

# VITAMARINA

MAANDBLAD GEWIJD AAN ZEE-AQUARISTIEK EN ZEE-BIOLOGIE

Redactie: BOB ENTROP

Uitgave: Stichting Biologia Maritima — Nederlands Instituut voor Zee-Aquaristiek en Zee-biologie  
Administratie: Benoordenhoutseweg 5, Den Haag — Telefoon 0 70-243689 — Giro 606100  
13e jaargang, no. 1 januari 1963

## DE MANIEREN WAAROP DE ZEEPOK *BALANUS BALANUS* ZICH OP DE ONDERGROND KAN HECHTEN

door Dr. WOLFGANG Fr. GUTMANN

Laboratorium voor Zeegeologie en zeebiologie "Senckenberg" wilhelmshaven.

Zeepokken hechten zich bijna altijd in dichtaaneensluitende groepen op de ondergrond, die we substraat noemen.

Sedert enige jaren is het bekend dat dit daarop terug te voeren is, dat de larven van deze vastzittende kreeftachtigen, hun hechtplaats kunnen kiezen. (Schäfer, W. Biologische Bedeutung der Ortswahl bei Balanidenlarven.- Senckenbergiana 33 : 235-246, Frankfurt 1952).

Zij geven er de voorkeur aan in de omgeving van hun soortgenoten hun gehele gedaantewisseling tot vastzittende dieren te vervolmaken. Het dicht op elkaar zitten heeft het contact tussen de kalkpanters tengevolge. Hoe dit samenhangt van de soort *Balanus balanus* plaats vindt zal hier kort beschreven worden.

Het dier is in de zuidelijke Noordzee beneden de getijdenzone op een diepte van meer dan 10 meter verspreid en hecht zich op allerlei vaste voorwerpen op de zeebodem en wel zeer algemeen op de schelpen van de Wulk (*Buccinum undatum*). De dieren zitten meestal in groepen dicht naast en ook op elkaar.

Om de volgende tekst beter te kunnen begrijpen kunnen we de opbouw van deze kreeftachtige dieren en het mechanisme van het aangroeien van hun schaalstukken het beste bekijken aan de figuren 1 en 2.

Het kegelvormige pantser bestaat uit 6 wandplaten, die een kring vormen en die we de wandkroon zullen noemen. De afzonderlijke schaalstukken kregen van Darwin een naam, die een grote monografie schreef over deze eigenaardige groep van Rankpotigen (*Cirripedia*). Het vooraan gelegen rostrum (ro) en de er tegenover liggende carina (ca) zijn ongepaard. Tussen deze twee liggen aan beide zijden een laterale (l) en een carinolaterale. Deze platen zijn met elkaar verbonden door overlappende verbredingen aan de randen. Hierdoor ontstaat een stevig geheel. Een afsluiting aan de onderkant van het pantser wordt bij deze soort gevormd door een verkalkte basaalplaat. Twee paar dekplaten sluiten de opening aan de bovenkant af.

Aan de voorkant liggen de scuta en aan de andere kant van de carina liggen de terga. Tussen deze gepaarde delen ligt een spleet voor het doorlaten van de rankpoten. De dekplaten zijn niet aan de bovenrand van het pantser bevestigd, maar liggen ingezonken. De groei ervan vindt plaats aan de rand door gelijktijdige afzetting van binnenuit. De basis vergroot zich aan de onderrand en neemt dus een steeds groter wordend vlak in.

De wandkroon wordt aan de basis verlengd, want aan de bovenrand vindt geen verhoging

Figuur 1. Schaal van Balanus balanus.

- A. jong dier.  
B. hetzelfde na verdere groei.

