

DE KOR

maandorgaan van
"BIOLOGIA MARITIMA"

Nederlandse Vereniging van
Zee-aquariumliefhebbers.

(Opgericht : 12 November 1939)

TIJDSCHRIFT VOOR ZEE-BIOLOGIE

Jaargang no. 13, Juni 1963

REDACTIE H.A.v.Vlimmeren Jr.
Riddervan 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.

Mensenschuwe Kurassier	106
Wij bezochten voor U Antwerpen	111
Kunstmatig rif	116
Film	118
Vismeel	119
Korte berichten	120
Ontvangen post	III
Boekbesprekingen	IV

ONTVANGEN POST

Hoewel er ongetwijfeld veel méér bevoegde zeewater-aquariumhouders zijn dan ik, wilde ik toch niet nalaten een steentje bij te dragen aan de oplossing van het probleem van de albegroeiing, waarmee de heer Ridder van Doorne te kampen heeft.

Door mijn ervaring is mij gebleken dat de verschillende albegroeiingen elkaar regelmatig afwisselen. Na het groenwier komt een tijd waarin het roodwier en het blauwwier de overhand heeft. Uit de aard van de zaak heeft men verschillende soorten rood- en blauwwieren, maar het roodwier dat in mijn aquarium regelmatig op komt, ziet er uit als een roodgekleurd groenwier. Dit roodwier vormt rode zwermsporen, die zich tegen de naar het licht gekeerde ruit afzetten. Met een schermesje zijn ze echter gemakkelijk te verwijderen.

Wat bij de heer van Doorne nu vermoedelijk het geval is, is dat door het intensieve filteren deze zwermsporen uit het water worden verwijderd en dat het groenwier daardoor een kans krijgt het roodwier te overheersen. Naar mijn mening betreft het hier dus niet een kwestie van voedseltekort maar moet de oorzaak gezocht worden in een wegvangen van de zwermsporen, dus een tegenhouden van de voortplanting van het roodwier.

Gaarne geeftik mijn mening echter voor een betere!

C.J. Timien - Den Haag

Destijds heb ik in mijn bak een uitneembare achterwand gemetseld op een onderlag van eterniet. Eterniet blijft niet bestand tegen zeewater. Er vormden zich dikke slijmige uitslagen. Nu wilde ik deze eternietlaag beschilderen met een zeewater-bestendige verf. Daarover d.w.z. over deze verfsoort werd eens gesproken op een BM contactavond bij de heer Kroon thuis. Ik ben het merk van deze verf vergeten. Zo ook de heer Kroon. Hij adviseerde mij naar U te schrijven. Kunt u mij inlichten?

W.J. Terpstra - Londen

Antwoord: zie volgende pagina.

De slijmige uitslag is vermoedelijk een aluminiumverbinding al dan niet gemengd met kalk. Oorzaak: niet uitgeloogd. Vermoedelijk na afspoelen geen last meer!

Anders: Afspoelen

Drogen tot kurkdroog

Dan: Icosit-B-grondlaag

en 4 lagen Icosit B

(Icosit B werd speciaal hiervoor ontwikkeld)

Alle gegevens over dit product zijn verkrijgbaar bij:

HIM

Tempelierstraat 10

Haarlem (Tel. 02500-13913)

Kleurenkaart en verfschema's verkrijgbaar.

HC

BOEKBESPREKINGEN

DE ZEE

Leonard Engel

21 x 38 cm, 190 pag., 101 zw.w afb. 68 kleurenfoto's

Parool/Life Natuurserie, Amsterdam 1962, f 14,50
in serie f 11,50

Het blad Life verrast ons van tijd tot tijd met prachtige series over een afgerond onderwerp. Omdat de (vermoedelijk opzettelijke) rangschikking van de tekst bij het verzamelen van deze knipsels een rommelige berg papier oplevert, worden de artikelenseries later in boekvorm uitgegeven. Tot nog toe waren die boeken verschrikkelijk duur, maar deze uitgave die in samenwerking met Het Parool tot stand kwam is het gold zeker waard.

Natuurlijk is het een populaire uitgave, zonder latijnse namen, maar dit is heelsteeft geen bezwaar. De foto's zijn voortreffelijk en de tekst is instructief. Vooral voor de jeugd licht na dit boek bijzonder geschikt omdat het algemeen blijft en een prima inleiding is tot verdere studie op dit zo fascinerende terrein.

Vl.

VAN DE REDACTIE

Het gecombineerde nummer met het Zeepaard, vorige maand, heeft weer een groot aantal reacties opgeleverd. Vrijwel zonder uitzondering is men enthousiast, en velen zouden het op prijs stellen om er een jaarlijkse traditie van te maken. Wellicht is dit in de toekomst ook wel te verwezenlijken.

Voorwaarde is echter dat we over voldoende kopij beschikken en daar ontbreekt het de laatste tijd weer aan. We zijn zo gelukkig geweest om vele maanden achtereenvolgend te werken met een goed gevulde kopijmap, maar de laatste tijd staan we er niet zo best voor. De kopij toevoer heeft in de winter geheel stilgestaan, we hopen echter dat de zomermaanden weer voldoende stof tot goede artikelen zullen opleveren.

En mogen we er dan vooral de aandacht op vestigen dat aquarium waarnemingen zo belangrijk zijn. Op contactavonden, excursies etc. hoort men steeds weer belangwekkende dingen vertellen, maar het is slechts zelden dat de redactie hiervan een berichtje krijgt. Het is beslist niet nodig om van uw bericht een proefschrift te maken, een simpele vermelding van de feiten is al voldoende, de redactie maakt er dan wel een persklaar stukje van. Korte verslagen van vacaties waarbij goede vanggebieden zijn bezocht zijn vanzelfsprekend van harte welkom. De Haagse contactman D. Ludwig is cartograaf en kan er voor zorgen dat duidelijke kaartjes in De Kor worden geplaatst zodat niemand moeite zal hebben om de plek terug te vinden. Geef vooral uitvoerige plaatsaanduiding zodat de vanggebieden in de kaartjes kunnen worden aangegeven.

