

de Kor OCTOBER 1951 No. 10

Redactie : Bob Entrop Dierenselaan 89 Den Haag Tel 320875

===== W E P A K K E N D E Z A A K A A N =====

De zee-aquatiek in betere banen naar een hoger plan

WAT CENTRAAL GEDAAN WORDT In de vorige artikelen hebben we langs de "Nieuwe Weg" als het ware enkele richtingbordjes getimmerd. Het was daarbij de bedoeling de leden tot zelfstudie en zelfwerkzaamheid te bewegen door te duiden op het belang van het lezen van goede literatuur op zee-biologisch gebied, het doen van nauwkeurige waarnemingen in de aquaria en in het veld, alsmede het vastleggen van deze waarnemingen door aantekeningen, foto's en tekenwerk. Dat deze richtingbordjes niet alleen geplaatst zijn voor de leden moge blijken uit dit artikel waarin U kunt lezen wat door "hoger hand" centraal gedaan wordt op de nieuwe weg naar doelbewustere zee-aquatiek. In het kort gezegd komt het centrale werk hier op neer, dat wij alles willen verzamelen en bewerken wat op ons gebied van belang is, ten nutte van de zee-aquatiek in het algemeen en de leden in het bijzonder. Dit zal worden bereikt door bv.

Literatuurlijsten Teneinde een overzicht te krijgen van de belangrijkste boeken op ons gebied zullen literatuurlijsten volgens onderwerp samengesteld worden, waarvan de leden gebruik zullen kunnen maken, indien zij over een bepaald onderwerp meer gegevens wensen te verzamelen.

Enquetes. Reeds eerder werden enquetelijsten onder leden en lezers verspreid. Ook in de toekomst zullen dergelijke vragenlijsten de ronde doen. Wij hopen dat de leden dan ook weer hun medewerking zullen geven bij de beantwoording der vragen. Hierdoor verkrijgen wij een schat van gegevens omtrent waarnemingen en ervaringen. Slechts uit een veelheid van gegevens mogen wij (onder voorbehoud nog altijd) conclusies gaan trekken omtrent een bepaalde plant of een bepaald dier.

Centraal archief Hierover schreven wij reeds in de Kor van Maart j.l. In dit archief worden titels, schrijvers en bronnen verzameld van verspreid liggende artikelen op zee-biologisch- en zee-aquatiekgebied. Ook hiervoor is een aantal bereidwillige medewerkers nodig. Het is de bedoeling dat stelselmatig een aantal daarvoor in aanmerking komende tijdschriften op interessante artikelen nageplozen wordt.

Proefstation voor apparatuur Nieuwe apparatuur op ons gebied zal op deugdelijkheid en doelmatigheid getest worden. De uitkomsten zullen in de Kor besproken worden, zodat onze leden goed georiënteerd zullen zijn omtrent de laatste nieuwtjes en vindingen.

De leden van Werkgroep den Haag zitten het dichtst bij het "centrale vuur" en worden vaak "het neusje" als het om een oproep voor medewerking gaat. Dat zij hieraan enthousiast gehoor geven is zeker een pluimpje in de Kor waard. Maar dit mag natuurlijk niet uitsluiten dat ook andere werkgroepen en verspreid wonende leden van hun enthousiasme blijk mogen geven. Er komt leven in de brouwerij. Men wordt kennelijk actiever en dat is ook noodzakelijk wil B.M. geen dood kindje met een lam handje blijven. Op naar een gericht beoefenen der zee-aquatiek.

— HET HOUDEN VAN PLANTEN IN EEN ZEE-AQUARIUM —

Hoewel tot voor kort gemeend werd dat het niet mogelijk was planten in een zeebak te houden is de laatste jaren door het werk van een aantal leden van B.M. overtuigend bewezen, dat een goed beplant zee-aquarium zeer zeker tot de mogelijkheden behoort en voor een ieder te verwezenlijken is.

