

VITA MARINA

MAANDBLAD GEWIJD AAN ZEE-AQUARISTIEK EN ZEE-BIOLOGIE

6e Jaargang no 6

Redactie Bob Entrop

Juni 1956

I N M E M O R I A M

J. van Woudenberg

Onlangs bereikte ons het droeve bericht dat ons lid de Heer J. van Woudenberg plotseling was overleden. De Heer Woudenberg was woonachtig in Zeist en dientengevolge hadden wij niet dagelijks persoonlijk contact met hem. Toch hebben wij hem tijdens zijn persoonlijke bezoeken aan den Haag en als trouw bezoeker van onze Congressen in Scheveningen leren kennen als een prettig mens en waardevol lid van Biologia Maritima.

In deze herinnering zal hij in onze gedachten blijven voortleven. Hij ruste in vrede

Het Bestuur

Wat een reis in de praktijk!

Intussen had geen van de beesten in 9 dagen enig voedsel gehad. De Blennius kwam zelfs niet eens vragen hetgeen hij thuis al na 3 dagen deed. Vermoedelijk een beetje last van zenuwen door alle veranderingen?? Zo uiterlijk leek alles er vrij goed voor te staan. En nu nog drie dagen treinreis! Met de douaniers had ik totaal geen last. Ze vonden dit alles wel zo iets merkwaardigs: een immigrant die zee- en vis meenam! Ik had dan ook veel bekijks, waardoor ze de rest van de handbagage met rust lieten. En zo aanvaardden we de 4e Maart de treinreis. Gelukkig was het buiten niet zo koud en was de trein prima. De reis verliep zonder ongelukken. De 7e Maart kwamen we bij onze kennissen aan waar ik direct de pomp op de bunnen kon zetten. De volgende dag kocht ik wat biefstuk en kon toen voor het eerst na 13 dagen weer voeren. De fuikheren stoven gewoon uit het zand en de Blennius wist ook niet waar hij happen moest. De anemonen waren niet zo happig, treuzelden lang voor ze het naar binnen werkten of lieten het weer vallen.

Tijdens onze afwezigheid in Calgary met de Pasen hebben goedwillende mede-immigranten uit het huis waar we toen tijdelijk zaten, vermoedelijk teveel sterk gechloreerd kraanwater aan het blik toegevoegd i. v.m. de sterke verdamping. In ieder geval wilde de Blennius niet meer eten, zelfs niet na 4 dagen en stierf tenslotte. Dit was wel een reuze klap. Hij heeft het dus ruim een maand in Canada uitgehouden.

U zult misschien denken: Waarom had hij nog geen aquarium?

Ten eerste moest ik wachten tot ik in verband met mijn baan wist, waar we geplaatst zouden worden en ten tweede hadden we tot dat ogenblik nog geen eigen huis. Maar na een maand hadden we een huis en ik een bak, maar een dag voor de inrichting van het aquarium liet de Blennius het leven.

De bak staat er nu na een maand heel redelijk bij en is pas $3/4$ met zeewater gevuld. Dat is of liever was een groot probleem. Ik had de formule voor synthetisch zeewater bij me, maar toen ik op chemicalien uitging bleken deze zeer lastig te krijgen. De drugs—een soort drogasterijen bleken niet alle chemicalien te bezitten. Soms maar 1 of 2 van de zouten. Verder had geen van allen een behoorlijke grammenbalans. Het kostte me dus veel tijd voor ik eindelijk een goede winkel gevonden had. Had ik dit van te voren geweten, dan had ik alles uit Holland meegenomen.

Als ik de balans opmaak van het experiment, dan blijkt dat alles—ondanks de vele zorg en moeilijkheden—toch min of meer als geslaagd mag worden beschouwd. Dood gegaan zijn de Blenniussen, door omstandigheden, die vermoedelijk verhinderd hadden kunnen worden. Deze vis leent zich uitstekend voor vervoer over lange afstand bij afwezigheid van doorluchtingsmogelijkheden. Het enige waar men voor moet zorgen is dat hij uit het water kan kruipen zodra er zuurstofgebrek in het water optreedt. Kan hij er niet uit dan stikt hij! Soms bleven ze 6-10 uur buiten het water op een steen liggen. Verder zijn de zee-pier en een anemoon uit Corsica doodgegaan. Waardoor deze laatste gestorven is weet ik niet.

