

# VITA MARINA

MAANDBLAD GEWIJD AAN ZEE-AQUARISTIEK EN ZEE-BIOLOGIE

7e. jaargang no. 12

Redactie: BOB ENTROP

december 1957.

## 1957 WAS EEN GOED JAAR!

Daar mogen we dus tevreden mee zijn! Ja inderdaad, maar daarmee op het gevaar af dat wij - en dat zijn we allemaal - gaan denken dat er nu met Biologia Maritima niets meer fout kan gaan. Laten we het zo zeggen: 1957 was voor B.M. een gunstig jaar, maar we mogen zeker niet op onze lauweren gaan rusten,

In de eerste plaats groeide het ledenaantal tegevolge van het verschijnen van het boek: Het Zee-Aquarium van de hand van de voorzitter aanzienlijk - reeds een vijftig nieuwe leden meldden zich aan en deze ledenwerfbron is voorlopig nog niet droog, Maar wat vooral een redacteur erg prettig vindt: het aantal medewerkers voor Vita Marina is het het afgelopen jaar toegenomen! Ca zo door vrienden!

De penningmeester voelde zich in het begin van het jaar erg gelukkig omdat aan zijn verzoek om vlot de contributie voor het nieuwe jaar te voldoen, door vrijwel alle leden prompt werd voldaan,

Een verheugend feit is ook, dat de Malacologische Werkgroep, die iedere 2e maandag van de maand bijeenkomt, een groter aantal deelnemers heeft gekregen, We mogen gerust zeggen, dat in deze werkgroep hard "gewerkt" wordt en dat én de avonden en de excursies in een zeer prettige stemming verlopen,

Naast enkele van deze belangrijke feiten zijn er bijna dagelijks tekenen te bespeuren dat de Zee-Aquaristiek in Nederland toch niet meer een "dood liefhebberijtje" is.

Zeker we maken nog geen wereldschokkende ontdekkingen en uitvindingen mee, maar we hebben de overtuiging dat meerdere serieuze leden in B.M. er hard aan werken om hun steentje bij te dragen om de kennis van de zedieren speciaal wat het zee-aquarium betreft, te vergroten,

Hieraan kan echter iedereen meewerken. Het is een oud aanbeeld, waarop wij hameren, wanneer wij weer dringend om waarnemingen uit Uw eigen aquarium vragen. Ook U kunt zodoende aan Vita Marina Uw krachten wijden, Op nog meer medewerking en nog meer enthousiasme in een kersvers 1958 hopen wij te mogen rekenen, ook al was 1957 een goed B.M.-jaar.

Wij willen afscheid van U nemen en U en de Uwen genoeglijke feestdagen toewensen, Wanneer U niet al te zeer onder oliebollen en kerstkransen bedolven raakt, misschien kunt U dan ondanks de donkere dagen nog Uw giroboek ergens ontdekken, Indien U de Penningmeester zijn deel, zijnde f 6,50 voor 1958 op giro 606100 Stichting Biologia Maritima zouwt willen storten, dan is Uw abonnement op Vita Marina tenminste veilig gesteld en hebt U aan hem in 1958 geen kind meer,

Zullen we hem eens bedelven onder girotjes?

Het Bestuur,

## EEN TAFELSCHUIMER.

Deze week voerde ik mijn zeedieren met gehakt mosselvlees en gaf ook mijn zeester *Asterias rubens* een brok, blijkbaar wat te groot, want na een paar uur, hing er nog steeds een stuk mantel van de mossel uit de maag van de zeester.

Ik kon dit allemaal goed volgen omdat de maaltijd op mijn voorruit plaats vond. Een van mijn purperslakken - *Thaislapillus* - die ik al lang in mijn bak heb, toerde na het voeren ook steeds over de voorruit en verplaatste zich langzaam in de richting van de zeester, Tussen de armen van de zeester aangekomen, bracht hij zijn zuigslurf door het z.g. "gootje" naar buiten en vrijwel in de maag van de zeester.

Hierbij kon ik duidelijk waarnemen, dat deze slurf steeds zuigende en trekkende bewegingen maakte op het mosselvlees, zelfs zo sterk, dat de maag van de zeester in dezelfde cadans op en neer ging.

