

VITA MARINA

MAANDBLAD GEWIJD AAN ZEE-AQUARISTIEK EN ZEE-BIOLOGIE

6e Jaargang no. 5

Redactie Bob Entrop

Mei 1956

Een Zeebak in de prairie!

Bijna drie maanden geleden emigreerde ik naar Calgary in de staat Alberta (Canada) en als enthousiast B.M-er nam ik de inhoud van mijn beide zeebakken mee. Deze bestond uit : 12 anemonen, enkele golfbreker-anemoontjes, 4 fuikhorens, 1 purperslak, 1 alikruik, 1 keverslak enkele muiltjes, 2 Blennius pholis, 1 grote zeeduizendpoot, 3 bosjes sponswier een stukje steen met een dotje zeehaai, een steen met iersmos en 3 levende zeepokken.

Vele moeilijkheden en onzekerheden hadden zich hier en daar al langs de te volgen route geposteerd om het gehele experiment eventueel te doen mislukken. Velen vroegen zich dan ook af-en ik mezelf ook-wat ik eigenlijk begon. Enfin mij is altijd geleerd dat de moeilijkheden er zijn om overwonnen te worden, dus waagde ik het geval.

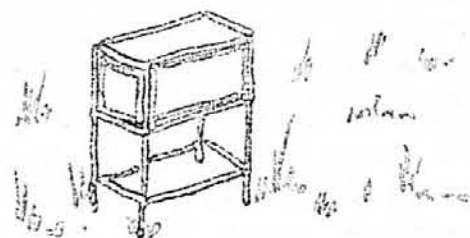
Een van de eerste moeilijkheden was de zuurstofvoorziening. Zoals uit bovengenoemde opsomming blijkt heb ik alleen die dieren meegenomen, die niet zo'n sterk zuurstof gebruik hebben en vaak ook gedurende de ebtijd droog komen te liggen.

Uit proeven, die ik reeds een jaar lang genomen had, bleek dat deze dieren het in een kleine bak (40x25x25 cm) 1 a 2 maanden zonder doorluchting prima deden. Daar we maximaal 2 weken onderweg zouden zijn, beschouwde ik deze moeilijkheid als overwonnen.

Punt twee was: Hoe voer ik de beesten? Dat werd als volgt opgelost. Ik bezat nog een groot zurenbommenblik, dat ik geheel mastiekte en van een hengel voorzag. Verder werden 1 grote stopfles en twee weckpotten ingeschakeld.

In het blik, dat niet afgesloten kon worden, gingen wat stenen om de beide Blenniusen gelegenheid te geven uit het water te komen, als ze in het water gebrek aan zuurstof zouden krijgen.

In de grote stopfles ging 1 pluk sponswier een paar anemonen en de zeepier en de alikruik alsmede de fuikhorens. Deze konden in de ong. 4 cm dikke zandlaag kruipen. De rest werd over de beide weckpotten verdeeld. Alles werd de avond van te voren in de bus en de flessen gedaan. Het blik zou ik in de ene en de potten in een tas in de andere hand dragen. Hiermede was ook dit punt opgelost.



Het volgende punt was: Mocht ik deze dieren wel invoeren i.v.m. ziekten? Na diverse instanties afgelopen te hebben en naar de In- en Uitvoer in Canada geschreven te hebben, bleek ook dit geen moeilijkheden op te leveren. Ik zou hoogstens wat invoerrechten moeten betalen. Dan was er het probleem: Hoe voer ik de dieren? Mosselen waren tentijde van mijn vertrek allemaal bevroren op de Scheveningse havenhoofden. Dus die vielen uit! Daarom nam ik maar een flinke kluit tubifex mee, waaraan ik-zoals later zal blijken-niets heb gehad. U merkt wel dat dit een beetje netelige kwestie was. Toch maakte ik mij niet al te veel zorgen omdat ik uit ervaring wist dat deze dieren rustig één of twee weken zonder voedsel zouden kunnen.

Voorts was het mogelijk om aan boord zeewater te krijgen o.a. in de badkamers. Ik kon dus dagelijks de zaak verversen.