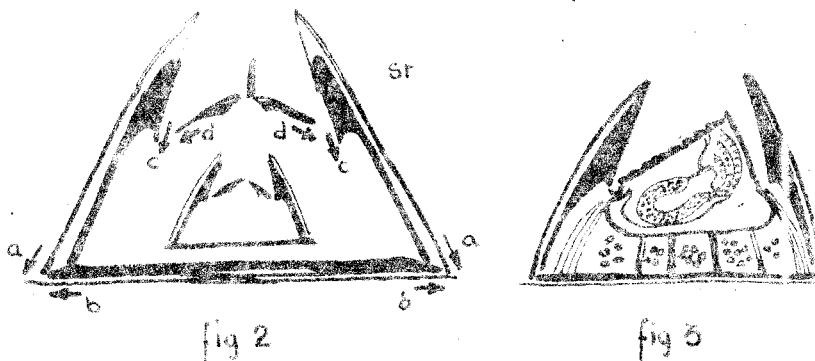
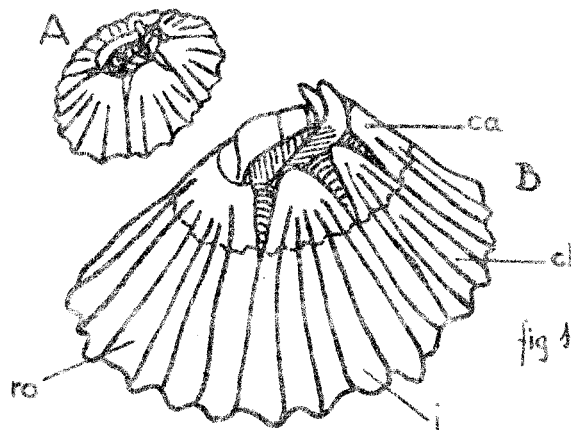
De lijn op de buitenkant toont waar de onderrand van A nu ligt. Verdere verklaringen in de tekst.

Vergroting  $1\frac{1}{2}$  x.

Figuur 2. Doorsnede door een pantser van Balanus balanus.

De kleinere tekening in de grote toont een jonger stadium. De pijlen geven de richtingen van de aangroei aan.

- a. de verlenging van de wandplaten.  
b. de aangroei van de basisrand.  
c. de naar binnen gerichte verbreding van de bovenrand.  
d. de randvergroting van de dekselplaten.  
sr is de bovenrand.



Figuur 3. Overzicht van de bouw van een zeepok. Aan de dekplaten hangt het lichaam.

De buikzijde wijst naar boven. Er zijn slechts 3 paar rankpoten getekend. De darm is gepunkteerd. Het zwart getekende pantser wordt door de mantel bekleed. In het onderste deel liggen de eieren.

. o o o o

plaats. Dit is gemakkelijk af te leiden uit de onderzoekingen van de ingewikkelde pantserbouw, die laten zien dat de bovenrand van het pantser naar binnen omgeslagen is. Ook deze rand wordt verbreed. Dit leidt echter niet tot vergroting van het pantser. Er wordt zodoende echter wel een stevige ring gevormd. Hieraan zit het gehele "afsluit-apparaat" met een membraan van chitine - de zgn. operculaire membraan - bevestigd. Het gehele pantser neemt in omvang toe, doordat de schaalstukken zich op de plaatsen van de overlappende randen vergroten. (Gutmann, W.Fr.: Funktionelle Morphologie von Balanus balanoides, L. Abh. senckenb. naturf. Ges. 500, 43 S., 47 Abb. Frankfurt 1960)

De rand van het ene schaalstuk bedekt de rand van het andere. De buitenliggende randverbreeding heet radius, de aan de binnenzijde liggende verbreding heet ala. Het gehele pantser alsmede daar tegen aan liggende weke delen behoren tot de sterk vergrote kop van het dier (figuur 3). Dit deel van de kop heeft zich als een omhulsel om het sterk verkorte lichaam gelegd. Het onderste deel van de mantel bevat de omvangrijke eierstokken. Het lichaam zelf hangt aan de onderzijde van de dekselplaten. Het lichaam neemt in het voorste opgeheven deel de testis op. 6 Paar splijtpoten zijn tot vangapparaat geworden.

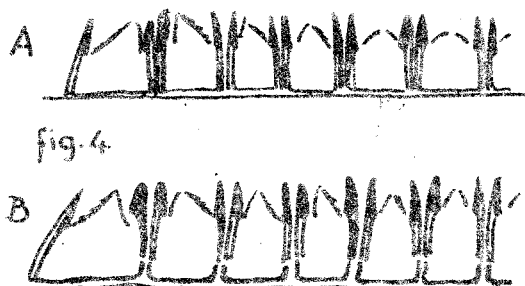
De drie paar achterste poten werken als filter. Zij bewerken door snelle bewegingen een waterstroom over het pantser. Hun beweging komt tot stand doordat lichaamsvloeistof in deze poten geperst wordt, zodat deze zich als het ware ontrollen. Het terugtrekken gebeurt door directe spierwerking.