Deze slurf van de purperslak heeft aan het einde een bloedrood "binnenwerk", terwijl de opening een klein rond gaatje is. Ik kon niet waarnemen, hoe groot de stukjes waren die hij verorberde, maar de zeester vond het blijkbaar niet prettig, want deze verplaatste zich naar de bodem, wat zijn ongenode tafeldame of tafelheer, niet verhinderde om zich met dezelfde snelheid naar lagere regionen te laten zakken en zich te goed te blijven doen,

Mijn foto toestel bezit geen portret-lens en dus moest ik met een brillenglas experimenteren om een portret-foto van dit geval te maken. Vol verwachting klopt mijn hart, wat daarvan terecht is gekomen,

Doordat alles op de voorruit plaats had, kon ik met mijn loupe dit kleine zee-drama, of moet ik zeggen deze klucht, goed volgen, Voor de zoveelste keer bezorgde mijn miniatuur-zee me weer enige genoeglijke uren en stond mij toe de levensverrichtingen te volgen van dieren, welke anders maar heel moeilijk te benaderen, laat staan te observeren zijn.

Dertig jaar bezat ik een tropisch zoetwater-aquarium, maar zo'n intens genoeg - bij het waarnemen beleefd - hebben de zoetwaterbewoners mij nooit kunnen bieden,

O.v. Soldt.

Het "bloedrode binnenwerk" dat U gezien heeft, zal waarschijnlijk de radula of rasptong geweest zijn, waarmee het dier gaatjes in de schelp van zijn slachtoffer boort (Red.)



Purperslak op voedselroof bij de zeester.

## EIGENSCHAP OF AANWENSEL?]

Geen enkel rechtgeaard die renliefhebber heeft, langs de apekooien in Artis lopende, niet gedacht aan de dichte Tropische wouden de forse stammen, het sappige loof, de taaie lianen waar je - aap zijnde - zo heerlijk langs kunt glijden,

En zo wil elke aquarium-bezitter het 'glas, de dikke lijsten met stopverf vergeten, als hij zit te genieten van z'n scharrelende en zwemmende dieren, Maar helaas, de wanden zijn er en de inrichting van de bak is soms maar moeilijk te variëren, Hij kan zich dan voorstellen, dat hij een hoekje bespiedt, ergens op de zeebodem, waar een aantal dieren z'n vaste woonplaats heeft.

Nu hebben waarschijnlijk alleen zeepokken, boormossels en dergelijk gedierte hun vaste plekjes, voor de meesten is het leven een zwerven, klauteren en voort zwemmen.

Ieder, die gedurende langere tijd zijn waterbewoners in leven houdt, heeft wel gemerkt, dat eijn dieren gewoontes hebben of krijgen. Hannes, de blennius, zit altijd op diè steen en heeft de gewoonte om bij schrik weg te vluchten achter de hevelbuis, Bij het verschuiven van de lichtkap stijgen de grondeltjes omhoog, in afwachting van het voedsel,

Zo zijn er veel dingen. We gaan er altijd vanuit, dat een dier zich "natuurlijk" gedraagt. Ook buiten aan de rotskust zal een bepaalde blenniuswel eens een geliefkoosd plekje hebben. Dat de dieren tot op zekere hoogte kunnen leren verband te leggen tussen bepaalde gebeurtenissen en de komst van het begeerde voedsel is iets, waarover velen zich sinds lang niet meer verbazen. Daarvoor eijn we al teveel doodgegoid met begrippen als reflexen, instinct en wat dies meer zij,

Enkele gebeurtenissen, die zich afspeelden achter de ruit van onze zwiigende water-televisie vormden de reden voor dit stukje.

Enige tijd geleden zagen wij een merkwaardig tafereeltje: Hannes, onze dikke, vadsige blennius, drong zich letterlijk op een ~~gumme~~ strandkrab, die met z'n beide scharen vruchteloze grijpbewegingen maakte langs het dikke, groene visselijf. Daar scheen het onze vis nu juist om te doen te zijn, want hij kronkelde zich behagelijk er zwom, toen de krab zich wilde terugtrekken, haastig weer in de scharen, die hem zonder succes trachtten te grijpen.