VL/RvD

BESTUURSMEEDEDELING

In verband met het bedanken van de heer Bos als lid van het bestuur, zag het bestuur zich voor de taak geplaatst om op korte termijn een andere medewerker te vinden. Wij waren zo gelukkig de heer P. van Dijk uit Monster bereid te vinden de functie te aanvaarden. Vooral de Haagse leden zullen de heer van Dijk wel herinneren door het grote aandeel dat hij had op de tentoonstelling De Natuur in Huis.

De tijdelijke maatregel van het bestuur zal op de eerstvolgende ledenvergadering ter goedkeuring aan de leden worden voorgelegd.

DE MENSenschuwe KURASSIER

Wie als aquariumhouder langs de Bretonse kusten dwaalt of het enthousiaste hoofd in de Middellandse Zee dompelt wordt al spoedig bedwelmd door de veelheid aan vormen en kleuren. Het zijn uiteraard de grote en spectaculaire die de aandacht en daarmee de begeerte het meest prikkelen. Wie droomt er niet van een ontmoeting met de Cerianthus? En wat denkt U van de rode zeester (*Henricia sanguinolenta*), de Waaiervorm (*Spirographis spallanzanii*) en de pijlsnelle Girolle?

Wanneer men deze heerlijkheden zo'n twee jaar later in het aquarium nog eens bekijkt dan is het meestal met geheel andere gevoelens. De Cerianthus die u niet hebt ontmoet en dus naar hebt gekocht is weliswaar een fantastisch mooi beest, maar hij staat daar maar te staan en als het dier een dag of wat niet wil eten, is de hele familie in paniek, want stel je voor zo'n kostbaar beest.... De rode zeesterren zijn al lang vergaan en vervangen door andere, vanwege de schitterende kleur. Ook deze exemplaren stoten nu hun armen af, blijven wekenlang op dezelfde plaats zitten en nemen geen voedsel tot zich. Rare beesten denkt u wat wreutig.

In dit artikel zou ik Uw aandacht willen vragen voor een klein diertje, dat u allen hebt ontmoet en waarschijnlijk ook hebt meegenomen op Uw tochten. Indien dat niet het geval is moet u dit vergaen zo spoedig mogelijk goedmaken.

Het betreft *Glibanarius misanthropus*, een klein heremietkreeftje van het getijdengebied, dat zowel in Bretagne als aan de Middellandse Zee in enorme hoeveelheden voorkomt.

Glibanarius, zo zegt het Latijnse woordenboek, betekent kurassier en een misanthroop is een mensenhater.

Het is altijd weer verrukkelijk en Latijnse dierenamen te vertalen. We zien dan in gedachten een verstrooide kamergeleerde of een haastige verzamelaar een diersoort ontdekken en van een naam voorzien. Er zijn grapjes over jonge vaders, die in wanhoop door de villawijk gaan fietsen, op zoek naar een naam voor hun pasgeboren spruit. Wat dat betreft zijn onze geleerden zo gelukkig geweest, dat ze een gymnasiale opleiding hebben gehad. Het gehele

Griekse goden en godinnendom staat hen derhalve tot hun beschikking.

We vinden dan ook b.v. talrijke Aphrodites, Argynnissen enz. onder de wormen en insecten. Een andere mogelijkheid is het dier te noemen naar een opvallende vorm of kleurverschijnsel waarbij soms afgrijselijke en onuitsprekelijke samentrekkingen ontstaan, die "de Latijnse namen" zo gevreesd hebben gemaakt bij de meeste natuurliefhebbers.

Zo dankt de Octopus zijn naam aan Octa=acht en Pes, dat voet betekent. De schrijfwijze Pus zou dan een algemeen geworden schrijffout zijn, of we moeten het woord letterlijk nemen, het betekent nl. venijn. Onze brave achtarm zou dan "Het Achtvoudige Venijn" zijn gedoopt. Wie er zin in heeft moet het maar eens uitzoeken.

Ons heremietkreeftje heeft echter zijn naam op een andere manier gekregen. De onderzoeker, getroffen door het geharnaste bestaan van dit diertje, dat in zijn ijzersterke schelpje goed is beschermd noemde het een Kurassier.

Voorts- zo stel ik mij voor - kostte het hem de grootste moeite om het levende diertje te zien te krijgen. Zo gauw het diertje tevoorschijn kwam en de onderzoeker zich voorover boog om het beter te zien, schoot het weer terug in de schelp. Het beestje houdt niet van mensen, zo moet de onderzoeker hebben gedacht en de achternaam was geboren. Ook de volgende eigenschap van het diertje kan tot de naamgeving hebben geleid:

Wanneer bij eb het water zich terugtrekt verzamelen de heremietkreeftjes zich onder stenen die droogvallen en die flink door de zón worden beschenen. Keert men zo'n steen om, dan ziet men een aantal schelpjes bijeenliggen. Pas nadat men ze in het water heeft gelegd verschijnen de pootjes en voelsprietten van het kreeftje, dat nu wegwandelt.

Sommige heremietjes wensen nog meer te genieten van de zonnestralen. Ze laten zich in een kuultje vallen bovenop de steen of op een rotsplateau en blijven daar liggen bakken in de zon. Wanneer men een wandelingetje maakt langs een strekdam of haventje aan de Middellandse Zee en er ligt - vlak boven de waterlijn een punthorentje op de rotsen, de opening naar boven, dan is het mogelijk een Clibanarius. Wanneer er twee of drie horentjes bijeenliggen kunt u er haast een weddenschap op afsluiten, dat het heremietjes zijn! Onze kennismaking met deze diertjes dateert van 1958 af, toen we ze in Concarneau (Bretagne) in grote hoeveelheden

vonden. Een jaar later vonden we ze opnieuw in San Bartolomeo aan de Italiaanse Riviera. Het vervoer heeft nooit moeilijkheden opgeleverd. We stopten "enige handenvol" in een plastic zak waarin een nat stuk bruinwier (*Cystoseira*) en het geheel ging op zuurstof, dus zonder zeewater. Na 24 uur waren alle diertjes nog fris en gezond. Waarschijnlijk zal ook een langer verblijf boven water niet schaden. In het aquarium hebben we van deze diertjes alleen maar plezier beleefd.