Wanneer men de sterk veranderde bouw van deze organismen beschouwd, zal het duidelijk worden dat vroegere onderzoekers deze dieren niet de plaats die zij nu innemen in het

zoölogische systeem n.l. die van de klasse der kreeftachtigen, hebben toegedacht. Zelfs de geniale anatoom Cuvier, onderzocht het bouwplan van deze dieren volledig en meende in hen verwanten van de weekdieren te moeten zien. Eerst nadat men de larven van de zeepokken nauwkeuriger onderzocht had en tot de ontdekking gekomen was dat men te maken had met de typische naupliuslarve - zo kenmerkend voor de lagere kreeftachtigen, werd de zaak veel duidelijker.

Nu echter terug naar de nederzettingen van de zeepokken. Wanneer naast elkaar zittende jonge dieren groter worden, gaan de pantsers elkaar raken en gaan van vorm veranderen!

Soms komt het voor dat reeds jonge dieren, waarvan de larven zich gelijktijdig hebben vastgehecht, met de onderranden van hun pantsers aan elkaar raken. Dan worden de platen bij de soort *Balanus balanus* loodrecht opgericht en dan ontstaan smalle pijpen. (figuur 4)



Figuur 4. Dicht op elkaar zittende  
Balanus balanus bouwen

pantsers met loodrecht staande wandplaten (A). Worden de basisplaten dikker, dan rijzen de pantsers - tegen elkander geleund - op (B).

=====

VERKRIJK NU UW BIBLIOTHEEK MET T H E S C A L L O P

Voor onze oudere leden zal dit bericht geen nieuws brengen, maar de velen, die in de laatste jaren zijn toegetreden tot onze werkgroep voor schelpenverzamelaars kennen mogelijk dit prachtige boek nog niet. Het werd in 1957 uitgegeven door Shell-London ter gelegenheid van het 60-jarig bestaan van de Shell Transport and Trading Company.

Kort gezegd zouden we kunnen zeggen dat in dit met prachtige kleurplaten versierde boek het Shell-motief op velerlei wijzen belicht wordt. De *Pecten maximus* wordt ons biologisch getoond als *The living scallop*, maar ook als symbool in de oudheid, als teken bij de pelgrimage, de geboorte van Venus, in de heraldiek, in prachtig aardewerk en tenslotte als culinair genot.

Via goede relaties bij de Shell zijn wij in staat nog eens een bestelling te mogen doen voor die leden, die graag dit unieke werk zouden willen bezitten.

De prijs die wij moeten betalen is dezelfde als die welke voor Shell-mensen geldt, en wel f 6,50.

Dit is waarschijnlijk de laatste kans dat U ooit nog dit werk zult kunnen bemachtigen. Leden van de Haagse Werkgroep die bij de hoer van Bekkum reeds hun bestelling plaatsten behoeven dit niet weer te herhalen.

Liefhebbers moeten zich zo snel mogelijk uiterlijk binnen 14 dagen na ontvangst van dit nummer - opgeven bij de redactie. Na ontvangst van de boeken, die uit Londen moeten komen zenden wij ze U toe (porto voor de besteller).

Weest U er dus als de kippen bij. Stort f 6,50 op giro 606100 van Stichting Biologia Maritima onder vermelding Shell-boek.

\*  
\* \*  
\*

# SCHELPE

MET EEN BIJZONDER VERHAAL

door Bob Entrop.

Strombus gigas, is de schelp die ik reeds als kleine jongen kende, ver voordat ik me ooit de moeite zou geven naar een schelp te bukken. Hij lag op het onderste plankje van het hoge bloementafeltje, dat bij mijn grootmoeder de open ruimte tussen de zware pluche overgordijnen precies vulde. Ik mocht hem wel eens in mijn hand nemen, maar dan werd er meteen vermanend bij gezegd "laat hem niet vallen" want... hij was een trots bezit van het oude mensje. Het is eigenlijk de schelp die je heel veel als pronkschelp uitgestald ziet. Neen niet alleen in vroegere woonkamers van grootmoeders, maar ook in mijn vitrine ligt een exemplaar te pronken met zijn rozerode mondopening. Hij werd opgedoken in het Caribisch gebied en menig bezoeker pakt hem in de hand om hem te bewonderen en om.... naar de zee te luisteren, want waarin zou je de zee mooier kunnen horen ruisen.