De verdere uitwerking van deze mogelijkheid is nog slechts een technisch probleem, namelijk het zoeken van de juiste combinatie van voldoende licht en niet te veel warmte. De voordelen van een goed beplant aquarium zijn velerlei:

1. De bakken worden veel mooier.
2. Men schept een natuurlijke omgeving voor een aantal dieren.
3. De samenstelling van het water wordt veel beter.

Onze filters kunnen organische stof omzetten in nitraat, maar overmaat nitraat is schadelijk voor de dieren. Het nitraat wordt nu door de planten gebonden en gebruikt voor hun groei.

In zee komen hoofdzakelijk wieren voor, dus planten die geen echte wortels vormen en geen bloemen voortbrengen. Deze wieren worden naar hun kleur verdeeld in groenwieren, bruinwieren en roodwieren. Van de groenwieren noem ik sponswier (*Codium mucronatum*), zeesla (*Ulva lactuca*) en darmwier (*Enteromorpha* sp.) De bruinwieren ga ik voorbij daar hierover nog zeer weinig bekend is als aquariumplant. Van de roodwieren noem ik iersmos (*Chondrus crispus*) en *Gigartina mamillosa*, tongwier (*Delesseria* sp.) en horentjeswier (*Ceramium* sp.) De enige hogere plant is het zee-gras (*Zostera marina* en *Z. nana*).

Ruwweg kan men de zeeplanten verdelen in planten die veel licht nodig hebben en planten die met weinig licht toekunnen of waarvoor veel licht zelfs schadelijk is. De laatste categorie is natuurlijk het makkelijkst te houden. Hiertoe horen het sponswier, iersmos, tongwier, horentjeswier en ook een Curacao'se plant (waarschijnlijk *Udotea* sp.) een verwante vorm van het sponswier.

Sponswier Fraaie vertakte bossen van ongeveer $\frac{1}{2}$ cm dikke takken met mooi donkergroene kleur. Vaak begroeid met kleine roodwiertjes. Blijft met weinig licht onbeperkt goed. Bij meer licht komen er groene draden op, vermoedelijk rhizoiden) die op den duur alles kunnen overwoekeren. Het is dus zaak deze plant bij weinig licht te houden. Tot 30 cm hoog.

Iersmos Donkerrood tot paarsachtig wier met platte takken, die zich vorkvormig tot 10 cm hoog verdelen. Blijft bij weinig licht onbeperkt goed. De voorwaarden voor groei zijn nog niet duidelijk. Bij wat zon ziet men soms tijdelijk mooie groei en zelfs voortplanting, die echter om onnaspeurlijke redenen plotseling weer op kan houden.

Tongwier Zeer mooi licht rood wier met tongvormige "bladeren". Tot 8 cm hoog. Omstandigheden voor groei nog niet geheel duidelijk. Te veel licht is bepaald schadelijk.

Horentjeswier. Donkerrood vertakt wier, met takken van ongeveer 1 mm dikte. Aan het eind kleine omgekrulde "horentjes". Tot 25 cm hoog. Ook dit wier is nog al wisselvallig. Soms blijft het zeer lang goed, soms is het snel afgestorven. Te veel felle zon lijkt schadelijk. Heeft vermoedelijk wat meer licht nodig dan de vorige soorten.

Udotea sp. (?) Waaiervormig wier op een steeltje, dat zich met rhizoiden in het zand vasthoudt. Is geïmpregneerd met kalk. Blijft met betrekkelijk weinig licht goed en vertoont ook groei. Zeer mooi donkergroen wier. Genoemde soorten kunnen dus gehouden worden in een aquarium dat geen of weinig zon krijgt en dat eventueel met kunstlicht verlicht wordt, zoals

wij dat bij tropische aquaria gewend zijn.

De lichtminnende planten die voor een zee-aquarium in aanmerking komen zijn zee gras, slawier, darmwier en misschien nog enkele andere groenwieren zoals *Chaetomorpha* sp. en *Cladophora* sp.

Zee gras Mooie heldergroene planten met lintvormige bladeren. Kan ook zonder voedingsbodem in gewoon zand geplant worden. Hoort thuis in een uitgesproken zonlichtaquarium. Zelfs met heel veel kunstlicht (15 uur 2 x 100 Watt op een bak van 60x35x35) is enige uren zon per dag nog nodig.