Van dichtbij bekeken zijn het prachtige kreeftjes met vuurrode tasters, die het diertje direct doen opvallen. De uiteinden van de pootjes zijn blauw met rood gestreept. Met een loupe bezien blijken de gesteelde oogjes zwart met witte stipjes, de kleur van lijfje en pootjes is olijfbruin.

Zoals met alle heremietkreeftjes het geval is, bewonen ze een schelpje, dat plaatselijk volop is te krijgen. De Middellandse Zeekreeftjes hebben een grote voorkeur voor de horentjes van *Cerithium vulgatum* terwijl ook de kleurige punthoedjes van *Monodonta turbinata* graag worden bewoond. Men vindt ze echter ook in andere schelpjes en in het aquarium verhuizen ze vaak.

Cerithium vulgatum is een witte slak met een bruingekleurd, vrij plomp gebouwd horentje op zijn rug. De windingen zijn voorzien van onregelmatige stompe knobbels. Deze slak is gemakkelijk levend te bemachtigen in ondiep water, waar hij door het modderige zand ploegt. Een drietal exemplaren kruipt nog steeds door ons aquarium rond. Soms zijn ze wekenlang onzichtbaar. Ze hebben zelfs eieren afgezet, lange gelatineuse snoeren.

Veel heremietkreeftjes zijn naar andere aquaria verhuisd, we hebben er nu nog drie over die afgelopen voorjaar hun vierjarig aquariumjubileum hebben gevierd.



Ze zijn wat groter geworden maar overigens weinig veranderd. aanvankelijk vervelden ze zo eens in de twee maanden, de laatste tijd gebeurt dit veel minder frequent. Preciese gegevens kunnen we u niet geven aangezien we het niet hebben kunnen bijhouden.

Wanneer men bij het verzamelen de kreeftjes in grote hoeveelheden bijeen vindt kan de gedachte ontstaan, dat dit toevallig zo is bij eb zoeken de diertjes een schuilplaats waardoor ze bij elkaar onder de stenen terecht komen.



Wie ons heremietkreeftje in het aquarium bestudeert komt echter tot andere gedachten. Ons Kurassiertje mag dan mensenschuw zijn, van aard is hij een uitermate sociaal wezentje. Toen de heremietkreeftjes in het aquarium waren neergelaten, bleven ze op een kluitje bijeen liggen, vlak tegen de voorruit aan. Hoewel er af en toe een exemplaar tegen de zijwand zat of tussen de rotsen klauterde, bleven de diertjes elkaars gezelschap zoeken. Daarbij viel op, dat ze de gehele dag bezig waren elkaars huisjes af te grazen met de scharen. Kennelijk ging het hier om een ons onbekende voedselbron. Algen? Bacteriën? Het aquarium was rijk begroeid, zodat er theoretisch genoeg ander voedsel was. Vis of mosselvlees werd weinig enthousiast begroet, hoewel ze er soms iets van aten. Waar de diertjes precies van leven weten we nog niet. Hoewel daartoe wel de gelegenheid bestaat in ons aquarium hebben we nog nooit een exemplaar uit het water zien komen voor een zonnebad. Wel hebben we de indruk dat de diertjes houden van felverlichte plekken.

Aanvankelijk bleven de huisjes van de heremietkreeftjes schoon door hun onderlinge activiteiten, later toen de aantallen kleiner werden was dit minder het geval.

Onze drie resterende diertjes zijn nu geheel "in stijl" met hun omgeving begroeid. Toch zitten ze nog opvallend vaak bij elkaar. Soms grazen ze alle drie tegelijk ergens hoog tegen de achterwand op een bepaald plekje. Dit moet wel iets te maken hebben met instincthandelingen. Het fijne weten we er echter nog niet van. We hebben de indruk (maar dit kan puur fantasie zijn) dat de "band" tussen

het drietal de laatste maanden minder hecht is geworden. Inmiddels zijn we erg met Clibanarius ingenomen. Het diertje hindert geen medebewoners, duikt overal op en vormt met zijn felrode sprieten en tastels en zijn nijvere schaarbewegingen een vrolijke noot in het aquarium. Wanneer we bezoek hebben en een van de gasten roept ineens "och kijk hier eens" nadat hij een poosje voor het aquarium heeft gezeten, weten we zeker dat hij ineens tussen het groen en de stenen een Kurassiertje heeft ontdekt.

Wanneer u weer eens naar de Atlantische of Middellandse Zeekusten trekt, verheug u dan gerust op Cerianthi of prachtige rode zeesterren. Maar vergeet u vooral de heremietjes niet!

A.Amir - Utrecht

Noct van de redactie:

De woorden van de heer Amir zijn uit ons hart gegrepen. In onze bak leven de heremietjes thans 5 jaar. De gebr. Dorsman hebben er ook nog een aantal uit dezelfde vangst. We krijgen de indruk dat deze dieren onsterfelijk zijn. De enige vijanden die we tot nog toe hebben gesignaleerd zijn: uitgehongerde blennius en edelsteen anemonen. Enkele jaren geleden stuurden we deze beestjes, ook in bruinwier verpakt, zonder water en zuurstof, per post vanuit Toulon naar Den Haag. Ondanks de expresse zending waren ze 3 dagen onderweg. Het verlies was te verwaarlozen. De Kurassiers doen wel geweldige schade aan purperslakken. Zodra die in de bak komen stormen ze er op af, vermoorden de purperslak en kruipen in zijn schelp. Al die jaren heb ik de oniglijke schelpen laten liggen maar ze gaan er niet meer in, ondanks dat er schelpen bij zijn waar ze na het groeien heelist nog wel in passen. Ik heb er op het ogenblik nog ongeveer 10 over die allen zonder uitzondering in purperslakhorens leven.

SVENSK FISKERI MÄSSA

Van 31-10 tot 10-11 1963 zal de tweede Zweedse Internationale Visserij Tentoonstelling worden gehouden in Gothenburg.