Een van de meest zorgelijke problemen kwam op het laatste moment, al. de koude! Dit was een factor waar ik helemaal geen rekening mee had gehouden. Zeker niet met -15 gr.C. zoals op de morgen van ons vertrek uit den Haag naar Rotterdam. Het blik en de flessen had ik omzwachteld met lappen en kranten en had zo de gehele zaak s' nachts in de buurt

van de kachel laten staan omdat het water een vrij redelijke temperatuur zou hebben de volgende morgen. Van het warme huis ging alles direct in een taxi en van de taxi direct naar de verwarming in het embarcatiegebouw en vandaar zo snel als het kon via de douane naar m'n hut aan boord.

Alles verliep goed behalve met de tubifex. Die was zelfs in de taxi bevroren geraakt en kon de volgende dag over boord gekiept worden.

Zo zaten mijn vrouw en ik dan met onze levende have de 24 Februari goed en wel aanboord. Tot zover was alles vrij goed gegaan, maar we begonnen pas.

De tweede dag aanboord moest de patrijspoort dicht i.v.

m. de ruwe zee. Weg daglicht! Dus moest ik zodoende enkele uren het licht in de hut aanlaten. In verband met het schommelen en klotsen van het water in het blik had ik twee struiken sponswier erin gedaan. Door gebrek aan licht is vermoedelijk te veel CO₂ ontstaan, zodat ik op een ogenblik mijn Blenniusen op apegapen vond. Een heeft het niet meer gehaald en heeft het dus niet langer dan 5 dagen uitgehouden. Erg jammer! Ik heb toen 1 pluk wier eruit gehaald en veel meer licht gegeven. De overlevende, de grootste van de twee, kwam weer helemaal boven Jan.

De anemonen werden elke morgen van vers water voorzien waar ze dan een uur in bleven staan. Daarna goot ik het water af en liet het zaakje tot de volgende morgen-bedekt met een vochtige doek over het wier en de dieren-staan. Dit laatste i.v.m. het uitdrogen.

De vissen kregen om de andere dag vers water, daar dit-vooral in de buurt van Halifax van 0 tot 15 graden moest oplopen. De anemonen doorstonden deze grote temperatuurwisselingen uitstekend.

3 Morgens voor het van boord gaan was alle beschikbare ruimte van vers water voorzien, aangezien ik de eerste maanden waarschijnlijk geen echt zeewater zou kunnen krijgen

A.P. Audretsch



WAT UIT LEGE NOORDHORENS KWAM

Enige tijd geleden ontving ik een aantal Noordhorens (*Neptunea antiqua* (L.)), waaruit de dieren-gezien de "antieke" verschijningsvormen- reeds lang verdwenen waren. Toevallig ontdekte ik in de mondopening een mooie Paardesadel, die er vlug uitgepeuterd werd. Dieper in de horen zat er nog een op een onbereikbare plaats. Voor de verzameling had de Noordhoren geen waarde meer, zodat een bewerking met een hamer hier geen zonde was. Bij het kapotkloppen-wat natuurlijk zo voorzichtig mogelijk dient te gebeuren, bemachtigde ik ook nog de tweede Paardesadel, maar eenmaal voor het spiedend oog toegankelijk, bleek er nog veel meer moois in de windingen van de Noordhoren verscholen te zitten. Vrijwel vlak bij de top, dus in een van de laatste windingen zat tegen de buitenwand een kokor van een worm, die uit zandkorrels en schelp-fragmenten opgebouwd was. Heel opmerkelijk was dat de worm naast frag-mentjes van schelpen ook gave exemplaren had vastgecementeerd. Deze exemplaren werden dankbaar. De oogst uit 3 stukgeslagen Noordho-rens was niet onverdienstelijk.

Van de lamellibranchia (tweekleppigen) vond ik:

7 doubletten *Anomia patelliformis* L.

1 doublet *Venus ovata* Pennant en 7 losse kleppen.

1 doublet *Saxicava arctica* (L.)

2 kleppen *Venus striatula* (da C.)

1 klep *Arca lactea* L.

12 doubletten *Saxicava rugosa* (L.) juveniele ex. 5-10 mm.

1 doublet *Abra prismatica* (Mont.)

2 kleppen *Phacoides borealis* (L.)

Van de gastropoda (buikpotigen)

2 ex. *Colus gracilis* (da C.) ong. 4 cm groot.