Slawier Prachtige lichtgroene lappen tot 30 cm lang. Omstandigheden ongeveer het zelfde als voor zee gras. Liefst nog iets meer zon.

Darmwier Sommige soorten stellen ongeveer de zelfde eisen als slawier. Andere soorten moeten nog meer zon hebben. Buisvormige lichtgroene wieren, al naar de soort variërend in dikte van de buizen en grootte van de planten.

Chaetomorpha Ongeveer 1mm dikke, onvertakte, lange draden, soms tot kluswepers ineengerold. Eisen ongeveer als slawier. Zeer geschikt voor kweekbakjes.

Bij deze planten komen wij vooral voor de moeilijkheid te staan om bij voldoende licht de temperatuur nog voldoende laag te houden.

Afhankelijk van het feit of wij hoofdzakelijk met zonlicht, dan wel met kunstlicht willen werken, moeten wij verschillend handelen. Daar een voldoende effectieve koelinstallatie niet te betalen is, moeten wij er naar streven de warmte zoveel mogelijk op te vangen.

Voor zonlicht: tussen raam en aquarium een ong. 10 cm brede hoge bak plaatsen met leidingwater. Het zonlicht verliest bij het passeren van deze waterlaag een groot deel van zijn warmte. Tegen algengroei in dit filter enkele korreltjes sublimaat of kopersulfaat brengen.

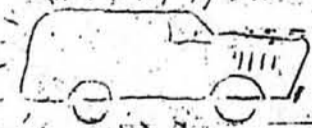
Voor kunstlicht: tussen lamp en aquarium een warmtefilter brengen bestaande uit 4 of 5 lagen vensterglas, gescheiden door luchtlaagjes.

Combinatie van deze twee methoden is mogelijk. Een enkel woord over T.L. verlichting is hier op zijn plaats. T.L. zou ideaal zijn, omdat dit licht betrekkelijk weinig warmte geeft. Om voldoende licht te krijgen heeft men echter een dure installatie nodig. Goed gefundeerde proeven zijn dan ook met deze verlichting nog niet genomen, maar zij zouden zeker de moeite waard zijn. Om de intensiteit van zonlicht ook maar enigszins te benaderen heeft men enorm veel kunstlicht nodig. Zelfs een 500 Watt lamp valt bij zonlicht nog geheel in het niet.

Tenslotte nog iets over de vindplaatsen van onze zeeplanten. Mooie planten vindt men hoofdzakelijk in wat kalmet water zoals de Waddenzee en de Zeeuwse stromen. Men zal dus een expeditie naar deze streken moeten houden om de planten te bemachtigen.

C. v. d. Meer.

WAT EEN WEEK-END TE BERGEN OP ZOOM OPLEVERDE



Tijdens een expeditie naar de slikken en een besterkwekerij - tevens kreeftenpark te Bergen op Zoom, werden o.m. de volgende vondsten aan dieren en planten gedaan.

In de plasjes en kreekjes van de slikken duizenden kleine zeegrondels (*Gobius minutus*) Verder op de stenen prachtige pruiken Darmwier (*Chaetomorpha* sp.) Alikruiken (*Littorina littorea*), Keverslakken (*Lepidochitona cinereus*). In het slik grote slijkgapers (*Mya arenaria*), zeepiëren (*Arenicola marina*), zeeduizendpoten (*Nereis pelagica*).

In de oesterputten was de vangst heel goed te noemen. Steurkrabben (*Palaeon elegans*) Aasgarnaaltjes (*Praunus flexuosus*) Strandkrabben (*Carcinus maenas*) waaronder enkele met de parasiet het Krabbenzakje (*Sacculina carcini*)

Ondermeer werden zwemmend twee Gepen (*Belone belone*) waargenomen en één ong. 15 cm groot palinkje gesnapt. Een mooie vangst was een grote Zee-naald (*Syngnathus acus*) - 35 cm.

