanden durende exploratie van de Grote en de Indische Oceaan een afstand af van 38.000 zeemijl. Gedurende hetzelfde jaar maakten andere schepen tochten van Cape San Lucas, Baja California naar de Beringzee. Onnodig te zeggen, dat hiermede een wezenlijke bijdrage werd geleverd tot het onderzoek der oceanen op temperaturen, stromingen, onderwatergolfbewegingen en andere verschijnselen der diepten.

Militaire aanvragen voor oceanografisch onderzoek brachten een aanmerkelijke uitbreiding van het werk met zich mee, mede mogelijk gemaakt door de grote bedragen ter beschikking gesteld door de federale regering ten behoeve van het diepzeeonderzoek. Informatie verzameld door de oceanografen over temperatuur, zoutgehalte, waterdruk, bodemsamenstelling en variaties in de warmteverdeling in de verschillende waterlagen kunnen van belang zijn voor b.v. de ontwikkeling en het gebruik van Sonar. Voor de leek mag het soms schijnen dat veel natuurkundig en biologisch onderzoek op zee grotendeels slechts een bevrediging van wetenschappelijke nieuwsgierigheid is. Maar alle gegevens kunnen bijdragen tot een vergroting van de kennis van deze waterwereld. Wat heden nog maar

van weinig betekenis mag schijnen, kan morgen in verband gebracht met andere ontdekkingen, blijken van groot voordeel voor de mensheid te zijn. Het werk wat hier gebeurd, zal kunnen resulteren in een grotere kennis van de invloed van de zee op b.v. het weer en het klimaat, de verdeling en het trekken van de voedselbronnen in zee, de mogelijkheden van onderzeese mijnen voor mineralen, de geologie van de continentale platten en der oceaانبodems, en mogelijk van nog grotere betekenis, de verdeling van de "nuclear fallout" in de oceanen en het effect daarvan op het planten- en dieren leven.

Scripps schepen en -bemanningen onderzoeken vele en gevarieerde mysteries der oceaandiepten. Het m.s. OCONOSTATA b.v. was in de wateren rond Alaska op zoek naar het Noordelijke einde van de San Andreas inzinking. Dit is een breuk in het aardoppervlak waarvan het vermoeden bestaat, dat het de oorzaak is geweest van de aardbeving en de daarop volgende brand en verwoesting van een groot deel van San Francisco in 1906.

Het m.s. ALEXANDER AGASSIZ onderzocht een "vreemd onderzees land" in de Grote Oceaan tussen de Hawaai-eilanden en de Aleoeten, waarvan bekend is, dat het om een nog onbekende reden vrijwel geen dierlijk leven bevat.

Het m.s. ARGO nam deel aan een expeditie, waaraan 25 schepen medewerkten in de Indische Oceaan, doel van deze expeditie was, de studie van de vorm en de structuur van deze oceaانبodem; de verdeling van het sediment op de zeebodem; de oceaanstromingen en de warmteuitstralingen vanuit het binnenste der aarde, alsmede het maken van meteorologische metingen.

Deze reizen leiden tot verschillende ontdekkingen.

Het m.s. ARGO vond in 1965 een onderzeese berg, op ongeveer 1000 zeemijl zuidelijk van San Diego en 1000 mijl vanuit de kust van Mexico. Deze onderwaterberg werd genoemd "Dowd Guyot" ter ere en nagedachtenis van de op Scripps afgestudeerde wijlen William Dowd. Deze onderzeese berg bleek ongeveer 4000 meter hoog en heeft een basis van negentien zeemijlen in doorsnede.

Men vermoed, dat het een der weinige verzonken eilanden in de gehele ooselijke Pacific is. Het verschaft de geleerden een fascinerend station voor onderzoek. Gebruik makend van moderne technieken, zal men trachten uit te vinden, wat voorsoorten planten en dierlijk leven er bestond voor het eiland door water - vele duizenden jaren geleden - werd overstroomd.

Scripps wetenschappelijke resultaten waren vele en gevarieerd in de loop der jaren. Sommige waren van grote omvang, andere slechts klein, maar elk in zijn eigen vorm heeft de nieuwsgierigheid opgewekt van geleerden op velerlei gebied van onderzoek.

Dit speelt voor onder geleerden, die de zee zien als een toekomstige bron van voedsel voor de zich snel uitbreidende aardse bevolking.