Hij heeft jeuk, dachten we verbaasd.

Nu is Hannes een individualist, dat hoort bij z'n soort en zijn aparte intelligentie, hoewel hij een dom gezicht heeft, met een eeuwig openstaand bekje,

We hielden dit merkwaardig gedrag dus voor een apart trekje van het beest,

Enkele dagen geleden beleefden we echter iets soortgelijks met onze Middellandsezeebaars (Serranus cabrilla). Deze rover lag half op zijn zij en liet een lange voelspriet van een onzer heremieten over zijn flank kietelen, De heremiet bewoog voortdurend de spriet heen en weer, tot plezier van onze vis, die zich op een bepaald ogenblik zelfs omdraaide en zijn andere flank liet strelen, Het was een wonderbaarlijk gezicht, Na enige tijd had onze baars er genoeg van en zwom tevreden weg. Hij zat nog maar een week of drie in de bak, rijkelijk kort voor gewoontevorming, dachten we,

Toch is het een vreemd idee, dat vissen in zee, zich laten krabben en aaien door kreeften en wie weet wat voor dieren, iets voor een sprookje,

Over zulke dingen moesten zij, die bevoorrecht zijn met zuurstof en perslucht, eens een boekje opendoen,

A. Amir, Utrecht.

#### WIE KAN ONS HELPEN?

In de tweede helft van september moeten er op het strand van Katwijk exemplaren van de beruchte kwal *Physalia physalis* - het Portugees Oorlogsschip - aangespoeld zijn,

Wij hebben van deze goed voorziene dis helaas niet kunnen genieten, Exemplaren, die wij graag voor onze verzameling hadden willen hebben, zijn ons neus voorbij gegaan, omdat we er te laat van hoorden.

Kunnen onze lezers ons misschien aan courantenberichten helpen over deze stranding? Opgaaf van de courant waar iets in heeft gestaan is ook goed, Dan vragen wij de courant bij de betreffende redactie(s) wel op,

Het is bestemd voor ons centraal archief.

Wij zullen de volgende keer eens uitvoeriger ingaan op deze zeer bijzondere en voor de mens zelfs levensgevaarlijke kwal,

Redactie.

#### ONDERZOEK NAAR HET ORIENTATIEVERMOGEN VAN VISSSEN.

Zoologisch station in den Helder experimenteert met glasaaltjes.

De Nederlandse Organisatie voor Zuiver-Wetenschappelijk Onderzoek heeft Dr. J. Verwey, directeur van het Zoologisch station in den Helder, opnieuw een subsidie verleend voor het onderzoek naar het orientatievermogen van vissen, Het bewuste onderzoek, dat reeds enige jaren aan de gang is, wordt uitgevoerd door de Heer F. Creutzberg, doctorandus in de biologie,

#### Trekvogels en palingen.

In een onderhoud vertelde Dr. Verwey, dat men zich bij het onderzoek naar het orientatievermogen van vissen, speciaal concentreerde op dat van de paling, Toen de bioloog Kramer uit Wilhelmshafen in 1950 ontdekte, dat trekvogels voor hun orientatie gebruik maken van de zonnestand en van een soort "inwendige klok" om in de herfst in zuid-westelijke richting te gaan vliegen, vroeg men zich op het Zoologisch Station in den Helder af of wellicht ook de vissen bij hun orientatie gebruik van de zon zouden maken. Geconstateerd was, dat de oude paling de zogenaamde schieraal, in de Oostzee bij zijn trek een bepaalde koers volgde. Daar de paling alleen 's-nachts trekt, lag een orientatie van dit dier op de zon niet erg voor de hand. Aangezien men vermoedde dat de kleine paling, de zogenaamde glasaal, zich volgens dezelfde principes zou orienteren als de oude paling, begon de Heer Creutzberg met deze dieren te experimenteren. De jonge paling wordt van zijn geboorteplaats in de Sargasso Zee af met het golfstroomwater naar West-Europa gevoerd. Na een transport van twee en een half jaar bereikt de larve de 1.000 meter diepte-lijn langs de rand van het Europese Continent, waar hij in augustus-September zijn gedaanteverwisseling tot glasaal ondergaat. In maart-april van het daarop volgende jaar Verschijnt de glasaal voor de rivieren van West-Europa.