Tot op heden zijn er nog geen andere zee-aquaria in Calgary aanwezig. Wel is er een bloeiende tropische aquariumvereniging en diverse mensen waren zeer geïnteresseerd in mijn bak. Als een lopend vuurtje doet de zeebakgeschiedenis de ronde in Calgary. Op de meest rare plaatsen wordt ik aangeklampt als ze merken dat ik de bezitter ervan ben. Van een andere Hollander vernam ik dat ze dolgraag met zee-aquaria willen beginnen, maar niet weten hoe het moet en wat de moeilijkheden ervan zijn. Wie weet welke de mogelijkheden van mijn experiment nog kunnen zijn.

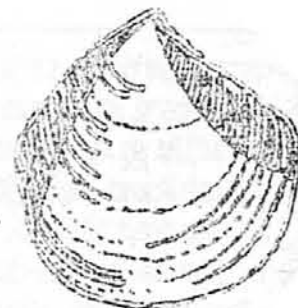
De enige moeilijkheid is om aan beesten te komen. We zitten nl. 2000 km van de dichtstbijzijnde kust af en dat is Vancouver. Wanneer er nu maar eenmaal contacten zijn gelegd met zee-aquarianers of biologische stations daar, dan zal alles wel gaan. Mosselen kunnen eventueel per post en zeewater per trein gestuurd worden. Dit laatste om het synthetische zeewater wat leven te geven. Vancouver met een rotsachtige kust schijnt wel iets te kunnen opleveren. Vermoedelijk mooie "rock-pools" (Rotsplasjes)

Wordt vervolgd.

VARIA MARITIMA

THYASIRA FLEXUOSA - Een zeldzame vondst

Onlangs smuffelde ik over het dek van een kotter, die na een één-weekse reisje weer in de Scheveningse haven teruggekeerd was. In de netten en of het dek vond ik een groot aantal Parelmoerneuten (*Nucula nucleus* (L.)), waarvan sommige nog een mooie groenige opperhuid (periostracum) hadden. Veel groot materiaal bevatte het net niet, maar het behoeft niet altijd groot te zijn om belangrijk te zijn. Dit was zeker niet het geval met een mooi gaaf exemplaar van *Thyasira flexuosa* (Mont), waarvan hier een vergrote afbeelding gegeven wordt. *Thyasira* mag tot de zeldzaamheden gerekend worden, want volgens de fauna van Nederland werd dit schelpje slechts 1x in Nederland op het eiland Rottum gevonden. Het schelpje is kalkachtig wit, tamelijk bol en enigszins doorschijnend. Kenmerkend is de van de top schuin naar achteren lopende plooi. De hoogte van dit exemplaar bedraagt 6 mm evenals de breedte. Het betekent weer een mooie aanwinst voor de collectie. B.E.



WASROOS (*Anemonia sulcata* (Pennant)) MET EEN GEVORKTE TENTAKEL

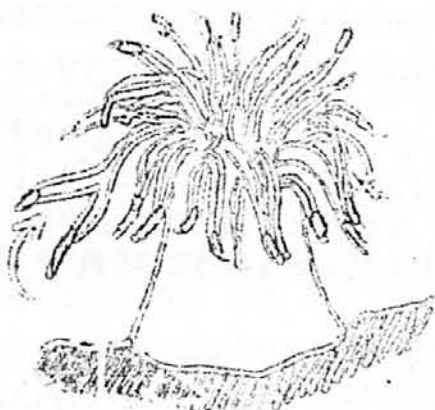
Toen een van mijn wasrozen weer eens een wandeling door de bak aan het maken was en natuurlijk ook op de voorruit was terecht gekomen ontdekte ik dat één van de tentakels gevorkt was. De basis van de

vork lag ongeveer halverwege de lengte van de tentakel. De tentakelpunten waren ook van het gevorkte exemplaar violet-rood gekleurd.

Het was mij niet eerder opgevallen en over de oorzaak van dit verschijnsel kan ik dus helaas niets vertellen. Mogelijk dat deze tentakel beschadigd geweest is en tijdens de regeneratie op de verwonde plaats twee in plaats van één topstuk ontstaan zijn.

Heeft iemand dit ook al eens bij Wasrozen waargenomen? Ik zou daar graag eens iets over willen horen?