Dr. John Knauss o.v. bestudeerde de Cromwell Stroom. Hij documenteerde Townsend Cromwell's ontdekking gedurende een karteringsexpeditie van de Equatoriale stroom in de Grote Oceaan. Men vermoed dat deze stroom grote invloed heeft op de visgronden in dat gebied.

Een andere kwestie die de gemoederen reeds heeft geplaagd vanaf de tijd van het oude Egypte, is drijven de landmassa's op onze planeet uiteen?

Prof. Victor Vacquier, Ronald Mason en Arthur Roff kwamen met bewijsmateriaal waarmee de theorie van het uiteendrijven der continenten wordt gesteund. Zij vonden dat reusachtige schollen van de aardkorst onder de Noord-West Pacific meer dan 700 honderd mijl over elkaar zijn vergleden.

Om de vraag hoe diep zijn de diepste delen der oceanen te kunnen beantwoorden, hebben reeds jarenlang schepen van Scripps gewerkt boven de bekende zeetroggen. Het was Dr. Robert Fisher van Scripps, die nauwkeurig de Marianentrog metende vond door middel van een echolodging dat het diepste punt lag op 35.800 voet - plus of minus 40 voet. Hetgeen tevens het tot op heden gevonden diepste punt van de grote Oceaan betekent.

Zuid-Cost daarvan, aan de andere kant van de equator,

echo-loodde hij nauwkeurig de Tongatrog, met gebruikmaking van dezelfde instrumenten en vond daarbij een diepte van 35.450 voet - plus of minus 150 voet - waaruit bleek dat deze trog iets minder diep is als de Marianentrog.

Als de interesse van de mensheid in de oceanografie evenzo blijft toenemen als dit de laatste jaren het geval is geweest, zal men in de toekomst een sterk toegenomen kennis van deze onmetelijke onderwaterwereld mogen verwachten.

Veel dezer kennis, zal dan ook zijn bijgedragen door de mannen en vrouwen van Scripps Instituut voor Oceanografie 's-wereld grootste particuliere organisatie die zich bezig houdt met de studie der zee.

A.K.Schuitema - Delfzijl

KORrespondentie

Na het verschijnen van de advertentie van Dessens over roestvrij stalen aquaria heb ik van liefhebberszijde geen enkele reactie hierop in ons blad DE KOR aangetroffen. Ik ben naar Vlaardingen getogen, Van Riebeeckstraat 88 en ontving daar een bak van 80 x 35 x 40 f 10,-- goedkoper, omdat ik hem zelf afhaalde. Deze bak voldoet uitstekend. Volgegooid, leeg laten staan, weer vol gegooit. Geen lekkage, geen beweging in het roestvrij staal, geen beweging van de ruiten. Aan de binnenzijde van de stalen bovenrand zit een binnenwaarts gericht randje, waar de dekruiten zo op rusten, dat condens- en spatwater weer in de bak terugvallen.

En nu de reden waarom ik deze brief schrijf. Een paar maanden geleden kreeg ik uit Amsterdam een

tweede roestvrij stalen aquarium van een andere fabrikant. Vol gegooid met water: door de druk ging de lengteruit bol staan, de kit werd uitgeperst, de onderste hoeklijn van de lengteruit ging bol staan.

Lak leeggemaakt: de ruit veerde in oude stand terug, maar de hoeklijn bleef bol staan dus: scheuren in kit en lekkage. Deze bak was gemaakt van te dun materiaal en had ook geen naar binnen gebogen rand om de dekruit op te leggen. Om 't geheel vat te verfraaien (?) en te verstevigen (?) had de fabrikant de vier opstaande hoeklijnen naar beneden toe wat breder gemaakt.

Toen ik dit ondervonden had, begreep ik de opmerking van een Amsterdamse aquariumhandelaar: "Nee meneer, een roestvrij stalen aquarium moet U nooit nemen. Die zijn te slap." Deze handelaar had dus kennelijk ondervinding opgedaan met een bak gelijk aan mijn tweede aanschaf.

Een roestvrij stalen aquarium van een goede soort vind ik ideaal. Geen gescharrel meer om het ijzer te beveiligen tegen roesten. Geen laagjes Bucarid meer of plastic aanbrengen, geen naar buiten gebogen randen van de bovenste hoeklijnen. Geen lak van Dr. Finck meer of twee componentenlak. Al die hulpmiddelen lijken op papier heel mooi. In de praktijk wordt op den duur vrijwel altijd de roestwerende laag beschadigd en als het roesten eenmaal is begonnen, is het niet meer tegen te houden.