Op oude geheel begroeide ijzeren stangen - die door ons op de wal gezeuld werden, deden we aardige vondsten. O.M. Oesters, die in de vangbussen en in de magen verdwenen, Muiltjes (*Crepidula fornicata*) in kettingen van soms 6 exemplaren op elkaar, een jonge levende Tapijtschelp (*Paphia pul-lastra*), een levende Wulk (*Buccinum undatum*), Mossel var. *Mytilus gallo-provincialis*).

Van de bloemdieren werden verzameld: Weduerozen (*Sagartia anguicoma*) Anjelieren (kleine exemplaren *Metridium senile*) en de gewone *Sagartia*'s in diverse kleurvariateiten.

Onder oude dakpannen en bakstenen treffen we vele exemplaren aan van de zeedruif (*Molgula ampulloides*) een manteldier, dat op het eerste gezicht iets van een doedelzak wegheeft. Sommige stenen waren ook in plak-katen begroeid met de Paarse Geleikorst (*Botryllus violaceus*) Op de ij-zeren bintjes bevonden zich ook verschillende sponzen waaronder *Hali-chondria panicea* en *Chalina oculata*.

Hoewel bovenstaande vangsten al een aardige waslijst vormen, zou deze zeker nog veel uitgebreider geweest kunnen zijn. Zo bleek dat tussen de sponzen nog verschillende aardige kleine kreeftachtigen huisden, die niet zo één twee drie met het blote oog op naam te brengen zijn.

Al met al een zeer geslaagde excursie naar een terrein, dat zeker de moeite waard is om nog degelijker (bv. in een zomer werkkamp van B.M.) onderzocht te worden.

Hieronder nog enkele gegevens die U gerust weer kunt vergeten:

Datum der expeditie: 22-23 September 1951. Deelnemers de heer Beister-veld (Utrechtse contactman) en echtgenote, de heer Hoog (Haagse contactman), de heer Entrop (Uweet wel) en echtgenote, een felrøde Commer op 4 wielen en een enorm grote pan "Nassie", die van honger knorrende magen wist te stillen in een romantische blokhut ergens in een stil dennen-bos.

Bob Entrop

V A R I A M A R I T I M A

De krabbencollectie vergroot Eén dezer dagen werden wij verblijd met de aanwinst van een mooi exemplaar Hooi-wagenkrab (*Macropodia phalangium*) gevangen door een Scheveningse logger op ongeveer 58 gr N.Br. tussen Aberdeen en Stavanger. Hij werd vergezeld door een paar Spinkrabben (*Hyas araneus*) die prachtig grillig begroeid waren door kalkkokerwormen, spons en paardenzadels. De brenger wordt natuurlijk zeer in ere gehouden.

B.M. treedt voor het voetlicht. Naar alle waarschijnlijkheid zal B.M. met een stand (met echte zee-bakken) ver-schijnen op de volgende tentoonstellingen:

Kanarietentoonstelling van 9t/m 11 Nov. as in Amicitia te Den Haag.

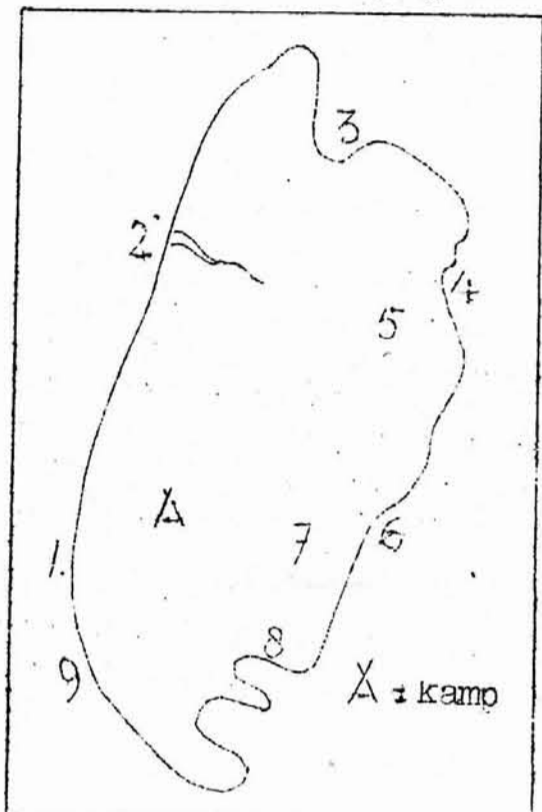
Ned. Bond. v. Vogelliefhebbers Afd. Utrecht van 22t/m 25 Nov. as.