## Glasaaltjes onderscheiden eb en vloed.

Het spreekt van zelf, dat de vraag hoe de glasaal van de duizend meter-dieptelijn naar de West-Europese riviermonden komt, de onderzoekers in hoge mate intrigeerde, Om dit probleem te verklaren, heeft men gedacht aan de mogelijkheid dat het de glasaal gegeven zou zijn om instinctief in Oostelijke richting te trekken, Dat zou kunnen met behulp van een astronomische of magnetische orientatie, maar de Heer Creutzberg dacht ook aan de mogelijkheid van het aanpeilen van diep en ondiep water met behulp van bepaalde trillingen, Het is echter gebleken, dat de trek op een totaal andere wijze geschiedt dan men vermoed had. De glasalen weten namelijk de eb van de vloed te onderscheiden, Komt het Water opzetten, dan laten zij zich door de vloed meenemen, Loopt het water terug, dan laten zij zich in de diepte zakken. Dat de vloed het transportmiddel der glasalen is, heeft men voor de Waddenzee kunnen aantonen, maar het speelt waarschijnlijk ook een rol in de Noordzee, Bovendien zijn er enige aanwijzingen dat er ook nog al wat andere dieren volgens dit systeem in zee worden vervoerd, Voorts is gebleken dat het transport in hoofdzaak 's-nachts plaats vindt en wel in de bovenste waterlagen. Hoe de glasaal de eb van de vloed weet te onderscheiden, is nog niet bekend en vormt derhalve nog een punt van onderzoek.

### MARIENE AANTEKENINGEN VAN EEN VAKANTIEREISJE.

Een groepje van 10 vrienden uit zeebiologische- en duikkringen, dat regelmatig excursies maakt naar de Nederlandse kustplaatsen besloot begin van dit jaar gezamenlijk met vakantie te gaan naar de Franse Zuidkust,

Er werd besloten dat onze tocht in de eerste plaats vakantie zou zijn en in de 2e plaats een heel klein beetje biologische expeditie. Echter als volbloed natuurliefhebbers konden we het niet laten om het biologische gedeelte van de vakantie toch te laten domineren.

Voor de reis huurden we een tot kampeerauto omgebouwde Renault bestelauto, voorzien van Butagas, watertank, elektrische verlichting. De auto was ruim genoeg voor tien personen met veel bagage. Voor enkele grote stukken was een imperiaal op het dak aangebracht,

Behalve de persoonlijke bagage hadden we voor algemeen gebruik de beschikking over de volgende uitrusting:

- 7 persluchtapparaten, waaronder een dubbel cylinder "Skagarak",
- 1 Rolleimarin Onderwatercamera,
- 1 Eigengemaakte Onderwatercamera,
- 4 hermetisch sluitende plastic emmers,
- 1 grote metalen bun,
- 1 fuik,
- 2 metaalgaashorven (Leefbunnen),
- 1 Handpompinstallatie voor stationair duiken,
- 1 reduceerventiel,
- 2 harpoengeweren,
- enkele schepnetten, dieptemeters, thermometers,
- areometers, pH papier, formaline, plastic luchtleidingen.

De reis vond plaats van 31 augustus tot en met 16 september. Als operatiegebied was de keuze gevallen op Banyuls sur mer, een klein plaatsje aan de voet van de Pyrenëen op 6 km afstand van de Spaanse grens. Na een prachtige reis door een van de mooiste streken van Frankrijk kwamen we daar aan om te ontdekken dat in Banyuls elke morgen buitengewoon krachtige winden alle tenten in de camping omverwaaiden en het te water gaan praktisch onmogelijk maakten.