Het zou zeer te betreuren zijn als het roestvrij stalen aquarium zoals door de firma Dessens geleverd, door minderwaardig materiaal van andere leveranciers in een kwade reuk kwam te staan en daardoor weer uit de handel zou verdwijnen.

G,J, v. Rossum - Amsterdam

H E T T I K K E N V A N D E K O R

Reeds enkele maanden moet al het tikwerk voor DE KOR weer door de redactie worden gedaan. Is er iemand in Den Haag die bereid is om zo nu en dan bij te springen?

National Geographic

April 1966, Vol.129 4 498-537

WEKEN LANG AAN HET WERK OP DE OCEAANBODEM.

Capt. Jacques Y. Cousteau. •

Cousteau gaat onverstoord verder met zijn programma, het geld komt er nu: van de regering, van olie maatschappijen en van de National Geographic Society. Zijn bedoeling was tien jaar geleden al duidelijk: wil de mens de zee kunnen benutten, dan moet hij zich er vrij en onafhankelijk in kunnen bewegen. Zijn laatste grote project was het "Conshelf project": het bewoonbaar maken van het continentaal plateau. De eerste "schuilhut" onder water werd in 1962 gebouwd: 33 voet diep, goed voor één week verblijf. De volgende Conshelf werd in de zomer van 1963 neergelaten bij Port Soedan in de Rode Zee: 36 voet diep waar 5 duikers een maand vertoefden. Een speciaal dieper gelegen kamp bracht de duikers op 165 voet diepte (Ca. 55 meter!).

Op deze diepte bestaat het ademhalingsmengsel uit zuurstof en helium half om half, aangezien de stikstof uit de lucht levensgevaarlijk blijft, alle decompressietijden ten spijt. Conshelf III, het onderwerp van bovengenoemd artikel, daalde in October 1965 af met zes mensen aan boord. Het bolvormige verblijf, 18 voet diameter, kwam op 370 voet (ca. 120 meter) diepte op de oceaan tot rust.

Hier leefden en werkten de duikers 22 dagen, terwijl ze een gasmengsel ademden bestaande uit 98% helium en 2% zuurstof. Een van hun taken bestond uit het oprichten van een boortoren op de oceaanbodem. Het gasmengsel benam de duikers reuk en smaak en maakte dat hun zware stemmen klonken als sopraantjes.

Het artikel van Cousteau bevat 38 schitterende foto's en tekeningen, terwijl de tekst een nuchter maar indrukwekkend relaas geeft van de uitvoering van dit project. Twee dingen vallen daarbij op: het afwezig zijn van elk stuntelement en de rusteloze fantasie die Cousteau steeds weer brengt tot nieuwe dingen. Zo werd in pikdonker water een "kasje" in zee gezet, dat fel werd verlicht om te zien of er zich waeren zouden ontwikkelen, in verband met het "productief maken" van de diepere waterlagen - later! Eén conclusie valt al zeer in het oog: de duikers deden het best, vele (kostbare) apparaten lieten het afweten, omdat de fabrikant niet kon rekenen met de grote druk en bijzondere omstandigheden op grote diepte. Zo "ontploften" de horloges bij de decompressie en moesten TV buizen steeds worden vernieuwd. Dit is uiteraard koren op de molen van de individualist Cousteau, die niet moe wordt te verklaren, dat de techniek een hulpmiddel is voor de mens, maar nooit meer dan dat! En dat de mogelijkheden van de mens niet zijn te overtreffen.

Het artikel geeft een prachtfoto van de Zonnevis (Mola mola) en verwijst naar het volgende nummer: April 1964 Thuis in de zee, door Cousteau.

Latere generaties zullen ontdekken, dat de dieptevaart zich gelijktijdig ontwikkelde met de ruimtevaart. Volgens Cousteau zit er in de diepzee projecten meer muziek dan in dat hele maangedoe.....

Maart 1967. Vol. 131, 3 385-411

INKTVISSEN STRAALTORPEDO'S UIT DE DIEPTEN.

Gilbert L. Voss.

De heer Voss, van het Institute of Marine Science van de Universiteit van Miami, geeft in dit artikel een boeiend verslag van zijn veldwerk in de Golf van Guinee waar speciaal de inktvissen in het centrum van de be-

langstelling stonden. Dit artikel is weer eens een overtuigend bewijs dat men het National Geographic Magazin af en toe moet kopen, ook al zou men geen woord Engels kennen.