4 ex. *Colus gracilis* (da C.) juveniel

2 ex. *Buccinum undatum* L. juveniel

2 ex. *Trophon barvicensis* (Johnston)

9 ex. *Dentalium entalis* L.

1 ex. *Rissoa lilacina* Réclus

1 ex. *Cylichna alba* (Brown)

Verder 1 Doublet *Terebratula spec*

2 ex. van een nog niet gedetermineerd diertje, dat de vorm heeft van juveniele *Capytraea chinensis* (L.). Het is bruin van kleur en de top ligt iets uit het midden. Afmetingen 3-4 mm.

Het laat zich begrijpen dat ik geen enkele oude Noordhoren meer heel laat. In mij is een ware vernielzucht met een goed doel wat Noordhorens betreft groeiende. Ik wens alle schelpenverzamelaars succesrijke kloppartijen toe.

Natuurlijk ben ik erg benieuwd nog eens in Vita Marina van hun vondsten te lezen

Plotseling voel ik een fikse ruk aan mijn zwemvliezen. De haai!!! Razendsnel draai ik mij om, de vinger aan de trekker van mijn harpoen....en kijk in de lachende ogen van mijn vrouw. Dat ik er later met deze sensatie nog vaak tussengengenomen word kan ik U verzekeren.

Het was tijdens onze mooie vakantie in '54 aan de Italiaanse riviera ongeveer 30 km zuidelijk van Genua. We doken daar in de Golf Paradiso. Vanuit Panta Chappa—een klein vissersgehucht dat als een zwaluwnest tegen de rotsen aankleefde—waren we met een klein vissersbootje met twee oude vissers bemand zee ingestoken op zoek naar een paar losgeslagen viskaren, die wij voor hen zouden opduiken. Om o' ons een genoeg te doen roeiden de twee vissers voor ons plezier een paar km zee in, waar we tot grotere diepte wilden duiken. De zee was vrij onstuimig en van de anders zo stralende zon was niets te bekennen. Dat die kerels uitvoeren was een wonder, want meestal blijven ze als het maar even waait in de haven liggen en praten over storm. Op een bepaald punt peilden we 50 meter water en daar plonsde ik over boord. Even nog keek ik naar de vissers die plechtig een kruis sloegen en met angstige gezichten begonnen te bidden. Zo iets hadden ze nog nooit meegemaakt.

Zo snel ik kon dook ik naar beneden af en toe wachtend en slikkend en dan maar weer verder. Het water was grauwblauw van kleur en er viel niets te zien. Toen werd het donker om me heen en...ik vond er niets aan. Plotseling raken mijn handen de bodem. De bodem reflecteert het flauwe licht dat door de donkere barriere heendringt. Wat viel die bodem tegen. Het leek wel een omgeploegde akker met tussen de voren kiezelstenen. Zo ver uit de kust is het niets gedaan. Het is zonde van de lucht, die ik verbruik. Als ik weer aan de oppervlakte kom slaken de vissers een zucht van verlichting en beëindigen hun gebed. Dan maken ze ons duidelijk dat ze naar de verloren karen willen gaan, waarvan ze de ligging nauwkeurig wisten. Op ongeveer 500 meter uit de kust wijzen ze de plek waar ze moeten liggen en weer ga ik overboord. Ik heb veel last van de kou en duik snel af. Ik passeer een rots en vlak er langs ga ik verder. Dan voel ik iets glibberigs koude op mijn blote rug en als ik omkijk zie ik recht in een paar vuilgroene ogen die als het ware licht uitstralen. Een dik slangachtig dier hangt half uit zijn hol en wiegt met open bek vol scherpe tanden heen en weer. Een Murena!!! Ik krijg de stuipen. Het zijn de enige dieren van de Middellandse zee waar je behoorlijk bang voor mag zijn. Een beet van die giftige bek is voldoende om je een paar dagen van de kaart te helpen. Ze zijn ongelooflijk snel, vallen bijna altijd aan en vechten zich liever dood dan op te geven. Het zijn de cobra's van de zee. Meteen zit ik 4 meter hoger en kijk zo op hem neer. Links beneden van hem zie ik 2 viskaren volgepropt met vis. Wat moet ik doen?