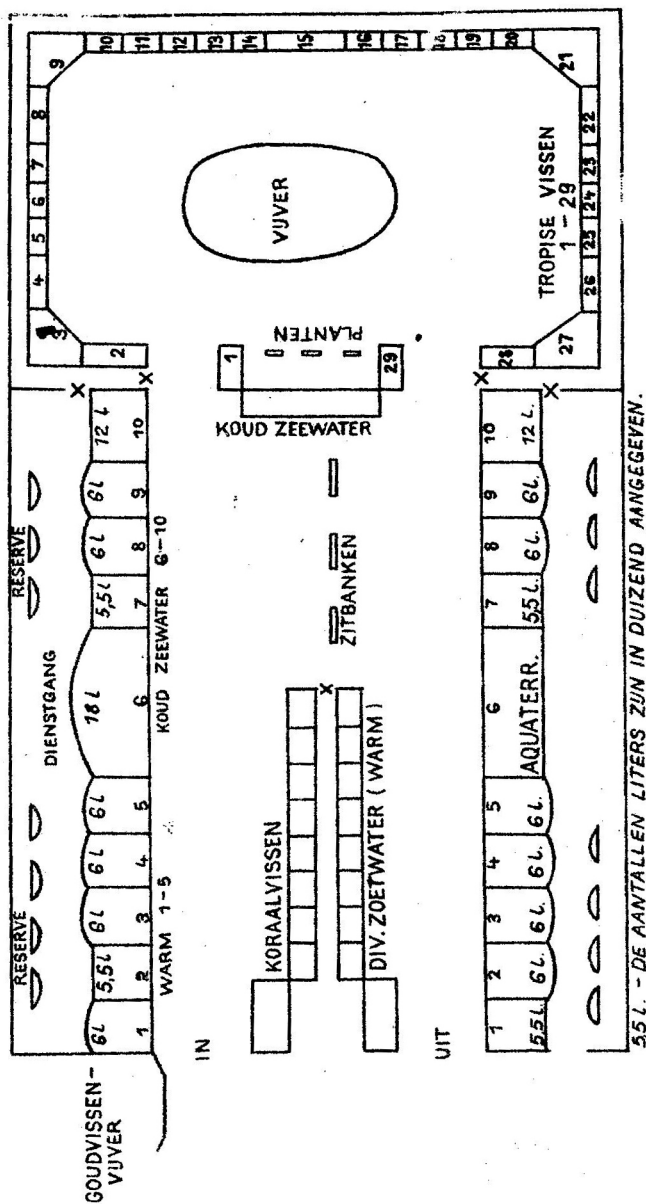
Inlichtingen: Stampgatan 38, Gothenburg C., Zweden.

Wy bezochten voor U

DE ZOO TE ANTWERPEN

De Zoo te Antwerpen is gelegen aan een van die gezellige echt belgische pleinen met veel pompeuse gebouwen, het Koningin Astridplein. Direct naast de "stasie" is de ingang van het ouderwets aandoende park, met in het begin leeuwen achter prachtige handgesmede hekken, wel wat uit de tijd. Dit heeft het bestuur van de Zoo kennelijk ook begrepen, iets verder in de tuin is het beeld heel anders, prachtig van opzet is elk zoekje uitgebuit, de dieren leven daar in eer voor hen passende omgeving. In dit achterste gedeelte is het aquarium gelegen. In opzet doet het aan Artis denken, zoals u op de plattegrond kunt zien. Het geheel is goed van opzet, vooral aan de rotspartijen is veel aandacht besteed, deze geven een zo natuurgetrouw mogelijke weergave van de kusten van Bretagne. Het aquarium is verdeeld in drie afdelingen. Een afdeling voor het koude zeewater, een voor koud en gematigd zoetwater en een derde voor tropisch zee- en zoetwater. In de grote hal zijn 20 bakken ingebouwd in de wand waar- bij bakken van 10 en 20.000 liter. Er is een groep van 8 centrifugaalpomp- en roestvrij staal, waarvan 2 de zee- bakken bedienen. Tijdens het transport wordt het water op de gewenste temperatuur gebracht. Door overloop gaat het water via filters, een voorfilter van nylon weefsel en twee buizen van beton waarin keien en schelpen en zand, terug in de vergaarbak. Twee compressoren leveren de benodigde lucht tot een druk van 7 at. Dit wat betreft de opzet en inrichting van het aquarium. Wat het aquarium wil brengen en wat het is kan de heer Robert Landois U beter vertellen in de volgende tekst die ons Antwerpse lid de heer J. Janssens ons verstrekte.

Het is dank zij het "water", dat als een geheimzinnige tover- kracht van de bergen naar de vlakten en van de vlakten naar de zee een intens dier- en plantenleven doet opbloeien, dat we dit ensemble tot stand hebben kunnen brengen. De oneindige watermassa van de zee, die op onze stranden het zilveren golfslag zachtjes onze voetsporen uit- wist, is ons ook een vreugde voor het oog, wanneer ze spelend



met schuimende baren de rotsen uitrafelt. Van de polen tot de tropen openbaart ze haar oneindig gevarieerde praal en pracht. In de stilte van haar diepten bewaart ze een deel van haar rijkdommen.

Het is daarom dat u in onze aquaria rotsen vindt van allerlei structuur (machtige graniet, schilferachtige gneis, splijt-bare gelaagde schist, rose zandsteen) die door de krachtige golven werden losgerukt. Deze rotsblokken, gerold en afgesleten in het onophoudend donderend gewoel van de branding, werden mooie ronde platte keien en fijn zand, vermengd met de schitterende kalk van de schelpen.

Deze elementen bepalen de aard van de zeebodem en het is met diezelfde materialen dat we de "landschappen" in de zee-afdeling samenstelden en volgens ons gevoel aan de sfeer aanpasten.

Hier is het een rotsachtige bodem met niveauverschillen en zeegroene diepten, waarin een lichtstraal een schittering tovert op de schubben der bewoners, die dan eens verzinken in de schaduw, dan weer door een gracieuze beweging hun vormen tonen.