De foto's in dit artikel (30 in getal) zijn zeer fraai en ten dele uniek. (Volgens de schrijver) voor de eerste maal, zien we de copulatie van een pijlinktvis (*Loligo paelei*), die overigens reeds door Aristoteles in 330 voor Christus werd beschreven.

Ook kunnen we genieten van het fantastisch kleurenspel, dat de huid van een inktvis te zien kan geven, dank zij de perfecte kleurenreproducties in Kodachrome. De inktvissen staan de laatste tien jaar zeer in de belangstelling van onderzoekers van zenuwweefsel, dank zij het feit dat ze over gigantische zenuwvezels beschikken. Deze vezels zijn beter toegankelijk voor onderzoek, dan de fijne zenuwweefsels die we in zoogdieren vinden.

De heer Young, die jaren experimenteerde met onze Octopus heeft aan de hand hiervan zelfs een algemene theorie over de werking van (onze??) hersenen ontwikkeld.

Het artikel van Voss bespreekt de werking van het inktvissenorgaan, het mechanisme van verkleuren en "bijkleuren", waar inktvissen zo goed in zijn en het probleem van de reuzeninktvis, die hardnekkig in verhalen blijft opduiken. Boeiend zijn ook de verzuhtingen van Bob Sisson, de fotograaf, die aan boord van de Pillsbury foto's probeert te maken in enige aquaria, waarin de dieren zijn losgelaten. Ook naar de mening van de auteur, zijn inktvissen in gevangenschap bijzonder moeilijk levend te houden. Schitterend is o.a. de foto op blz. 400-401, waar een sepiä (*Loligo paelei*) haar eiersnoeren legt.

Zeer vele inktvissoorten beschikken behalve over kleurcellen ook over lichtgevendende cellen. Ook hierover lezen we veel wetenswaardigs.

Tenslotte voor de gastronomen: wat te denken van het Spaans-Portugese gerecht "Calamares en su tinta"?

Dat is: inktvis gekookt in eigen inkt!.

Het artikel verwijst naar een artikel van Paul Zahl:
"Geleugelde lampjes" in de Zomernacht (Juli 1962)
en "Toortsdragers van de schemering" door F.G. Vosburgh,
Mei 1951.

A.Amir . Utrecht

Nachrift: We kunnen onze lezers uit het ongewisse helpen. Calamares en su tinta ziet er zeer onapetijtelijk uit r.l. rossige inktvisjes in bruin-zwart drab. Maar we z'n natuurlijk weerstand kan overwinnen om dit te gaan eten zal constateren dathet hier een heerlijke specialiteit betreft. U hoeft er niet eens voor naar Spanje of Portugal want zo nu en dan kunt U in de Bijenkorf of V&D ook blikken Calamares en su tinta tegen zeer lage prijs vinden (ca. f 1,10).

Vl.

In het KORT

GETIJTAFEL VOOR NEDERLAND

Wij maken U er op attent dat zeer binnenkort bij de Staatsuitgeverij te Den Haag de Getijtafel voor Nederland Uitgave 1968 zal verschijnen. Wij bevelen deze uitgave bij U aan. U kunt er de getijden van vele plaatsen van Nederland in vinden.

TIJDSCHRIFTEN

Reeds eerder hebben wij melding gemaakt van de mogelijkheid voor lezers van DE KOR om diverse tijdschriften te ontvangen.

Het de de bedoeling dat deze tijdschriften worden gelezen en korte berichtjes voor DE KOR worden samengesteld

indien er berichten in staan die voor de lezers van ons blad van belang kunnen zijn. Reeds enkele leden van BM hebben zich aangemeld, doch wij hebben nog meer tijdschriften beschikbaar. Belangstellenden worden verzocht zich met de redactie in verbinding te stellen en op te geven in welke talen zij tijdschriften wensen te lezen.

De Redactie

VISSERIJ-NIEUWS

Het 20 jaar oude blad Visserij-Nieuws, uitgave van de Directie van de Visserijen is met ingang van het Juli nummer in een meer moderne vorm verschenen. De typografische vormgeving is geheel aangepast aan de eisen van deze tijd. Opvallend is dat in het blad steeds meer aandacht wordt besteed aan de Sportvisserij. Het toch al interessante blad is met deze verbetering nog veel lezenswaardiger geworden.

VI.