Hij wordt ook wel Fonteinschelp genoemd, maar ik kan met de beste wil niets fonteinachtig herkennen. Het verspreidingsgebied is West Indië waar 4-5 pond zware exemplaren gevist worden. Bij mooi volgroeide exemplaren kan de mond heel wijd zijn en bijna als een vleugel uitgegroeid.



STROMBUS GIGAS  
naar een plaat van  
Pl. DuRoi 1835  
- 1/3 x

We zouden denken dat dit zware dier zich traag beweegt, maar het tegendeel is waar. Hij kan zelfs sprongen maken door een stevig schelpachtig operculum als een soort polstok in het zand te drukken en zich daaraan af te zetten. De grote schelpenverzamelaar Hugh Cuming verloor door deze manipulatie een heel mooi exemplaar, dat - terwijl hij het bewonderde - plotseling in het water sprong en verloren ging.

Hiernaast ziet U een exemplaar waaraan het zwarte operculum duidelijk opvalt. Let U ook eens op de ogen, die links en rechts van de zuigslurf staan.

Het voedsel van het dier bestaat uit vlees. Om de prooi te vinden beschikt het dier over een goed reuk- en gezichtsvermogen. Het eerste zal wel het belangrijkste zijn.

De schelpen worden gebruikt in de cameeënindustrie. Het zijn de geelkleurige cameeën die ervan vervaardigd worden, want de tweede schelplaag is geel of zacht rose. De restanten die overschieten na het gebruik voor de cameeën, vinden nog weer verwerking in de porcelein-industrie. De schelp wordt dan vermalen.

Op de Barbadoseilanden worden ze met smaak gegeten door de inlanders. In Santa Cruz werden ze zelfs gebruikt voor het plaveien van straten.

Naar men zegt vormt de Strombus gigas ook wel parels en dan heel bijzondere: Roze Farelts!

Onnodig te zeggen dat deze schelp ook vaak gebruikt wordt om er een schemerlampje van te maken.

## EIWITRIJK VOEDSEL VOOR ONZE ZEEDIEREN

Reeds eerder is in de Vita Marina een mogelijkheid aangegeven om voor onze zeedieren wat voedsel in voorraad te houden, om op een moment dat we moeilijk aan levend voer (mosselen, wormen, garnalen e.d.) kunnen komen toch onze dieren te kunnen voeren.

Het ging toen om het voederen van gedroogde garnalen, die fijn gehakt in de oven van het fornuis gedroogd werden.

Ons lid de heer Wortman kwam op het idee om in plaats van garnalen dit zelfde proefje eens met mosselen te proberen.

Zonder te koken werden de dieren uit de schelpen verwijderd en daarna in een blik op de kachel gedroogd. Dit gebeurde bij een temperatuur van ongeveer 70-80 graden omdat hij bang was dat anders de mosselen gekookt zouden raken.

De rauwe mosselen bevatten nogal veel water, dat natuurlijk eerst helemaal moet verdampen. De mosselen verliezen veel aan volume, worden keihard, maar weken in het aquarium weer op. De dieren namen het voedsel graag aan.

==

## FORMALINEPREPARATEN IN DE WINTER

De heer Wortman meldde ons eveneens dat hij tijdens de felle kou van de laatste weken in zijn formalinepreparaten een typische witte uitvlokking waar heeft genomen, die de formaline geheel vertroebelde, zodat van de preparaten weinig of niets te zien was. Vermoedende dat dit misschien een slechte invloed op de preparaten zelf zou hebben, heeft hij elders zijn licht opgestoken en vernam dat dit absoluut geen kwaad kon.

Zodra de temperatuur in de kamer weer wat stijgt, verdwijnt deze troebeling, hetgeen inderdaad het geval werd, toen een klein dooiintermezzo onze barre winter kwam onderbreken. Mocht U dus ook formalinepreparaten bezitten, dan weet U nu dat er geen gevaar voor beschadiging van Uw preparaten bestaat.