Voor ons werd dit een reden om daar niet langer te blijven en we besloten na rijp beraad om onze reis voort te zetten naar Sanary bij Toulon op ca. 450 km afstand van Banyuls,

Enerzijds spreekt dit ons wel, want de kust bij Banyuls is biologisch gezien bijzonder interessant. De natuur boven water is zeer ruig en dit zet zich onder water voort. De rotsen onder water waren zeer ruw en derhalve gevaarlijk bij het duiken, De flora en fauna echter waren van overweldigende schoonheid, We ontdekten plekken van meerdere vierkante meters welke geheel waren begroeid met Wasrozen (*Anemonia sulcata*). Het grootste exemplaar dat we daar zagen, had een doorsnee van ca. 35 cm. Vissen, krabben en heremieten zaten overal. Door de korte tijd die we hadden doorgebracht, waren we echter niet in de gelegenheid om dieren te vangen en te determineren. Een hoogtepunt van het verblijf in Banyuls vormde wel het bezoek aan het aquarium en wetenschappelijk laboratorium Arago. Dit laboratorium dat een onderdeel is van de Université de Paris is een van de best ingerichte maritieme laboratoria van de Franse kust. De bakken in het publieke aquarium waren in mooie en frisse staat, In het geheel zijn er 36 bakken, waarvan 1 zeer grote, waarin zich enkele haaien en grote roggen bevinden,

Een andere bak, welke weliswaar enigszins onnatuurlijk aandeed trok enorm veel belangstelling. In deze bak bevond zich de grootste en mooiste gevarieerde verzameling wasrozen, welke we ooit hadden gezien, Door het water ging een krachtige stroming, waardoor alle Wasrozen prachtig stonden te waaieren.

Enkele bakken met diverse soorten Blennius maakten ook grote indruk op ons.

De krabben en kreeftachtigen, welke in de Middellandse Zee voorkomen, waren ook ruimschoots vertegenwoordigd, soms zelfs te ruim want we zagen b.v. een bak met beerkrabben, die zo vol was dat er geen bodem meer te zien was,

We vernamen echter dat deze bakken ook worden gebruikt als voorraadbak voor het lab. Het laboratorium doet namelijk veel experimenteel onderzoek, Terwijl wij daar waren had men b.v. een hart van een haai reeds enige weken in werking in chemische oplossing.

Een ding viel ons als regelmatige bezoekers van Zeeland op: In veel bakken stond doodgewoon sponswier (*Codium fragile*). We hadden dit nog nooit eerder in de Middellandse Zee gezien. Toen we echter na het bezoek aan het aquarium een kort onderzoekje deden bij de ca. 200 m lange pier, welke vlak bij het aquarium is, ontdekten we hele velden van dit sponswier, waartussen het wemelde van Blennius, grondels en zeer veel slakken, waaronder enkele soorten tapijtschelpen,

De tocht van Banyuls naar Sanary was erg mooi. We kwamen onderweg langs de beroemde Salin de Than waar een grote oester en mosselcultuur is. De oesters worden daar uitgezet in kratten met een bodem van kippengaas, ongeveer op dezelfde manier als de Japanners doen met pareloesters.

Om ca. 11 uur 's-avonds kwamen we in onze nieuwe camping aan, welke de toepasselijke naam "Les Girelles" had. De volgende morgen werden eerst de persluchtapparaten gevuld en vervolgens gingen we op verkenning, Onze camping lag op ca. 100 meter van het strand in een baai.

We maakten al spoedig kennis met de baas van een consumptieteatje op het strandje, die zeer veel belang stelde in onze hobby en uit puur enthousiasme voor de duur van onze vakantie gratis een Pedalo (Waterfiets) ter beschikking stelde, zodat we verzekerd waren van vervoer op het water. De eerste dag werd doorgebracht met heerlijk uitrusten, zonnebaden en een beetje oppervlakkig veldwerk, Van inwoners van de streek hoorden we, dat de kaap op ca. 3 km afstand van de camping de ideale plek was voor biologische onderzoekingen. De volgende dag gingen we dus zwaar beladen naar die kaap waar we volledig beloofd werden voor de gruwelijk hete sjouwpartij over rotspaadjes.