2ND INTERNATIONAL BUOY TECHNOLOGY SYMPOSIUM/EXPOSITION

In Washington USA zal op 18,19 en 20 September 1967 een symposium worden gehouden waarbij een groot aantal experts voordrachten zal houden over allerlei drijvende en zwevende materialen welke worden gebruikt bij oceanografisch onderzoek. Totaal zullen 45 lezingen worden gehouden door vertegenwoordigers van wetenschappelijke instellingen en de industrie.

VI.

ATTENTIE

ATTENTIE

ATTENTIE

Wilt U bij Uw correspondentie letten op het juiste adres. Gelieve er ook rekening mede te houden dat BM een nieuwe penningmeester heeft. Heeft U voor 1967 nog niet betaald? Maak het dan nu over!!!!

BOEK bespreking

S P O R T D U I K E N

Instructieboek van de Nederlandse Onderwatersport Bond
Redactie: Dr. H. L. Knook

12 x 15½ cm, 274 pag, f 4,50 (alleen voor NOB leden.)

Uitgave: Nederlandse Onderwatersport Bond, 1967

Al vele malen hebben wij in deze rubriek onze teleurstelling tot uitdrukking gebracht dat in Nederland nog maar steeds geen goed instructieboek voor de onderwatersport was.

Na lange voorbereidingen en frustrerende vertragingen is het dan zo ver dat het NOB instructieboek is verschenen.

Een domper voor velen zal wellicht zijn dat dit boek alleen voor NOB leden te verkrijgen is. Daar staat tegenover dat men om te leren duiken toch maar beter lid kan worden van een duikclub waardoor men automatisch lid van de NOB wordt en men het boek dus voor de belachelijk lage prijs van f 4,50 kan aanschaffen.

Aan dit boek hebben 11 auteurs meegewerkt. De auteurs die elk op een bepaald gebied zijn gespecialiseerd werden door het bestuur van de NOB verzocht hun kennis op papier te zetten in een zodanige vorm dat het voor de instructie van nieuwe duikers geschikt is.

Men is daarin onder de uitmuntende redactie van de Heer Knook op meesterlijke wijze in geslaagd.

De geschiedenis van het duiken en de daarbij gebruikte uitrusting komt eerst aan de orde en vervolgens de geschiedenis van het duiken in Nederland.

Vervolgens komt het moeilijkste gedeelte van het hele boek "De physica van het duiken" Moeilijk maar bijzonder goed en instructief.

Vervolgens wordt elk onderwerp dat op deze sport betrekking heeft behandeld.

In een uitgebreide Appendix treft U de nederlandse brevet-eisen aan en de thans gebruikte duiktabellen, alsmede de hand- en lijnsignalen

Jammer is het dat bij de handsignalen enkele storende fouten die ook in het nederlandse logboek voorkomen, zonder meer zijn overgenomen. Er is echter een tweede druk in voorbereiding waarin deze fout zal worden hersteld.

Tenslotte komt in de Appendix nog een lijst voor van Europese decompressietanks.

Het is wellicht voor de NOB de moeite waard om eens na te gaan op welke wijze dit boek normaal in de handel kan worden gebracht. Er bestaat een grote behoefte aan een dergelijk boek.

VI.

VOGELS BINNENDIJKS EN BUITENGAATS

M. de Jong.

14 x 21 cm, 144 pag., 45 zw.w. illustraties, 4 kl.f.
C.A.J.v.Dishoek - Bussum 1966

Reeds eerder verschenen 4 soortgelijke boekjes waarin de schrijver de vogels in het open veld, van bos, park en stad, van wad en slik, en van moeras en plas behandelde. Dit deeltje beschrijft dan de vogels die zich ophouden in het kustgebied. Diegene die regelmatig Zeeland bezoekt zal er veel bekenden in ontmoeten. Het zijn o.a. de zeeduikers, stormvogels, aalscholvers, meeuwen, jan van Gents e.d. die hier worden beschreven. In een enkel geval werd een vogel in een ander boekje reeds beschreven, waarnaar dan verwezen wordt. Die verwijzing doet soms erg storend aan en het boekje alleenis dus wel wat incompleet. Wat ik jammer vind van dit overigens voortreffelijke boekje.

RvD

ER GAAN MEER AQUARIA TEN GRONDE AAN TE VEEL
VOEREN DAN AAN TE WEINIG VOEREN,
LAAT UW DIEREN EENS WAT MOETTE DOEN VOOR
HUN DAGELIJKSE KOSTJE.