Wordt vervolgd.

Een zee van licht

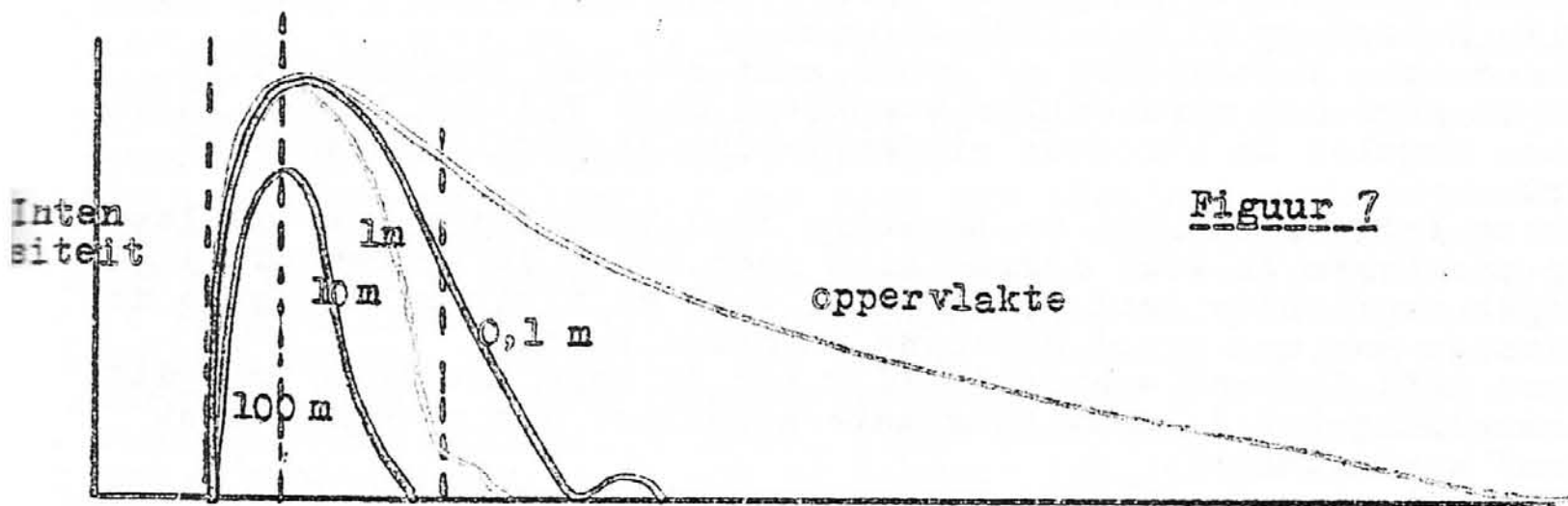
(vervolg) door H. Compaan

Het water daarentegen laat bijna helemaal geen infrarood licht door, maar wel het grootste deel van het ultraviolet.

In open zee is de situatie dus zo, dat het zichtbaar en het UV vrij vrij diep kunnen doordringen. Het infrarood is reeds na enkele decimeters volledig gesmoord.

In een aquarium dat in de zon staat krijgt het UV door het glas vrijwel geen kansen, terwijl het infrarood ook daar maar enkele decimeters ver komt: de bak is ook maar enkele decimeters dik... In een bak die in de zon staat worden de bewoners dan ook redelijk snel gaar gekookt.

In figuur 7 zijn nog eens weer-gegeven de hoeveelheden licht op verschillende diepten in de zee. Daaruit blijkt duidelijk dat hoe dieper men komt, hoe meer de kleur blauw gaat overheersen. Het UV is in deze kromme verwaarloosd.