Daar is er een kustwand die loodrecht uit de bodem oprijst, waarop de afgebrokkelde stukken van de kust een puinhoop vormen. Het daglichtscheert er langs, tekent de scherpe kanten af en laat ons toe de krabben te zien, die met hun poten het plaatsje beroeren waarop ze gedoken zullen gaan zitten; onderwijl trekken de vissen zilverglanzende arabesken in het water.

Elders is een opstapeling van rotsblokken, waarin de vlees-etende murenen met geopende bek geduldig op een prooi loeren.

Wanneer ze hun schuilplaats verlaten en door hun golvende beweging achteloos hun fel getekend lichaam tonen, lijkt het of kostbare, veelkleurige oosterse wimpels worden ontrold.

Tegen de zware ribben van de schistlagen, die een sterk contrast vormen met het blanke bodemzand, laten de kleine zeepaardjes hun zwemvinnen trillen en met hun zonderlinge grijpstaart hechten ze zich aan alles vast wat ze ontmoeten.

Over de grote ruimte, geboetseerd door de stromingen, verplaatsen zich de zeeschildpadden langzaam met grote riemslagen, om aan de oppervlakte verse lucht te gaan happen.

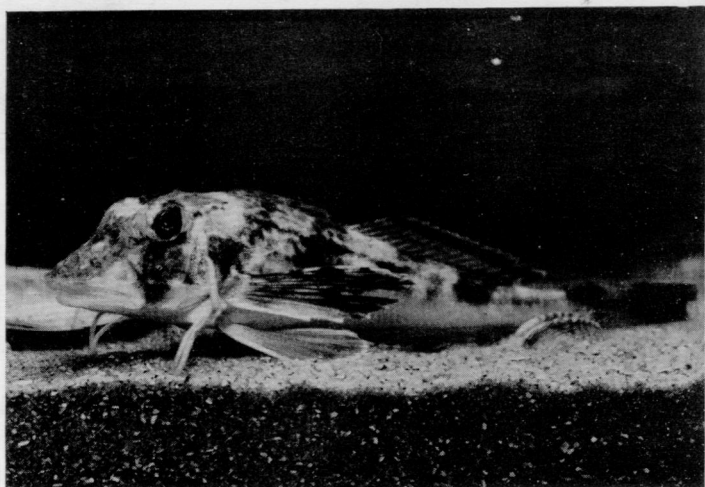
Het decor verandert voortdurend bij de langoesten, met hun lange voelhoorns, alsook bij de gewone zee kreeften met hun staalblauw pantser en krachtige scharen. Deze nooit voldane bouwers vervormen en hervormen voortdurend met mechanische bewegingen der poten, het keienbed dat ze voor hun verblijfplaats inrichten. In de rotsspleten van een kleine kreek, bedekt met fijne, platte keien is er een gat en in dit gat, waarvan de boorden verborgen, zitten achter de keien, stukken schelpen en pantsers, ziet men een zonderlinge genaante beweging; het is als een slap blaaswerk temidden een gewemel van lange armen, die er als dichtgeknoopte slobkousen uitzien. Waagt een krab zich in de buurt van de vangarmen, dan schiet de inktvis als een straaljager er op af om er een feestmaal van te houden.



OCTOPUS VULGARIS (Foto Cote d'Or)

De zeepaling kronkelt zijn somber lang lijf als een lint om afgesloten stenen heen, op zoek naar een hol om er op de loer te liggen of veilig te rusten. Daar liggen de helkleurige zandbanken. Platvissen woelen het zand op tot wolken en begraven zich onder de neerdwarrelende zankorrels om zich aan het zicht te onttrekken.

De elegant zwemmende hondshaai met zijn gevlekt tricot gaat ze uit hun schuilplaats verjagen, waarna ze zich weer in het zand woelen, waarvan ze de kleur aannamen.



KNORHAAN (Poon) (Foto: Ridder van Doorne)

Boven hen trekt een schaar Knorhanen voorbij met hun veelkleurige vinnen als vleugels van bonte vlinders. Iets verder ligt een vreemd landschap, vol borduur- en festoewerk vanwege de tere geometrische gestalten van de zeesterren, de zeeëgels, de ontelbare schelpen, de schitterende zeeanemonen en kokerwormen, die als geruisloze vuurpijlen opschieten achter het ragfijne kantwerk van de hoornkoralen. De tropische wateren, vanaf de zompige rivierarmen in de uitgestrekte wouden, langs de grote stromen tot aan de koraalriffen, stelden ons in de gelegenheid een kleurvol ballet te monteren op een toneel van lichtgevend zand, waar het satijn ruist en het fluwelig groen glimt van de oneindig gevariërende vegetatie. De "artisten" zijn hier de levende weelderige juwelen, die de schitterende arabesken nabootsen uit de sprookjes van 1001 nacht. Het wekt alles de indruk van een fijn edelsmeedwerk uit gouden, zilveren en genuanceerd bronzen schubben met wisselende weerschijn. Deze levende juwelen hoeven niet eens jaloers te zijn op het fijnste edelgesteente of de meest schitterende diamanten. Hier kunnen de mooiste vissen ter wereld worden bewonderd.

Dat de industrie soms ernstige schade veroorzaakt aan de natuur is welbekend. We behoeven alleen maar te denken aan de Beer op Rozenburg, waar havens, staal en aluminium fabrieken een eind maken aan een ongerept en uniek stuk natuur. We kunnen ons hierover opwinden en acties op touw zetten, maar in het algemeen is deze ontwikkeling niet tegen te houden.

Verheugend is het dat de industrie de laatste jaren werkelijk serieuze pogingen doet om de schade zoveel mogelijk te beperken. Vooral in Amerika is hierin een enorme vooruitgang te bespeuren.

Enerzijds is dit een gevolg van het ingrijpen van de staat, anderzijds zien we daar dat veel directeuren van enorm grote maatschappijen werkelijke belangstelling voor de natuur hebben. Hierdoor komen niet alleen grote sommen voor de natuurbescherming beschikbaar, maar ook bedreigde gebieden worden soms gered. Verscheidene grote bedrijven die een fabriek bouwen kopen veel meer grond dan nodig is om die terreinen dan aan de natuur over te laten. Zo-doende ontstaan recreatiegebieden waar men onder bepaalde voorwaarden in mag en waar men het dieren- en plantenleven in ongerepte staat kan gadeslaan.

