

DE KOR



MAANDORGAAN VAN
"BIOLOGIA MARITIMA"

Nederlandse Vereniging van
Zee-aquariumliefhebbers.

(Opgericht: 12 November 1939)

TIJDSCHRIFT VOOR ZEEBIOLOGIE

Jaargang no. 18, Maart 1968

REDACTIE: H.A.v.Vlimmeren
Ridder van Doorne
Balistraat 96
DEN HAAG

Telefoon: 63,97.21/98.60.17

Contributie BM, incl. abonn.
op DE KOR f 15,-- (Giro nr.
27.83.96 t.n.v. Penningmeester
Biologia Maritima te Amsterdam)

Vaste Medewerkers:

Fam. Hozee en Fam.v.d.Let

IN DIT NUMMER o.a.

| | |
|----------------------|-----|
| Congres BM | 34 |
| Amphiprion Kweek | 35 |
| 5-Dradige Meun | 45 |
| Voor U en ons getest | 48 |
| In het KORT | 52 |
| KORrespondentie | III |

KOR respondentie

FILMOCHTEND

Van District "Amstelland" van de N.B.A.T. zal Zondagochtend in het Hallen-Theater aan de Jan van Galenstraat 41 te Amsterdam een filmochtend verzorgen, waarop men de volgende 2 films zal vertonen:

De Wereldzee

De Haaienvangers van Moana

Aanvang van de voorstelling 9.30 uur. Toegangsprijs f 1,-- per persoon. Kaarten verkrijgbaar vanaf heden bij J. Canes, Govert Flinckstraat 320II Amsterdam Zuid 8, tel 020-733272 of aan de zaal op de dag van de films.

AAN DE HEER P.v.d.MAREL

Leuk bedacht meneer....., dat verhaaltje over Uw Baracuda vrienden. In het bijzonder de naam van de auteur L.E.Frisson. Naarmate ik Uw artikel verder las, en ik vermoed van vele lezers met mij, kon ik maar tot één conclusie komen. Het was het pseudoniem van Uzelf. Iemand met een dergelijk kritiek (dit woord is veel te netjes) kan niet anders dan "un frisson" zijn. Hopelijk kunt U ons in het vervolg van dergelijke stukjes verschoond laten.

Kritiek? O.K. Maar dan, opbouwend!!!!

Van Krevelen - Landsmeer

EN AAN DE REDACTIE

Sorry, redactie maar naar mijn mening had U het desbetreffende stukje niet moeten plaatsen. Overigens alle lof voor Uw werk en wens ik U verder alle sterkte.

Van Krevelen - Landsmeer

NASCHRIFT VAN DE REDACTIE

Bedankt voor Uw brief. We hebben alle begrip voor Uw standpunt, doch de redactie van de KOR gaat van het democratische standpunt uit dat DE KOR de spreekbuis van alle leden is en dat we niet als censor willen optreden tenzij de grens van het toelaatbare wordt overschreden. Brieven-schrijvers stellen ook zichzelf weer aan kritiek bloot, zoals uit deze bladzijdes weer blijkt. Een brief met ongeveer dezelfde strekking als de brief van de heer Van Krevelen ontvingen we ook van de heer E. Hoog uit Den Haag. Tenslotte nog het volgende. Redacteur Van Vlimmeren is door zijn bestuurslidmaatschap van Baracuda een van de drie mensen die weet wie nu eigenlijk wel die Frisson was die enkele malen die rare stukjes schreef. Het was beslist niet de heer P.v.d.Marel.

BOEK BESPREKINGEN.