==

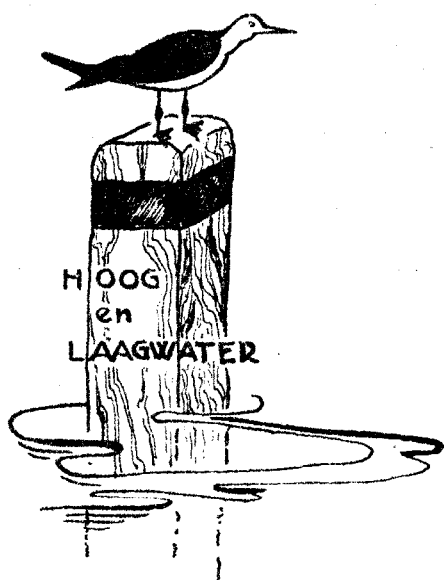
## DE KUST EEN POOLLANDSCHAP

Stellig heeft ook Uw courant melding gemaakt van de enorme ijsbarriere die momenteel ons strand en een deel van de zee in een ijzige greep houdt. Het is wonderlijk hoe stil en vreemd het strand ons nu aandoet, omdat het geluid van de branding - het lied van de zee - verstomd is.

Het is wel jammer dat nu juist de aanspoelsellijn aan het gezicht onttrokken wordt, want iets wat zelden gebeurt, was in de afgelopen weken het geval en wel een Oosterstorm.

Zo vaak hebben we verlangend uitgezien naar een oosterstorm, die veel bodemmateriaal naar de kust kon brengen. En nu is het misschien gebracht, maar kunnen we er niet bij komen. Veel materiaal ligt ingevroren. Misschien dat we tijdens een dooi - die toch ook nog wel eens zal komen - nog even onze slag zullen kunnen slaan. Inmiddels behoeven we toch niet thuis te blijven zitten. In het open water van het Verversingskanaal in Den Haag, maar zeker ook op andere plaatsen langs de kust vertoeven duizenden vogels-waaronder zeker geen alledaagse gasten.

U kunt ze vrij dicht benaderen, vooral wanneer U niet met lege handen komt. Dat een prismakijker hier goede diensten bewijst alsmede een goed vogelboek - b.v. de Vogelgids van Petterson - laat zich aanhoren. Vele eenden-soorten, zaagbekken en meeuwen zwemmen en vliegen dooreen U daarbij gauw van het meegebrachte brood afhulp. Jammer dat ook zoveel van onze gevederde vrienden in de ijzige vrieskou van de nacht het loodje moeten leggen. Vele vogellijkjes vonden we verstijfd in de sneeuw langs de oevers.



Gebleden is, dat het soms zeer nuttig kan zijn geruime tijd van te voren op de hoogte te zijn met de waterstanden van verschillende verzamelplaatsen. Wanneer deze tijden bekend zijn kan er immers tijdig een gunstig tijdstip worden bepaald, waarop men een plaats gaat bezoeken.

Daarom is besloten in de Vita Marina een tabel op te nemen met de LAAGSTE waterstanden.

Er moest natuurlijk een keus worden gemaakt uit de vele plaatsen, die zich aan onze kust bevinden. Daarom zijn die plaatsen in de tabel opgenomen, welke - naar ons bekend - regelmatig door onze leden worden bezocht.

Mocht u een bepaalde plaats vermeld willen zien, welke nu nog niet in de tabel is opgenomen, wilt u deze dan doorgeven aan de redactie. Zo mogelijk zal die plaats dan in de volgende tabel worden opgenomen.

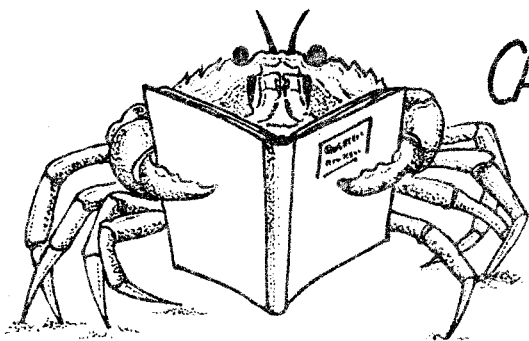
Gegeven zijn de laagwaterstanden voor de zaterdagen + de dagen met dood tij (laagste laagwater). Elke volgende dag is het laagwater + 40 minuten later.

plaats	23 februari '63	2 maart '63	9 maart '63
1. Delfzijl	5.49/18.06	10.54/23.08	6.07/18.18
2. w.Terschelling	2.50/15.00	7.41/20.02	3.00/15.09
3. Harlingen	4.28/16.40	9.17/21.36	4.39/16.49
4. Den Holder	1.22/13.22	6.05/18.17	1.34/13.35
5. IJmuiden	11.11/23.35	3.51/16.22	11.24/23.48
6. Scheveningen	10.28/22.52	3.16/15.47	10.41/23.05
7. Hoek van Holland	10.16/22.45	2.19/15.06	10.13/22.39
8. Hellevoetsluis	10.33/22.45	2.59/15.16	10.47/23.00
9. Brouwershaven	8.16/20.45	0.49/13.30	8.30/20.56
10. Zierikzee	8.18/20.40	1.02/13.34	8.39/21.02
11. Wemeldinge	8.43/21.07	1.21/13.51	9.04/21.18
12. Vlissingen	7.55/20.02	0.18/12.53	8.07/20.16
13. Hensweert	8.53/21.02	1.23/13.54	9.09/21.18
14. Terneuzen	8.23/20.34	0.48/13.23	8.41/20.46