Een opvallend voorbeeld willen we hier bespreken.

De Richfield Oil Corporation beschikte over een olieconcessie in zee ongeveer een kilometer uit de kust van de staat California.

Om het uitzicht vanaf de kust niet te bederven besloot men om in het concessiegebied volgens een geheel nieuwe methode te werk te gaan. In plaats van het plaatsen van een groot aantal boortorens, bouwde men een groot kunstmatig eiland dat men door middel van een steiger met de kust verbond. Het eiland kreeg nog een naam ook : Rincon Island. In het midden van het eiland kwam een enorm grote kelder met 68 putten waarvandaan men ging boren. Sommige boringen gingen recht naar beneden, maar andere werden met een scherpe hoek aangeboord waardoor de olielagen die ver van het eiland lagen ook aangeboord konden worden. Het eiland werd opgebouwd uit 400.000 m³ materiaal waaronder grote rotsblokken en aan de zeezijde 1200 betonnen tetrapoden van 31 ton per stuk.

Het kustgebied waar het eiland werd aangelegd was altijd

zeer arm aan dierlijk leven, doch nadat het eiland gereed was gekomen bleek dat vissen en andere zeedieren zich in toenemende mate rond het eiland vestigden. Om deze gang van zaken niet te verstoren werd al het personeel een streng visverbod opgelegd.

Na verloop van een jaar bleek dat de visstand verveelvoudigd was. Aangemoedigd door dit onverwachte resultaat besloot de directie van de Richfield Oil Corp. om op deze weg voort te gaan. Men raadpleegde enkele biologen die voorstelden om op de een of andere wijze in de buurt van het eiland nog een kunstmatig rif te bouwen. Het is bekend dat in en om gezonken schepen het dierenleven zeer rijk is, maar omdat Rincon Island in een zee van slechts 15 m diepte ligt was het niet mogelijk om enkele oude boten tot zinken te brengen. Na overleg met biologen van de California Division of Fish and Game werd besloten om hiervoor oude auto's te gebruiken.

In Texas en Alabama had men dit reeds met succes toegepast. In Californië had men zelfs tramwagens laten zinken die door zoveel vissen werden bewoond dat het bekende bordje 'VOL' op deze wagons niet misplaats zou zijn.

Bij Rincon Island nu, werden 250 voor de schroothoop bestemde auto's te water gelaten.



het te water laten van de oude auto's.

Dit gebeurde vanaf de lichter en werd geleid door biologen van het Fish and Game Department, die vanuit een volgbootje regelmatig naar de bodem doken om het vorderen van het "rifbouwen" gade te slaan en daarna de kraandrijver instructies te geven voor de juiste plaats van de volgende lading. Enkele maanden nadat de auto's waren geplaatst was al een rijke begroeiing waar te nemen en wederom een grote toename van de rijkdom aan dieren.

Terwijl biologen nauwlettend toezien op de uitbreiding van de flora en fauna is er voor duikers en sportvisseren een interessant gebied ontstaan op een plaats waar enkele jaren geleden geen vis viel te bespeuren.

Het is bijzonder spijtig dat verdere soortgelijke projecten niet veel kans meer hebben. De Amerikaanse marine maakt namelijk ernstige bezwaren. Met de huidige duikboten, uitgerust met lange afstandsraketten, kan in tijd van oorlog op strategische wijze van deze kunstmatige riffen gebruik gemaakt worden. Als een duikboot tegen zo'n rif gaat aanliggen is hij temidden van de enorme hoeveelheid metaal onmogelijk op te sporen. Hierdoor zou de Amerikaanse kustverdediging ernstig gevaar lopen.

H.A.v. Vlimmeren Jr.

FILM

Van het Technisch Filmcentrum ontvingen wij een catalogus van 200 films welke men gratis bij deze stichting kan lenen.

Het zijn hoofdzakelijk technische films die in opdracht van grote bedrijven zoals Philips Unilever etc. zijn vervaardigd.

Voor ons zijn er echter een aantal films bij die beslist de moeite waard zijn om eens te vertonen. Contactmannen van de afdelingen kunnen bij ondergetekende inzage krijgen van deze catalogus. Ook kan men zelf een exemplaar aanvragen bij:

Stichting Technisch Filmcentrum
Stadhouderslaan 152
DEN HAAG
tel. 070-558300

WAARSCHUWING BIJ HET GEBRUIK VAN VISMEEL

Vismeel staat bekend als een waardevol voedsel voor onze zeedieren. Door de meeste dieren wordt het graag genomen en als prettige 'bijkomstigheid' treedt waterdier niet spoedig op. Er is echter aan dit vismeel een 'maar' verbonden. Vismeel, zoals dit gebruikt wordt als varkensvoer, bevat dikwijls levende kiemen van Paratyphus-bacteriën. Bij vismeel, dat van Nederlandse herkomst is, valt voor zover mij bekend de besmettingsgraad nogal mee. Anders wordt het bij vismeel-soorten die geïmporteerd zijn. Vooral dat wat uit Angola komt schijnt berucht te zijn. Enige jaren geleden werd in Engeland en Ierland een onderzoek ingesteld naar het grote aantal Paratyphus-infecties bij mensen. Hierbij kwam o.a. naar voren, dat vismeel een belangrijke besmettingsbron voor varkens bleek te zijn. De varkens en biggen, welke met dit voedsel worden grootgebracht, waren voor een gedeelte geïnfecteerd, terwijl 24% van de onderzochte monsters varkensmeel (mengsel van vismeel en beendermeel) geïnfecteerd bleek te zijn; de zelfde Salmonellas (verzamelnaam voor Paratyphus en aanverwante bacteriën) werden teruggevonden in het vismeel en beendermeel vóór het mengen. U ziet dat het gebruik van vismeel dus niet geheel zonder heilzaam is. Daar tegenover staat echter, dat tot nog toe geen infecties bekend zijn van zeeaquarium-houders, welke vismeel voerden.