Figuur 7

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
Lichtsituatie op verschillende diepten

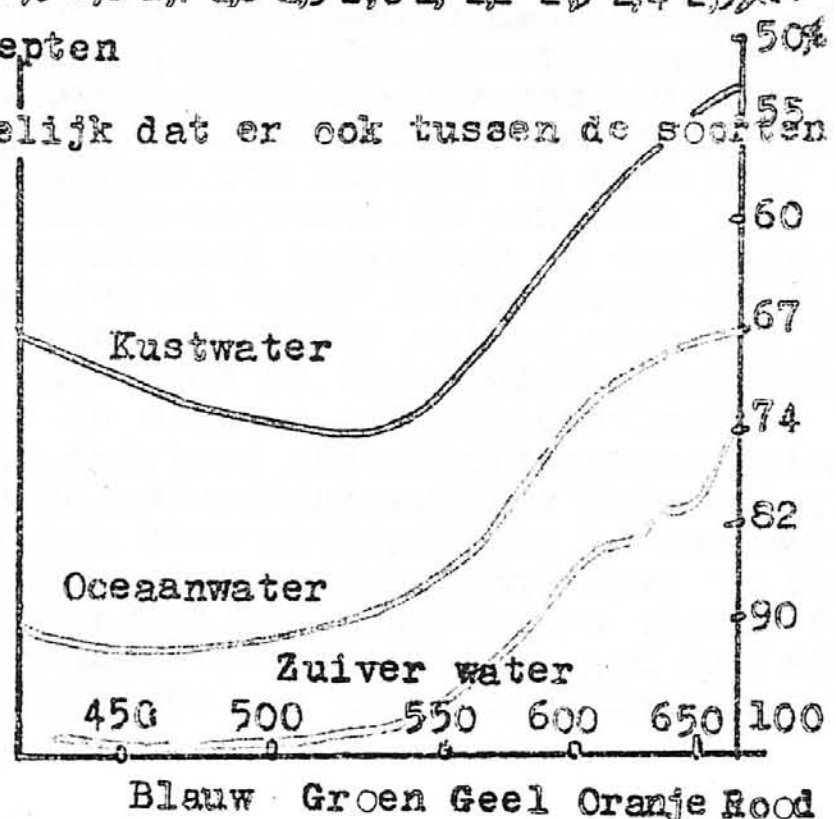
Tenslotte blijkt uit figuur 8 duidelijk dat er ook tussen de soorten water onderling aanzienlijke verschillen bestaan.

De volgende maal zullen we zien welke rol het licht in het leven speelt.

Dit punt is juist een van de meest interessante, maar tevens een van de meest raadselachtige natuurverschijnselen.

Wordt vervolgd

Figuur 8



EEN VERGETEN JUBILEUM

Gedurende de laatste weken ben ik toevallig enkele artikeltjes tegen gekomen, die over de geschiedenis van het zee-aquarium handelen. Men zou uit de inhoud van die artikelen kunnen opmaken, dat wij enkele jaren geleden op schandelijke wijze hebben vergeten ons eeuwfeest te vieren. In de eerste plaats is daar een artikel van H.G.S. Wright, die een stukje schreef in "The Microscope", 9, 225 (1952/4). Hij schrijft: In 1852 werd door twee Engelse onderzoekers onafhankelijk van elkaar voor het eerst gebruik gemaakt van zeeaquaria. De een was een bekend Engels zeebioloog, Philip Henry Gosse, de ander was Robert Warrington. Gosse startte op 3 Mei 1852 een klein zeeaquarium, dat enkele maanden goed bleef en waarin de zuurstof geleverd werd door de wieren. In October van het zelfde jaar hoorde Gosse van de experimenten van Warrington en de twee heren namen onmiddellijk contact met elkaar op. In November stuurden zij een ojtwerp naar de London Zool. Society voor een publiek zeeaquarium in Regent Park's Gardens. Dit werd onder de naam "Fish House" op 21 Mei 1853 geopend.

Het succes was echter niet zo groot, want het was overbevolkt, te licht en te heet. Het werd echter verbeterd door William Alfred Lloyd en in meer Engelse en Europese steden werden soortgelijke aquaria ingericht.

Gosse kreeg later ruzie met de Londense Zool. Vereniging over de levering van zeedieren en trad daarna niet meer zo op de voorgrond. Lloyd daarentegen verrichtte veel baanbrekend werk en hielp zelfs Gosse met het inrichten van een groot aquarium in diens huis.

Uit deze tijd dateert waarschijnlijk ook de naam "zeeaquarium" dit in tegenstelling tot de naam "zoetwateraquarium" dat vroeger eerst "vivarium" werd genoemd.