Bob Entrop



DE EERSTE EN TWEEDE MAANDAG VAN DE MAAND

Op deze twee dagen van de maand is er in de Haagse Contactgroep altijd iets bijzonders te doen. De eerste maandag komt de gehele werkgroep bij elkaar en op de tweede maandag van de maand treffen de schelpenverzamelaars elkaar om van gedachten te wisselen, te ruilen of te determineren. Onder de leden van Biologia Maritima schuilen een aantal leden, die wel lid zijn van de Haagse Werkgroep, maar zelden of nooit de contactavonden bezoeken. Wij zouden hen graag tot deelname aan de Werkgroep willen opwekken. U zult stellig meer plezier aan Uw liefhebberij beleven door trouw bezoeker te zijn van de avonden. U steekt er altijd wat op en U kunt ook de primeur hebben van alle nieuwtjes, die op deze avonden ter tafel komen. Komt U eens kijken? U bent welkom! Adres Zeezwaluwstr. 201-203 Scheveningen. Aanvang 8 uur.

Zo snel ik kan duik ik langs de Murene heen omlaag met mijn mes in de hand. Vlug pak ik de viskaar en vlieg zo vlug mogelijk weer naar boven. De vissers zijn dolgelukkig en kloppen mij enthousiast op de schouder. Mijn vriend zit met zijn luchtflessen op de rug al klaar en vraagt hoet het beneden was. Ik vertel hem dat het zicht redelijk is en dat het behalve een Murene wel meevalt. Hij denkt natuurlijk dat het maar een grapje is en voor ik hem kan waarschuwen is hij al overboord. Niet veel later is hij weer boven, de tweede viskaar heeft hij van de bodem gepikt. Zijn gezicht is echter doodsbleek, hij trekt de luchtslang uit zijn mond en pravelt dan enkele onvriendelijkheden aan mijn adres.

Later zijn we nog samen met harpoengeweren gewapend naar de Mureneplaats teruggegaan om hem te schieten. Maar toen was hij nergers te bekennen en hing er een bordje niet thuis voor zijn hol. Onverrichter zake moesten we toen terugkeren.

Ik meen dat U door deze kleine artikelenreeks wel een beeld zult hebben gekregen van de moderne duiksport en de waarde die hij voor de zee-aquarianer heeft. Frank en vrij kan hij zijn materiaal langs de rotsen en op de bodem uitzoeken en meestal gemakkelijk vangen. Wie eenmaal onderwater is geweest en de dierenwereld van het zilte nat van nabij heeft kunnen observeren, zal het met mij eens zijn dat er dan een ongekennde bron van natuurgenoet aangeboord is. Iederen keer weer wordt de duiker opnieuw door deze mysterieuze wereld aangetrokken ook al weet hij dat het niet geheel zonder gevaren is. Wanneer de duiker echter een goede gezondheid (hart, longen, trommelvliezen) bezit en over prima apparatuur alsmede goede kennis van zaken beschikt wordt het gevaar tot een minimum beperkt.

Met weemoed en ook met dankbaarheid denk ik terug aan de vriendschap van wijlen mijn vriend kapitein Hafkamp, dijkgezel op al mijn tochten. Veel leerde ik van hem die als oud-kikvorsman uit de laatste oorlog een schat van ervaring bezat. Hij verdronk helaas bij een kikvorsoefening enige tijd geleden bij de afsluitdijk. Zijn dood betekende voor ons weer een extra waarschuwing voorzichtig te zijn ook al neemt men alle mogelijke veiligheid in acht.

G.J. Beisterveld.

WIST U ... dat de Weekdieren tot de rijkste dieren ter wereld gerekend worden?

Bijna allemaal bezitten zij een huis, soms met vele kamers. Vele hebben zelfs een slot aan hun huis. Ieder weekdier draagt minstens 1 mantel en de meesten leven..... op grote voet!!

M ET VACANTIE AAN DE KUST

Een felle Noordenwind, een voor de tijd van het jaar te lagen temperatuur en de nog niet in de kast geborgen wollen trui weerhouden ons er misschien nog wel van om aan de vakantie aan de kust te gaan denken. Maar kom laten we niet al te pessimistisch zijn, achter de wolken schijnt de zon (al is het ook niet bij ons) moeten we maar denken. Hoe het ook zij, menig zee-aquarianer zal deze zomer ergens aan de kust van "zon", WIND!! en W A T E R gaan genieten. En van dat water geniet hij misschien het meest omdat hij in de plasjes tussen de rotsen of in de swinnetjes op het strand zeegedierte zien zwemmen of kruipen. Hiervan zal hij natuurlijk trachten zijn deel te bemachtigen om thuis de bak weer eens wat nieuws te bezorgen.