Hoe deze bacteriën zich zullen gedragen, wanneer zij overhoopt in het aquarium vergeild raken is mij niet bekend, het lijkt me echter toch zaak, om na het voeren van vismeel Uw gebruikte voerbuis, schaalpje of wat U er ook bij gebruikt terdege schoon te maken, want juist restjes, die vochtig weggelegd worden kunnen enorme kiemenesten vormen. Denkt U er in ieder geval aan, om Uw handen goed te wassen, dan loopt U m.i. weinig risico. Als U bovendien nog te weten kunt komen wat de herkomst van het vismeel is zult U in verband met het bovenstaande Uw maatregelen kunnen treffen.

(Gegevens werden ontleend aan FOOD Sept. 1959, blz. 326.

H. van Welzen - Almelo.

DOOR HET AANBRENGEN VAN EEN NIEUW LID VERSTERKT U ONZE VERENIGING EN KUNNEN DE ACTIVITEITEN WORDEN VERGROOT. MEER LEDEN BETEENT MEER GELD EN MEER GELD BETEKENT MEER MOGELIJKHEDEN. WIJ REKENEN OP U.

AMERICAN LITTORAL SOCIETY.

In een recent nummer van het duikersblad De Kikvors lezen we hoe dd archeologie sedert enige jaren waardevolle hulp heeft gekregen van sportduikers. Ook op andere gebieden is dit te merken, en niet het minst in de zeebiologie.

In Amerika werd vorig jaar de American Littoral Society opgericht, welke zich ten doel stelt om het leven in de kuststrook te bestuderen, vooral door met de hulp van duikers regelmatig op een zo groot mogelijk aantal plaatsen onder water tellingen te verrichten.

Vorig jaar werd in September de eerste Fish Count gehouden en als we het verslag van deze onderneming doorlezen kunnen we zien wat een grote hoeveelheid kwantitatieve gegevens men op deze wijze bijeen kan krijgen.

Het secundaire gevolg van de activiteit is dat de duikers zich meer in de biologie gaan verdiepen omdat ze moeilijk kunnen inventariseren zonder de dieren te kennen. Dus vooral voor duikers die nog geen vastomlijnd doel hebben voor hun onderwaterhobby is dit een ideale mogelijkheid om aan de verveling te ontsnappen.

Vl.

DIE WASSERFLOH-POST

No. 2 van dit door de Tetra Kraft Werke uitgegeven blad is eind Maart verschenen.

Reeds bij het eerste nummer waren we enthousiast; het tweede nummer is nog aanmerkelijk beter.

Dat het blad veel reclame bevat voor de producten van de uitgever is logisch, maar ondanks dat is de inhoud zeker van belang voor aquariumhouders. In dit nummer verscheen ook het eerste stukje over het zee-aquarium.

Hopelijk gaat de uitgever in de toekomst hieraan in de toekomst meer aandacht besteden.

De kans hiervoor is groot want de Tetra Kraft Werken zijn op het ogenblik bezig met grootscheepse proeven op het gebied van droogvoer voor zeedieren. Monsters die we enige maanden geleden konden testen geven goede hoop. Zodra wij meer berichten ontvangen zullen wij U daarvan in kennis stellen.

Vl.

MEERESALGEN

16½ x 23 cm, 122 pag., 47 afb., 1962 DM 35,--

Verlag Cram, de Gruyter & Co. Hamburg.

Al meer dan 4.000 jaar worden zeewieren gebruikt als geneesmiddel en meststof.

Door de toenemende research in de chemische industrie zijn vele nieuwe toepassingen gevonden voor deze oer-oude grondstof, en hierover geeft dit boekje een uitgebreid verslag. We leren hoe uit zeewier gewonnen stoffen zoals Natrium alginaat, Carrageen, Agar en Furcellaran worden gebruikt als emulgatoren, geleermiddelen, suspender- en verdikkingsmiddelen en stabilisatoren in de cosmetische, pharmaceutische kleurstoffen-, papier-, textiel- en levensmiddelenindustrie. De grote betekenis van de zeewieren voor onze industrie wordt u pas goed duidelijk bij het bestuderen van dit boek.

Vl.

OZEANOLOGIE Band II, OZEANOMETRIE I

E. Brun

VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1962
494 pag., 23½ x 16 cm, 276 foto's en tekeningen, DM 76,--
14 los bijgevoegde tabellen en nomogrammen.

Dat in deze tijd één man een standaardwerk van zes dikke delen kan schrijven over alle gebieden van de Oceanologie, is natuurlijk onzin. Een dergelijk werk wordt tegenwoordig door vele specialisten geschreven, en zelfs de supervisie is zelden nog in handen van één mens. Het merkwaardige is, dat de auteur dit zelf ook zegt, maar dan van een boek dat uit nóg meer delen bestaat. Hij maakt (terecht) geen aanspraak op volledigheid, maar hoe kan hij het boek in vredesnaam bestemmen voor 'in praktischen Dienst Stehenden'? Het hier te bespreken boek is de tweede pil in de successie van een serie van zes, alle geschreven door prof. Brun, met hier en daar een beetje hulp, en het heeft dan ook naast enkele goede, veel twijfelachtige kwaliteiten.

Het boek behandelt het chemisch en fysisch onderzoek van de zee en de daarvoor benodigde instrumenten, tabellen en zelfs de onderzoekings-scheyon. Het is volgepropt met tabellen, schema's, formules, grafieken, werkvoorschriften enz. Het belangrijkste is eigenlijk wel het feit dat veel

russische literatuur in dit boek is verwerkt. Het hoofdstuk over lichtmetingen in zee bevat gegevens die men elders moeilijk kan vinden.