Een iets andere voorstelling van de gang van zaken geeft D.E. Bliss. Zij schrijft in "Turtlex News" 24, 93 (1946) dat Dr. Georg Johnston eveneens een Engelsman reeds in 1842 een klein zeeaquarium hield voor wetenschappelijk werk. Zij schrijft ook dat Gosse zelf de uitvinding van het zeeaquarium aan Johnston toeschrijft.

De Nederlandse botanicus Jan Ingenhousz verrichtte in het eind van de 18 e eeuw al proeven met waterplanten, maar dit water zoetwaterplanten. Hij ontdekte de zuurstof-afscheiding onder invloed van het zonlicht. Gosse en Warrington gebruikten groenwieren voor de "zuivering" van hun water, hoewel Gosse in het begin enige moeilijkheden had met het in leven houden van deze wieren. Ze verloren hun kleur.

Het zeeaquarium werd in Engeland al heel gauw een soort modeartikel. en een soort blijk van sociale en culturele welstand. Adellijke dames hadden zeeaquaria in hun boudoirs en de kranten namen als bladvulling tips op over zeeaquarium-houden. Na ruim een jaar of tien waren echter negen van de tien aquaria weer verdwenen. Gedurende tientallen jaren werd er geen onderzoekingswerk meer verricht op dit gebied. Wat echter wel merkwaardig is, is het feit, dat het zeeaquarium niet zulk een hoge vlucht nam in verband met wetenschappelijk werk, maar door de grillige smaak van het publiek.

H. Compaan

KEUZEN PURPERSLAKKEN -een bijzondere vondst van het Pinksterkamp

Tijdens het j.l. gehouden Pinksterkamp in Ierseke stond ook een excursie naar de dijk bij Wemeldinge op het programma. Volgens zeggen zouden daar Zeedahlia's (*Thealia felina*) te vinden zijn. Hiervan bleven wij echter verstoken.

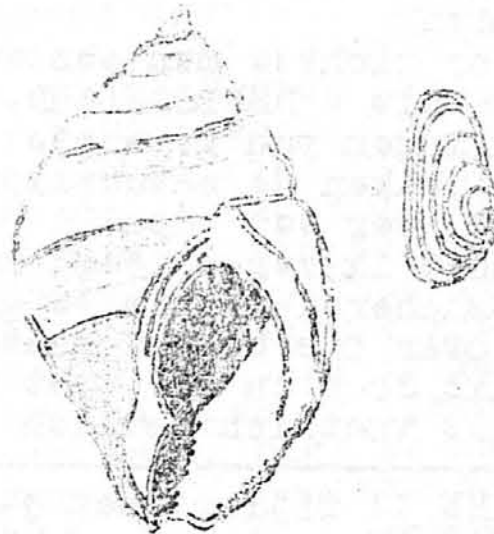
Toen de ploeg over het laagwatergebied uitzwermden en zich bezig hield met stenen keren en *Sagartia*'s uitgraven klonk van verderop een kreet van ons lid dhr. v. Vlimmeren, die op een oud vervallen muurtje vlak bij de laagwaterlijn Purperslakken (*Mucella lapillus*) gevonden had.

Nu is het vinden van een Purperslak in Zeeland geen zeer grote zeldzaamheid, maar de afmetingen van de Purperslakken van Wemeldinge overtreffen alle afmetingen die in de verschillende literatuur genoemd wordt. (*Fauna van Nederland* pg 150 alf VII geeft 35 mm en Nederlandse zeemollusken pg 168 ongeveer 40 mm) Momenteel kruipt er echter een exemplaar bij mij rond van 50 mm! Een recordhouder! Tot nu toe tenminste, want ik weet niet of andere Pinksterkampbezoekers soms nog grotere exemplaren bezitten.