Daar gaan we natuurlijk een kijkje nemen!

TEXEL

d o o r B.M.-ers b e z o c h t

Wanneer je eigenlijk iedere dag de hardsteen-moppen van de Scheveningse haven onder je laarzen kunt hebben, de golfbrekers en de vloedlijn de vaak bezochte plekjes zijn, dan wil je in je vakantie naar andere oorden trekken om ook daar de zaak eens op "zeebeesten" te onderzoeken. En dat was Texel geworden toen de tenten waren opgeslagen en de primus met het eerste koffie- of was het theewater-endorrend bezig was. Het kamp had een aanvang genomen. De B.M.-ers Terhal, Ohler en ondergetekende zou-



den 10 dagen lang met kor, schepnet, vangpotten en slikzeef de stranden en dijken van het onvolprezen TEXEL onveilig maken.

Over het eten, de plezierige stemming, de regen (hij viel meestal s' nachts of wanneer we in een kroegje leebden), het snerpande stuifzand op de Mck, de waterscheppende laarzen, daarover zullen we het nu maar niet hebben. Het zijn immers Zee-biologisch-ubelangrijkheden! Laten we liever iets vertellen over de fijne excursies en de resultaten ervan. Op nevenstaand schetsje-het stelt Texel voorstaat de plaats van ons basiskamp aangegeven als mede-genummerd-de plekjes, waarheen de excursies ons voerden. Aan de hand daarvan vloeit ons relaas.

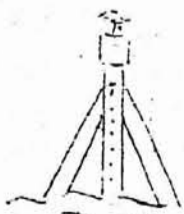
1/Het strandgedeelte van het Westerslag. Laten we voorop stellen dat de aanhoudende krachtige Z.W. wind ons niet erg beviel. Een Oosswind was ons liever geweest, want die bevordert immers een grondstroom, welke vele benthaal (op de bodem) levende dieren doet aanspoelen. Toch was de vloedlijn in

het algemeen niet onverdienstelijk. Bijzonder zijn ons op Texel de grote plukken wieren opgevallen, waartussen het Suikerwier (*Laminaria saccharina*) een mooie vondst betekende. Op de Noord- en Zuid-Hollandse kust treffen we het nooit of hoogst zelden aan, maar hier vonden we enorme lappen van meer dan een meter lengte, vaak prachtig begroeid met dikke dotten Roodhorentjeswier (*Ceramium* sp.) en mooie fijne vliescelpoliepen (*Membranipora membranacea*) Ook het Veterwier (*Chorda filum*) lag als nontwarbare kluwens her en der verspreid. De bekende poliepenkolonies *Tubularia larynx*, waartussen vaak allerlei aardige kleine kreeftachtigen als het wandelende geraamte (*Caprella lineris*) voorkomen, waren ook hier aanwezig.

Wat bij de schelpenrijkdom op Texel direct opvalt is dat de halfafgeknotte strandschelp (*Spisula subtruncata*), die bij ons de vloedlijn kenmerkt, hier geheel van zijn plaats gedrongen wordt door enorme hoeveelheden eetbare hartschelpen (*Cardium edule*) Het kwam mij voor dat deze Texelse Hartschelpen-vooral die welke wij vonden bij de Slufter (2), zo prachtig pastelkleurig getint waren.

Wordt vervolgd

Bob Entrop



Strandjutters! Hier zijn de hoogwatertijden voor Rotterdam.

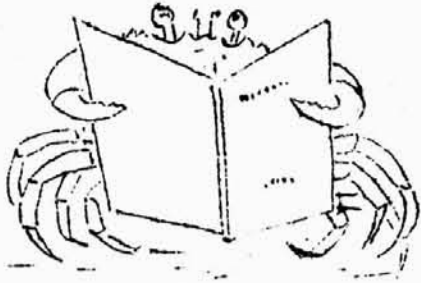
7 Oct.as. 8.30 en 21.00 uur Den Helder ong. 3 uur later.