Vele meters film raasden door de camera van Anna van Vlimmeren, want deze kaap vormde de ideale enscenering voor onze vakantiefilm,

Op de uiterste punt van de kaap was een vervallen fort, dat ons deed denken aan het fort uit de film "Beau Geste!". De natuur was overdadig mooi en een felle zon zorgde er voor dat alles er vrolijk en fleurig uitzag.

Tussen de keien van het kleine strandje op de kaap vonden we grote hoeveelheden gordelrozen, golfbrekeranemoontjes, krabben vooral *Pachygrapsus marmoratus*, Heremieten (*Clibanarius misanthropus*), 3 soorten *Blennius* n.l. *Blennius pholis*, *Blennius pavo* en *Blennius sanguinolentus*. Hier vonden we ook nog een soort *Actinia*, die we niet hebben kunnen determineren. Deze bruine anemoon heeft een voetdoorsnede van ca. 2 cm, ziet er precies uit als een gordelroos, doch de strepen lopen verticaal in plaats van horizontaal, (Kijk er een "The Sea-anemones" van Stephenson op na. Red.)

Wet water was fantastisch helder doch vrij koud. Na enkele meters zwemmen kwamen we aan de steile kant van de kaap, waar de rotsen vrijwel recht naar beneden gingen tot een diepte van 12 - 20 m. Vanaf de oppervlakte zagen we al, dat dit voor ons de juiste plek was, We doken langzaam langs de rotswand naar de diepte en werden bij elke meter enthousiaster.

De wiergroei werd steeds dunner maar het aantal vissen werd steeds groter, Girelles en Rascasses scharrelden tussen de rotsen en hier en daar graasde een schoolje lipvissen (*Crenilabrus spec.*) op algen. De *Mullus barbatus* was ook volop aanwezig, alsmede een groot aantal vissen, waarvan we de namen niet hebben kunnen vinden. Op ca. 8 m zagen we de eerste Bonito's, een tonijnachtige vis, welke bij ons zeer populair was en wel voornamelijk in de kampkeuken.

Op 10 m zagen we dat de onderste rotspartijen begroeid waren met Gorgonen in prachtige pastelkleuren, De voet van de rotswand bestond uit een groot aantal poorten en diepe holen, In deze holen wemelde het van de bontgekleurde zakpijpen en sponzen in flinke formaten. We moesten erg voorzichtig zijn voor de vele zeeegels en de scherpe rotsen, doch ondanks onze voorzorg kwamen we bij elke duik bloedend boven. In rotsspletten zagen we grote klakkokerwormen en spirografen (*Spirographis spellanzani*) hier en daar stonden prachtige dahlias en sulcata's. Op de allerdiepste plekken ontmoetten we diverse flinke langousten, welke in diepe holen zaten zodat vaak alleen de sprieten zichtbaar waren. Op deze plek werden ook enige interessante onderwater-foto's gemaakt met de Rolleimarin. De omgeving was er bijzonder voor geschikt en het water was zo helder dat we een horizontaal zicht van minstens 40 m hadden, waardoor ook de duidelijkheid van de foto's niets te wensen over laat.

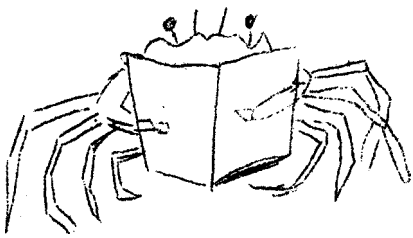
Toen alle perslucht was verbruikt, werd er langs de waterkant verder gezocht. We vonden hier mooie zeesterren, ruw van uiterlijk en variabel van kleur, welke over een enorm regeneratievermogen moeten beschikken, want van de tientallen die we vonden, was er niet één met 5 armen. Het aantal armen liep bij sommigen zelfs tot 8 toe.

Als vertegenwoordigers van stekelhuidigen zagen we hier nog prachtige groen/zwarte brokkelsterren, razend snelle slangsterren en veel zee-komkommers en zeeegels. In 2 m diep water; Waar veel Middellands Zee-gras (*Posidonia oceanica*) groeide, zagen we grote scholen vis, waaronder veel girelles en blennius.