Juist in de achter ons liggende weken bereikten ons herhaaldelijk vragen over de wijze waarop zeedieren te vervoeren zijn. Daarom achten wij het nuttig hieronder in een lijstje een aantal dieren op te sommen, die wij aan de kust kunnen verwachten en daarbij tevens aan te geven de wijze waarop zij vervoerd kunnen worden.

IN WATER MOETEN VERVOERD WORDEN:

Alle vissen Een uitzondering voor transport over korte afstanden maakt de *Blennius pholis*. Deze kan in vochtig wier vervoerd worden

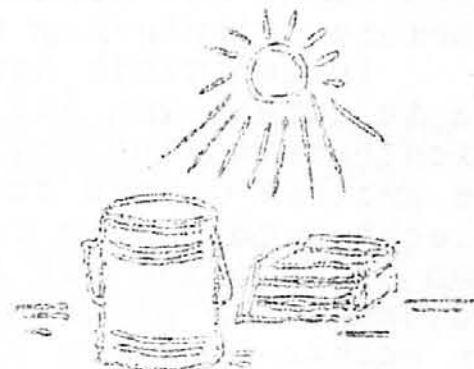
Zeesterren
Zeeappels
Wormen
Kreeftachtigen
Naaktslakken

Inktvissen
Zeedahlia's
Kwallen
Dodemansduim
Bryozoenkolonies.

IN VOCHTIG WIER KUNNEN VERVOERD WORDEN:

Wieren
Slakken
Tweekleppige weekdieren
Zeeanemonen uitgezonderd de
Zeedahlia en de Wasroos (Midd. Zee)

Strandkrabben
Zeepokken
Decoratiemateriaal als sponzen en
hydroidpoliepen



Bij het vervoer van zeedieren in water moet natuurlijk ook wel gedacht worden aan de doorluchting tijdens de reis. Dit kan op verschillende manieren gebeuren. 1/ wapperen met de hand van tijd tot tijd in het water.

2/ doorluchten met behulp van een voetpompje of een cylinderpompje met kleine motor die op een autoaccu aangesloten is.

3/ het blazen van zuivere zuurstof in een goed sluitende bun of plasticzak.

Plasticzakken zijn zeer handig in het gebruik. Vooral ook voor die dieren, welke in vochtig wier verpakt worden. Als verpakkingswier wordt bij voorkeur het Iersmos (roodwier) gebruikt. Dit blijft lang fris en verslijmt niet zo snel. Tijdens lange tochten is het raadzaam om indien mogelijk onderweg de gehele voorraad van vers zeewater te voorzien of de verpakkingswieren te besprekelen. Kies bij voorkeur de koelere uren voor het transport uit. En dan maar succes gewenst!

Bob Entrop.

Een zee van licht (vervolg) door H. Compaan

De rol die het licht, met name het zonlicht, speelt in het leven op aarde is uiterst belangrijk, want zonder dat zonlicht was er op aarde geen leven, althans niet in de vorm zoals wij het kennen. Dit onderwerp is echter zo ingewikkeld en veel omvattend, dat we slechts oppervlakkig de voornaamste feiten kunnen aanroeren.

Dan is daar in de eerste plaats de zgn. PHOTOSYNTHESE. Dit verschijnsel behelst in het kort het volgende. Planten zijn in staat om uit water en koolzuur de beroemde koolhydraten (suikers) te vormen. Bij dit proces komt zuurstof vrij. Voor dit proces is zonlicht en chlorophyll nodig. De vorming van chlorophyll en andere pigmenten is zowel bij planten en bij dieren veelal onmogelijk. De vrijgekomen zuurstof wordt door de dieren ingeademd. De planten worden door de planteneters (herbivoren) opgegeten. De herbivoren dienen weer als voedsel voor de carnivoren (vlees etende dieren) en de uitscheidingsproducten van de dieren (koolzuur en water) dienen weer als voedsel voor de planten. Parallel loopt een andere cyclus namelijk die der stikstof. De planten zijn in staat uit stikstofhoudende zouten eiwitten te vormen, welke weer door de dieren als voedsel worden gebruikt. De dieren scheiden dan weer stikstofhoudende zouten uit, enz. In werkelijkheid ligt een en ander wel wat minder eenvoudig, maar dat zou ons te ver voeren. Het is dus duidelijk dat zonder zonlicht geen plant zou kunnen groeien en dientengevolge ook geen dier. Ter verdere oriëntering nog het volgende.