Springtij: 10 en 25 februari

Doodtij: 8 febr. en 4 maart.

A. de Jonge.



# CARCINUS IN ZIJN BOEKENHOEK

## MALACOLOGIA - een nieuw internationaal tijdschrift.

Malacologia is een nieuw internationaal meertalig tijdschrift, dat zich gaat wijden aan de publicatie van onderzoekingen betreffende de morfologie, oecologie, levenscycli, evolutie, fossielen, klassificatie, biochemie enz.

Zoals U ziet een omvangrijk gebied, met vele belangrijke onderwerpen die op wetenschappelijke wijze zullen worden aangepakt. Het ligt in de bedoeling vooral grote verhandelingen en monographien te publiceren. Iedere bijdrage zal in minstens 3 talen worden afgedrukt.

De abonnementsprijs bedraagt \$ 5 per band (jaarlijks ongeveer 450 pagina's). Bestellingen kunnen gericht worden aan: J.B.Burch. Managing Editor MALACOLOGIA, Museum of Zoology, The University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

## DE ZEE - door Leonard Engel en de Redactie van Life.

Alweer een nieuw boek over de zee dachten we toen dit deel van de natuurserie die door N.V. Parool te Amsterdam wordt uitgegeven op onze redactietafel kwam. Er verschijnt inderdaad enorm veel op de markt, dat de zee en de zeedieren als onderwerp heeft.

Toch heeft dit boek weer een geheel eigen karakter, een modern karakter zouden we zeggen. Hierbij denken we niet in de eerste plaats aan de moderne typografische opmaak, het prachtige fotomateriaal in kleur en zwart-wit, maar ook aan de vele up to date gegevens die tot een zeer lezenswaardige tekst zijn verwerkt. Het boek heeft een oceanografisch, een biologisch en ook een beetje economisch karakter, wanneer we het laatste hoofdstuk: De mens en de toekomst van de zee in dit licht willen bezien.

Het is eigenlijk een bloemlezing van onderwerpen die iedereen, die maar van de zee houdt zal weten te boeien. Dus zonder een streng verband tussen de behandelde onderwerpen. Geen determinatiewerk of iets van dien aard, maar een kostelijk boek dat U op de hoogte brengt van vele belangrijke wetenswaardigheden. We noemen U enkele titels van hoofdstukken: Het ontstaan van de zee, Het onderzeese landschap, Golven en getijden, De pyramide van het leven, Zoogdieren van de zee. Het boek maakt deel uit van een serie: De Woesteyn, Het gebergte en De zee. Prijs van losse exemplaren f 14,50. Serieprijs f 11,50.

Een boek dat op Uw "zeeboekenplank" zeker een plaats waard is.

## DE WONDEREN VAN HET LEVEN door LINCOLN BARNETT en de Redactie van Life.

Na het verschijnen van de bekende artikelenserie in Life onder de titel "De wereld waarin wij leven" brengt de uitgeverij Elsevier te Amsterdam dit enorme boek als een natuurlijk vervolg. Enorm in afmeting (36 x 27 cm) brengt het in meer dan 300 pagina's een schat van illustratiemateriaal waaraan een enorme staf van fotografen en tekenaars hun beste kunnen gegeven hebben. Daarnaast een tekst die wetenschappelijk verantwoord is en haar bronnen had in negen verschillende expedities, die terwille van dit boek naar alle delen der wereld werden uitgerust.