Toen de heer van Vlimmeren ons naar het plekje leidde hebben we gedrieën naarstig het gehele oude muurtje afgezocht. Daarbij bleek dat de meeste exemplaren enorm groot waren zeker in verhouding tot de Purperslakken, die wij van de noorderpier-buitenzijde te Hoek van Holland kennen. Opmerkelijk was ook de gaafheid van de Wemeldingse exemplaren. Gave toppen en mondranden alsmede geprononceerde spiraalrichels vielen duidelijk op. Bij jonge maar ook bij middelgrote (30 mm) exemplaren was zelfs ook de bekende imbricatastructuur aanwezig. Deze forma imbricata wordt gekenmerkt door van de schelpafstaande stekelige schubjes juist op de 'srijpunten van de spiraalrichels en de vertikale groeistrepen. Door de branding en het schuren tussen de rotsen verdwijnt deze structuur meestal bij oudere exemplaren, tenzij het dier in rustig water leeft zoals in het Kanaal door Zuid Eeverhaastig waren de exemplaren die drie donkerbruine banden vertoonden de zgn var. (kleurvarieteit) *bizonalis*.

Ook erfen donkerbruine exemplaren - kleurvarieteit *castanea* werden buitgemaakt. Talrijke dieren hadden grote plakaten eierkapsels afgezet. Ook deze waren groter dan normaal.

Wetende dat Purperslakken zeer lokaal kunnen voorkomen hebben wij met drie man allereerst naarstig het gehele oude muurtje en vervolgens de omgeving afgezocht. Alhoewel rondom het muurtje vele grote stenen lagen vonden wij geen enkele Purperslak meer. (Wordt vervolgd)



Bob Entrop



CARCINUS IN ZIJN BOEKENHOEK

DIE NEUE BREHM-BÜCHEREI

Met de tot nu toe verschenen 166 deeltjes vormt de Neue Brehm-Bücherei een interessante natuur historische bibliotheek. Niet alle 166 deeltjes bewegen zich op het gebied van de zee-biologie maar een 14 hierna te noemen deeltjes zijn voor zee-aquarianers zeker van belang. Ieder deel behandelt een speciaal onderwerp zoals b.v. Die chinesische Wollhandkrabb, Fliegende Fische, Der Stör, Die Neunaugen, Der Stichling. Over wieren en algen zijn twee deeltjes verschenen: Die Algen I en II. Voor schelpenverzamelaars zijn de delen Was finden wir am Strande, Die Muscheln und Schnecken der Deutschen Meeresküsten, Bau und Lebensweise der Tiefsee-Mollusken en Die Kaurischnecken van belang. Wie iets weten wil over lichtgevende dieren vindt in Leuchtende Tiere heel wat gegevens. Mocht het leven van de zeehond U interesseren schaf U dan het deeltje Der Seehund aan.

De meeste deeltjes tellen in de veertig foto's tekeningen, kaartjes enz.

De meeste zee-biologische deeltjes zijn van recente datum 1952-1955 en door vakmensen samengesteld. Verschillende exemplaren geven -zoals we dat meestal van duitse werken gewend zijn- min of meer uitvoerige literatuuropgaven, zodat een ieder die nog wat verder in de bepaalde materie wil doordringen, hieruit een keus kan maken.

De boekjes liggen zeer gunstig in prijs-variërend van 1.50 D.M. tot 3-D.M. Dit is zeer billijk gezien de hoeveelheid stof van goed gehalte die geboden wordt.

Ik kan mij voorstellen dat de lezer nieuwsgierig zal zijn naar de vele andere onderwerpen die in de Neue Brehm-Bücherei verwerkt zijn. Nu dat kan gebeuren. We hebben de uitgever bereid gevonden om aan ieder die daartoe de wens te kennen geeft een geïllustreerde catalogus toe te zenden.

Hiervoor richtte men een verzoekje aan A. Ziemsen Verlag-Wittenberg Lutherstadt - DEUTSCHLAND.

Bestellingen van gewenste boekjes dienen echter via de boekhandelaars en dan denken we natuurlijk aan onze adverteerder- te lopen.

Wie dus over een bepaald onderwerp in kort bestek eens iets of eigenlijk moet ik zeggen veel meer wil weten, doet er goed aan met de Neue Brehm-Bücherei kennis te gaan maken.

Voor zover ons bekend gaat de uitgave van nieuwe deeltjes ook in de toekomst door en wie weet welke aardige boekjes op ons gebied nog voor het voetlicht zullen komen.

B.E.

GEVONDEN !! Tijdens het j.l. Pinksterkamp in Ierseke zijn door opruim-ploeg een paar dames of kinder rubberlaarzen gevonden. Eigenaarschrijfs aan de administratie Zeezwaluwstraat 201-203 Scheveningen.