In zee vindt het grootste deel der levensverrichtingen plaats in de wereld van het plankton, de meestal slechts met het microscoop zichtbare wezentjes.

De grotere dieren en wieren, welke wij in het aquarium houden spelen slechts een kleine rol, maar zij zijn indirect en direct wel volkomen afhankelijk van het plankton. 99% van het plantaardig leven wordt gevormd door plankton!

's Nachts doet een plant het zelfde als een dier, maar in veel mindere, nl ademen: inademen van zuurstof en uitademen van koolzuur. Of liever: wanneer door het verdwijnen van de zon de fotosynthese ophoudt, krijgt dit verschijnsel de overhand. Er komt dus veel koolzuur in het water en het water wordt hierdoor zuur. De ph daalt. In aquaria en in de beroemde "Rock-pools" in Engeland zijn er dan ook grote fluctuaties van de ph waar te nemen. Overdag is het water alkalisch en 's nachts zuur. Dit alles geschiedt dus onder invloed van het opkomen en ondergaan van de zon.

Van landplanten is verder vastgesteld, dat zij gevoelig zijn voor de dag-en-nacht afwisseling. Zij zijn gevoelig voor een zekere photo-periodiciteit. Hoe dat met zeewieren en dieren is, weet ik niet. We hebben al terloops gezegd, dat de pigmentvorming ook gestimuleerd wordt door het zonlicht. Een plant die in het donker moet leven, verliest zijn groene kleur (chlorophyll) en ook mensen die weinig buiten komen gaan er erg bleek uitzien. Hoe dit met zeedieren is gesteld weet ik niet, maar er valt nog veel te onderzoeken.

Veel dieren worden door het licht aangetrokken, totdat dit licht een zekere sterkte overschrijdt, dan vluchten zij er voor. Dit verschijnsel noemt men PHOTOTAXE. Het feit dat veel planktonorganismen 's nachts aan de oppervlakte van de zee zwermen en overdag vaak tientallen meters lager zijn te vinden wordt b.v. hierdoor veroorzaakt. En tijdens het vorige Pinksterkamp werd voor het vissen met een baklamp van het zelfde verschijnsel gebruik gemaakt.

Veel dieren schrikken van een plotselinge toename van de hoeveelheid licht, wat we allen kunnen waarnemen als we de aquariumverlichting aansteken.

Planten groeien ook naar het licht en met de draaiende zon mee. Om dit te zien moet U maar eens naar de gedraaide stengel van het Hondsdraf kijken. In verband met zeewieren is hier echter nog maar weinig over onderzocht.

Vissen hebben de gewoonte met de rug naar het licht gekeerd te zwemmen en als we het aquarium van op zij verlichten, zullen we inderdaad vaak zien dat ze scheef in het water gaan liggen.

Infrarode en ultraviolette stralen kunnen ziekten en afwijkingen veroorzaken als ze te hoog in intensiteit worden.

Enfin, we kunnen zo nog wel een tijdje doorgaan, maar het was alleen mijn bedoeling aan te tonen, dat het zonlicht van essentieel belang is voor alle leven en dus ook voor het leven in zee en in een zee-aquarium.

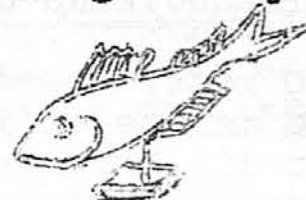
-o-o-o-o-o-o-o-

HET PREPAREREN VAN VISSSEN

In Japan is onlangs door de heren Obata en Matano een nieuwe manier gepubliceerd om van vissen droge en houdbare preparaten te maken, die tevens hun natuurlijke kleuren behouden.

Goede verse exemplaren van vissen worden daartoe achtereenvolgens in een aantal vloeistoffen gelegd, waarin ze telkens 1-3 dagen blijven. De oplossingen zijn achtereenvolgens:

- 1/ 20%-ige alcohol, die 1% Thioureum bevat.
- 2/ 40%-ige alcohol, die 1% Thioureum bevat.
- 3/ 10%-ige formaline, die verzadigd is aan Thioureum.
- 4/ 60%-ige alcohol, die 10% Thioureum bevat.