Het boek confronteert ons op zeer bijzondere wijze met de schier oneindige optocht van levensvormen, die elk op zich onze bewondering afdwingen door hun schitterende

kleuren- en vormenrijkdom. Achter deze of misschien beter gezegd in deze bonte stoet verbergt zich niet alleen het wonder van het leven - altijd nog toegedekt door een sluier die dit raadsel voor ons verborgen houdt. Het is de geheimzinnige rode levensdraad die alle levensvormen met elkaar verbindt - soms duidelijk, soms met raadselachtige onderbrekingen, maar die samengevat kan worden in het fascinerende woord evolutie. Dit boek zou een gedenkboek kunnen heten, opgedragen aan de grote bioloog Charles Darwin, die ruim een eeuw geleden met zijn Beagle rond de wereld voer. Tijdens deze beroemde reis ontdekte Darwin of beter gezegd kreeg Darwin inzicht in de wetmatigheden in de natuur, hetgeen leidde tot zijn evolutieleer. Zijn inzichten luidden een geheel nieuw tijdperk in. Dit prachtige boek - och konden de leerboeken van de middelbare scholen slechts een flauwe afspiegeling zijn van dit soort boeken - belicht de evolutie gezien door een twintigste eeuwse bril.

Een boek dat een sierrand is voor de boekenkast en een bron van ongekend kijk- en leesgenot. De prijs is f 52,-. Niet mis zult U zeggen, maar zeker niet hoog voor al het gebodene. Vraagt U het eens ter inzage in de boekhandel. U zult het direct kopen of er naarstig voor sparen. Het is de moeite waard.

MEERESPRODUKTE - Eind Handwörterbuch der marinen Rohstoffe - door Prof. Dr. Ferdinand Pax.

Misschien vraagt de lezer zich verwonderd of wat er nu aan een handwoordenboek te bespreken zou zijn. Waar het hier echter om een heel bijzonder werk gaat, verdient het zeker een nadere belichting. Prof. Pax begint in zijn voorwoord te zeggen dat het bewerken van een dergelijk enorm uitgebreid gebied voor één mens onmogelijk is. Meerdere specialisten zijn dus aangetrokken om al die duizenden "zeeproducten" van dierlijke, plantaardige of minerale oorsprong te bespreken. Het is voor ons onmogelijk om maar bij benadering een aantal voorbeelden te noemen. Bekende "Meeresprodukte" zijn parels, consumptievis, edelkoralen, producten uit zeeieren, garnalen, kreeften, maar bij het doorbladeren van dit meer dan 450 pagina's tellende boek, dat rijk geïllustreerd is, vallen we van de ene bewondering in de andere. Vele dieren, die wij biologisch wel kenden bleken op de een of andere wijze dienstbaar gemaakt te zijn aan de mens. Het boek lijkt meer op een encyclopaedie en mist volkomen het "droge" karakter van het woordenboek. Schelpen nemen b.v. een ruime plaats in. Muschelgeld, Kauri's, Tridacna gigas, Crepidula, Parelmoer, parel-oester enz. enz. worden uitvoerig besproken met tal van interessante bijzonderheden. Het is een belangrijk naslagwerk en uit hoofde daarvan voor de particuliere bibliotheek misschien wat kostbaar, maar in bibliotheken van instituten, musea, laboratoria en andere wetenschappelijke instellingen mag en zal het zeker niet ontbreken. Uitgeverij: Gebrüder Borntraeger, Berlin-Nikolassee. Prijs DM 78.-.

=====

H A R T E L I J K     D A N K     voor Uw medewerking zegt een tevreden penningmeester tot allen die uit eigen beweging keurig op tijd hun contributie voor 1963 ad f 6,50 op giro 606100 van Stichting Biologia Maritima gestort hebben. Willen zij die dit nog niet gedaan hebben het goede voorbeeld volgen. Hierdoor bespaart U mij vreselijk veel administratieve werkzaamheden zoals het uitschrijven van postquittanties, borderellen in tweevoud enz. enz.

Het wil ook nog wel voorkomen dat leden, die een aanmaning ontvangen voor het betalen van hun contributie, ons daarna berichten dat zij willen bedanken. Dit gebeurt dan echter niet vóór 1 december, maar ergens in het betreffende jaar. Dit kan om verschillende redenen niet. Omslagen moeten b.v. voor het gehele jaar gedrukt worden en dus moet het aantal bepaald worden. Opzeggingen ná 1 december kunnen wij dus niet accepteren. Wij schrijven het betreffende lid dan af uit onze administratie tegen 1 december van het volgende jaar. Wij hopen dat U deze administratieve regel - regel moeter nu eenmaal zijn - zult willen billijken. Stort U dus gauw Uw contributie indien dit nog niet gebeurd is. HARTELIJK DANK !

H.v.Bekkrum, penningmeester.