Daar staat tegenover, dat het anderhalve bladzijde omvattende hoofdstuk over radio-activiteitsmetingen gewoon een aanfluiting is. Waarom daar niet ook nog de twaalf pagina's van de zinloze lijst van afbeeldingen aan besteed, en waarom niet op z'n minst wat meer goede literatuuropgaven? (zie bv. I en II)

Is het een ideologisch trekje, dat bij het bepalen van nitraat eerst een slechte russische methode wordt genoemd, en daarna pas de algemeen toegepaste, redelijke techniek? Hoewel zeer veel recente literatuur is 'genoemd' wordt men bepaald slecht voorgelicht, als men voor de potentiometrie wordt verwezen naar een overzicht van 1930 (ref.45) en voor een automatische elektrische titrator naar een publicatie van 1922 (ref.51)

Ik heb het eens nageteld, maar zo op het eerste gezicht schijnt er een redelijk numeriek evenwicht te bestaan tussen de geciteerde duitse, russische en verdere publicaties. Er zit echter een addertje onder het gras. Het blijkt namelijk dat de auteur een groot aantal van de door hem genoemde engels-talige publicaties nooit onder ogen heeft gehad. Ergo nog, hij kent de namen van de beroemdste vakbladen in het engels niet eens! Bijvoorbeeld: het Amerikaanse tijdschrift

Journal of Marine Research (afk. J.Mar.Res.)

kunt u in dit boek vinden als:

International Maritime Results (4)

Journal of Maritime Results (160)

Journal of Marine Results (202)

Dit is slechts één van de vele voorbeelden. Van de 300 literatuuropgaven zijn er 40 onvolledig of fout. Overigens is 500 nog weinig voor een boek als dit, en de lijst is dan ook uitzonderlijk onvolledig.

Er kloven ook nog wat schoonheidfoutjes aan het boek, die niet alledaag voor rekening van het streven naar een lage prijs kunnen komen. Het papier is te dun en daardoor zijn veel bladzijden enigszins doorgedrukt, sommige zelfs heel erg. Hierdoor en door het grove raster komen vele foto's nauwelijks tot hun recht. Het systematische inhouds overzicht staat achterin in plaats van voorin. Hoewel 14

nomogrammen los bijgevoegd zijn, heeft men ruim 80 bladzijden met niets dan getallen-reeksen in het boek opgenomen. Al met al is dit boek, waarin veel belangrijke gegevens bijeen zijn gebracht, maar dat zeer kritisch en voorzichtig en naast andere werken (ook duitse) gebruikt dient te worden.

I) Radioaktive Substanzen und Wasser. Eine Dokumentation.

W. Kumpf, B. Dieterich, & J. Kumpf

Schriftenreihe, GWF Wasser-Abwasser. Heft 2, Munchen '5

II) The effects of atomic radiation on oceanography and fisheries. 146 pag. \$ 2,--

Nat. Acad. Sci. Nat Res. Council., Washington DC, 1957

H. Compaan

IM DSCHUNGEL DER KORALLEN

Arthur C. Clarke

13 x 19 cm, 248 pag. 24 foto's in zw.w. en kleur

Albert Müller Verlag, Zurich.

Dit is een duitse vertaling van het engelse boek The Coast of Coral en beschrijft de belevenissen van de auteur met zijn metgezel Mike Wilson op hun duiktochten in de onderwaterwereld van het Great Barrier Reef.

Een plezierig reisverhaal met prettige en vervelende belevenissen. Ontmoetingen met haaien, roggen, zeeduivels en barracuda's maar ook met interessante beschrijvingen van alles wat ze aan flora en fauna vinden. En niet alleen hun duiktochten maakt u mee, ook het vaste land van Australië met de steden, inwoners en gewoonten leert u kennen. Een bezoek aan een eenzaam biologisch instituut en een dagje uit duiken met parelvisser completeert het beeld dat we hier krijgen van een privé expeditie naar een plek die we allemaal wel eens zouden willen bezoeken.

Rvd

BIOLOGIE

Dr. L.M. v. Nieuwenhoven S.J.

14 x 20 cm, 301 pag., 19 afb.

J.J. Romen & Zonen - Roermond, 1954, Ingenaaid f 8,50 gebonden f 9,75

In de inleiding zegt de schrijver dat dit boek een 2-ledig doel heeft: de filosofen inzicht geven in de aard en

structuur van de moderne biologie en vervolgens de aandacht van de beoefenaren van deze wetenschap te vestigen op de wijsgerige problemen die de biologie oproept. Een 'moeilijk' boek dus. De biologie brengt alle verschijnselen in de natuur terug tot hun oorzaken en verhouding terug. Het stelt feiten vast en wil begrijpelijk maken. De Philosophie bestudeert het leven volgens de leer der wijsbegeerte. De moderne biologie dwingt de philosophie hieraan aandacht te schenken.

Dit boek is een poging om de 2 richtingen naar elkaar te praten; of men het hiermee eens is moet eenieder voor zichzelf uitmaken. Na een zeer grondige bespreking van de celleer, voortplanting, ontwikkelingsleer en erfelijkheidsleer komen we op de evolutieleer, het kernpunt van dit boek.

De schrijver noemt een aantal argumenten voor de evolutieleer op, argumenten die de biologische wetenschap heeft "weten te bedenken" (!) en gaat deze vervolgens uitvoerig bekritisieren. De kritiek is meestal fel, soms laatdunkend en kleinerend maar toch moet de schrijver concluderen dat het evolutievraagstuk allerm minst heeft afgedaag.

RvD

Nieuwe boeken.

7 MILES DOWN (Met de Triëste)

J. Piccard & R.S. Dietz
Longmans 1961, 25 sh.

FLUORESCENT SHELLS OF THE WORLD

R.G. Woodbridge

Transspace Laboratory, Princeton Junction N.J. 1961, 27 ps

THIS GREAT AND WIDE SEA

An introduction to oceanography
door R.E. Coker

Harper & Bris., New York, 1962, 340 pag. \$ 2, 25

TROPISCHE SEEWASSERFISCHE

H.R. Axelrod & P. Chlupaty

Trop. Fish Hobbyist Publ. Inc. Munchen 2, 1962...
32 pag. geill. DM 2,--

The Naturalists Riviera

A.N. Brangham

Phoenix House Ltd. 1962, 21½ x 15 cm, 42 sh.