14 Oct.as. 4.10 en 16.08 uur IJmuiden ongeveer 1 uur vroeger.

21 Oct.as. 8.13 en 20.29 uur Scheveningen 1½ uur vroeger.

28 Oct.as. 3.05 en 15.05 uur H.v.Holland 1.45 uur vroeger.

5-8 uur later is het laagwater. Delfzijl ongeveer 7½ uur later.



CARCINUS IN ZIJN BOEKENHOEK

WUNDERVELT DER DIEPZEE door Klaus Günther en Kurt Deckert

Van F.A. Herbig Verlagsbuchhandlung Berlin ontvingen wij bovenstaand boekwerk, waaraan wij graag een bespreking wijden. Afgezien van het feit dat de dierenwereld der diepzee zich niet of moeten we zeggen nog niet leent als bevolking voor onze zee-aquaria, is het toch een verblijdend iets dat onze literatuurlijst aangevuld kan worden met een werk als dit, dat zeker in een behoefte voorziet.

Vaak toch zijn de publicaties over het dierenleven der diepzee op de gedocumenteerde verslagen van expeditie na-erg fantastisch en ongelooflijk.

Beide schrijvers-docenten aan de Berlijnse Universiteit hebben deze belangrijke stof in een zeer interessant en prettig leesbaar wetenschappelijk behandeld. De sluier die over de diepste regionen der wereld-zeeën hangt die in iedere natuurliefhebber en onderzoeker de drang tot afdalen in deze fantastische diepten deed wakker worden, wordt hier opgelicht en kunnen wij kennis nemen van de ontdekkingen der laatste jaren. De inhoud verradt reeds bij de eerste blik dat de stof echt "Deutsch-gründlich" behandeld wordt. Zeer uitvoerig wordt o.m. ingegaan op de verschillende dierengezelschappen die pelagisch en benthaal leven.

156 Afbeeldingen in goede zwart-wit tekeningen illustreren dit lezenswaardige boek. Aanbevolen voor hen die de gehele zee hun interessegebied noemen. Prijs in linnenband DM. 9.80.

U kunt dit boek in Holl.geld betalen. Bestel het bij onze adverteerders.

GEHEIMEN DER NATUUR door Gert v. Natzmer

Nog twee maanden en we zitten weer met een kloppend hart de komst van St Nicolaas af te wachten. Kloppend omdat we hopen dat de goede Sint zijn geschenkenkeus zal hebben laten vallen op een boek waarvoor ons boeken-vrienden hart opengaat. Neem echter geen risico en vraag hem om Geheimen der Natuur. Da heeft U een boek dat U uren zal weten te boeien, omdat de schrijver ons wel op bijzondere wijze voert door de wonderwereld der natuur. Ook op zee-biologisch gebied brengt dit boek ons heel wat. De foto's zijn modern en gelukkig nu eens niet de overal opduikende geijkte afbeeldingen. De schrijver begint met de behandeling van het Algemene leven voorheen en thans, waarbij hij met ons door de geologische tijdperken trekt om in het tweede hoofdstuk de milieu's van het leven te bespreken. Hierbij wordt een belangrijke plaats ingeruimd voor de oceaan. Wapens in de strijd om het bestaan, De verspreiding van het leven over de aarde, Dierenmaatschappijen en Dierenstaten, De organische kosmos zijn zo enkele hoofdstukken die wij uit de inhoud lichten. De stijl van dit lijvige werk is ook zô prettig, dat-wanneer je het boek willekeurig openslaat en begint te lezen-je niet meer ophoudt. Zulke boeken bevorderen niet in geringe mate de liefde voor de natuur en de diepe bewondering voor dit schone bouwsel. Het werd uitgegeven door de Nederlandse Boekenclub te den Haag. Typografische verzorging in één woord af. Prijs f. 12,50