Bij deze kaap hebben we de volgende metingen verricht. Temperatuur water 14.6/15.4°C, pH 6.6, s.g. 1.0297.

Enkele dagen later werd een tochtje gemaakt langs de en in de haven haven van Bandol op ca. 5 km van de camping. Er was inmiddels wat wind opgestoken waardoor het water nogal in beroering was, doch in de haven hadden er daar niet veel last van.

(wordt , rvolgd)



THE SCALLOP-Studies of a shell and its influences on humankind

Op 18 oktober jl. was het 60 jaar geleden, dat de "Shell Transport and Trading Company" het levenslicht aanschouwde. Ter gelegenheid van dit diamanten jubileum heeft de Shell bovengenoemd boekwerk uitgegeven, dat voor een ieder, die het bezit zeer waardevol is, maar het hart van ons, malacologen, toch wel flink in vuur en vlam zet,

Het is een boek geheel gewijd aan het bekende Shell handelsmerk of om het wat meer malacologisch uit te drukken aan de Pecten maximus. Wie nu alle 133 pagina's enkel en alleen gevuld denkt te vinden met biologische bijzonderheden, heeft het mis!

Het is juist de verdienste van dit prachtige werk, dat niet minder dan acht auteurs - en alle vakmensen op hun terrein - aan de samenstelling hebben medegewerkt, Op 8 verschillende manieren wordt Pecten maximus bekeken: De oorsprong ran het woord "Shell", de levende schelp, waarbij als voorbeeld Chlamys opercularis in- en uitwendig optreedt. Dit is natuurlijk voor malacologen het meest interessante hoofdstuk. Maar zeker ook de daarop volgende hoofdstukken, waarin de Pecten als Symbool in oude tijden, Het teken van St. Jacobs, De wieg van Venus, De Kamschelp in de wapenschilden, Via een blik in oude Amerikaanse culturen (Azteken) waarin ook de schelp ontdekt werd, belanden wij aan een kleurrijke dis, waarop het schelp (en wijn!) is wat de kok schaft.

97 Kleurenfoto's in de tekst en nog eens 22 fleurige Pectens op de binnenzijde van de band verlichten het geheel. Dat de biologische kleurenfoto's van Dr. Wilson zijn, spreekt wel haast van zelf en we smullen danook van de uitstekende opnamen,

Typografisch is het boek ook tot in de puntjes verzorgt, We kunnen de Shell slechts feliciteren met dit mooie jubileum en met het door ons zeer op prijs gestelde jubileumgeschenk.

Wie het ziet, zou het willen kopen, maar dat is helaas niet mogelijk, Het is niet in de handel.

Het hoofdstuk "The Living Scallop" door W.J.Rees is voor serieuze schelpenverzamelaars als overdruk bij de N.V.Bataafse Petroleum Maatschappij beschikbaar. Carel van Bglandtlaan 30 te den Haag.-

DIEREN IN DUIZEND GEDAANTEN door FRANK W. LANE.

We zouden dit een boek met sterke verhalen over dieren kunnen noemen, ware het niet dat menigeen dan aan het serieuze karakter van het boek zou gaan twijfelen, De schrijver zegt zelf al dat van menig bijzonder feit uit het leven der dieren, gezegd kan worden: "Is dat geen overdreven verhaaltje". Waar dit boek echter een samenraapsel - maar dan in de goede zin van het woord - is van zeer interessante bijzonderheden uit vele boeken, maandbladen e.d. staan de aangehaalde auteursnamen wel borg voor de wetenschappelijke waarde van het gebodene, De vele buitengewoon goede dierenfoto's zijn eigenlijk al frappant genoeg om te bekijken. Dit boek geeft nu eens een schat van niet alledaagse bijzonderheden, die we meestal her en der in de literatuur veïspreid tegenkomen.

Voor al de hoofdstukken over snelheid en voortbeweging zijn door moeizaam verzamelen van de noodzakelijke gegevens tot stand gekomen.

Een boek dat de natuur weer eens vanuit een geheel andere gezichtshoek belicht,

Uitgeverij: Ad.M.C.Stok.Forum Boekerij, den Haag, Prijs f 11,50.