De vluchtig gedroogde vis wordt dan besmeerd met polyvinylalcohol en daarna wordt de vis gedroogd in een exsiccator. We kunnen daarvoor een ruime stopfles nemen, die luchtdicht afgesloten kan worden. Onder in deze stopfles zetten we dan een schaaltje met watervrij calciumchloride. Voor het gebruik kunnen we dit smelten, af laten koelen (na uitgieten op een stenen plaat) en in stukjes breken.

Persoonlijk heb ik geen ervaring met deze methode en een soortgelijke manier is mij eveneens onbekend. Misschien wel aan een van de lezers en ik houd mij voor opmerkingen en ervaringen met deze en andere methoden aanbevelen.

Litt.: Obata, Y. & Manato, K., Bull. Japan Soc. Sci. Fisheries, 18, 651 (1953)

H. Compaan.



CARCINUS in zijn HOEKENHOEK

DAS GROSSE BUCH DER MEERESKUSTEN door EDOUARD LE DANOIS

Oorspronkelijk een Franse uitgave (La vie étrange des rivages marins) werd de duitse vertaling van dit meesterboek bewerkt door Alfred Wulff. We zouden haast niet weten wat we aan dit boek het eerst willen roemen, de uitzonderlijk mooie foto's, de goede tekst, de prachtige topografische verzorging. Het is in één woord af en voor de zee-aquaria-ner een pracht bezit. De foto's (147 zwart wit en 24 in kleur) zouden we een show willen noemen van al die verschillende dieren, wier en landschappen, die we op een kustreis vanaf de Middellandse zee via de Franse westkust, België, Nederland tot aan Helgoland kunnen ontmoeten. Na een inleiding over de structuur van de kusten worden vervolgens in twee grote hoofdstukken 2 levensgebieden besproken en wel het leven in de rotsregionen van de Atlantische kusten en het leven in de zand en slikgebieden van de Atlantische kusten. Ieder gebied op zich wordt weer in zonaties onderverdeeld en aan een bespreking onderworpen. Hierdoor krijgen we een goed beeld welke dieren en wier en met elkaar een zekere gemeenschap vormen en dus in elkaars nabijheid aangetroffen kunnen worden. In hoofdstuk 3 wordt speciaal de aandacht gegeven aan de Middellandse zee kust en in hoofdstuk 4 komt i.v.m. de duitse uitgave ook het Noordzeekustgebied ter sprake.

Juist omdat dus vrijwel de gehele Europese kust behandeld wordt is dit boek zo waardevol. Het confronteert ons met een enorme collectie dieren, welke wij aan eigen en vreemde kusten kunnen ontmoeten.

196 pagina's (23x29 cm) Uitgave: Franckh'sche Verlagshandlung STUTTGART
Prijs 48 DM.

DIEPZEEDUIKERS door G. Houot en P. Willm

4000 meter beneden de zeespiegel afdalen in een bathyscaaf bemand door twee marine officieren, daar waarnemingen doen en foto's maken, ziedaar waar dit boek in het kort gezegd over vertelt. Wij schrijven dat zo even in drie regeltjes, maar wie de eerste bladzijden van dit boek gelezen heeft wordt meteen zo geboeid door dit enorme experiment, dat hij door blijft lezen en met deze twee franse marinemensen alle moeilijkheden en tegenslagen gaat trotseren tot de dag-de kroon op het werk gekomen is dat de bathyscaaf tot 4000 meter diepte afdaalt, zonder strubbelingen en zonder ongelukken, maar met een fotografisch bewijs dat op 4000 meter toch nog leven aanwezig is. DIEPZEEDUIKERS is geen boek waarin we allerlei biologische bijzonderheden over de dierenwereld uit deze enorme diepten zullen vinden, maar wel een ode aan deze twee dappere en doortastende kerels, die zegenvierden over de techniek en met deze geslaagde proefneming de sleutel aan de wetenschappelijke wereld hebben overgedragen die diepzeebiologen de toegang tot dit onmetelijk grote gebied zal ontsluiten. Een belangrijke stap in de ontdekking van het dierenleven der zee. Uitgave Forum boekerij Den Haag. Prijs G. 9.75