THE CRAB THAT CRAWLED OUT OF THE PAST

Lorus & Margery Milne

15 x 20 cm, 84 pag., 21 tek. \$ 3,50
Atheneum - New York 1965

Zo'n 200 miljoen jaar geleden zag de dierenwereld er heel anders uit. De vissen waren er toen al zo'n 200 miljoen jaar. Amphibiën en reptielen kwamen net kijken, terwijl de eerste zoogdieren hun intrede maakten. Tegelijk moet er een dier verschenen zijn dat nu nog in bijna onveranderde vorm leeft in de modderige zeebodem van o.a. Noord Amerika. Het heeft 4 ogen, is zwaar bepantserd en zweemt op z'n rug en is eigenlijk geen krab maar meer verwant aan de spinnen en schorpioenen. Zijn naam is degenkrab. Over dit zeer merkwaardig levend fossiel gaat het bovenstaand boekje. Werden er in 1930 nog jaarlijks 5 miljoen gevangen en voor allerlei doeleinden gebruikt (varkensvoer, mest etc.) nu is hij niet zo talrijk

Van de Redactie

Voor U ligt een zo op het oog normaal nummer van DE KOR.

Toch is het een bijzonder nummer want de oplaat is deze maal aanzienlijk groter dan andere maanden. Dit nummer zal namelijk als propagandanummer worden ingezet in een ledenwerfactie welke na het verschijnen van dit nummer begint.

Vandaar dat er ook een invulformulier is opgenomen dat door belangstellenden gebruikt kan worden.

Indien leden van BM een of meer exemplaren van dit nummer wensen te ontvangen om aan belangstellenden uit te reiken dan kan men deze bij het secretariaat aanvragen.

Van het Secretariaat

Binnenkort zal in DE KOR begonnen worden met een uitgebreid artikel in afleveringen over fotografie in het aquarium. Systematisch zullen alle facetten van de fotografie, theoretisch beschouwd en in tweede instantie de aquariumfotografie van de praktische zijde benaderd, behandeld worden waardoor een handleiding opgebouwd wordt.

Voorwaar, een grote stimulans om de dieren in uw eigen aquarium op het gevoelige materiaal vast te leggen. Buiten dat brengt DE KOR, U als geïnteresseerde op zeebiologisch gebied in het algemeen en op zeeaquariologisch gebied in het bijzonder een unieke hoeveelheid informatie voor een geringe prijs.

Met een lidmaatschap van de vereniging Biologia Maritima ontvangt U dan gratis DE KOR, verwerft U zich elke maand een hoeveelheid gegevens over alle onderwerpen die U interesseren.

Al Uw vragen en problemen de hobby betreffend krijgen in Uw lijfblad de aandacht.

Wanneer U f 15,-- overmaakt op postgirorekening

27 83 96 t.n.v. de penningmeester Biologia Maritima
te Amsterdam, ontvangt U voortaan maandelijks DE KOR.

CONGRES BM

bander

Het belangrijkste evenement van het jaar dat de vereniging Biologia Maritima zijn leden biedt, vindt dit jaar plaats in Amsterdam en wel in het Artis-restaurant. Zij die regelmatig onze congressen bezoeken, hebben werkelijk geen aanmoediging nodig. Het is dan ook niet speciaal voor hen dat wij hier aankondiging doen van al het interessants en moois dat wij voor een geringe toegangsprijs bieden.

Er zal een Duitse spreker komen die het Rode Zeegebied bezocht en er met prachtig fotomateriaal vandaan kwam Horst Kipper, zoals hij heet, hield reeds eerder voor het Nederlands publiek een lezing. Het is echt niet noodzakelijk om goed Duits te verstaan om te genieten van het verhaal dat hij te horen geeft. Hij heeft tevens nog een verrassing in petto, die een primeur voor Nederland betekent.

Er zal in de congreszaal een boekenstand aanwezig zijn om van de nieuwste en beste literatuur van onze interesse kennis te nemen. Ook zullen oude nummers van ons maandblad DE KOR verkocht worden.

Onze leden worden uitgenodigd een vijftal van hun dia's te sorteren om ze op 28 April a.s. voor de congresgangers te vertonen. Hiervoor is nog een korte tijd beschikbaar, wanneer u zich omgaand opgeeft aan de Heer De Graaf, Willemsparkweg 147 II, Amsterdam. Nadere bekendmaking van het programma volgt zo spoedig mogelijk. Mocht U reeds uw plaats veilig willen stellen dan kan dit reeds aan de heer De Graaf. Voor verdere inlichtingen kunt u zich tevens tot ondergetekende wenden.

De Secretaris.

HET kweken VAN *Amphiprion percula*

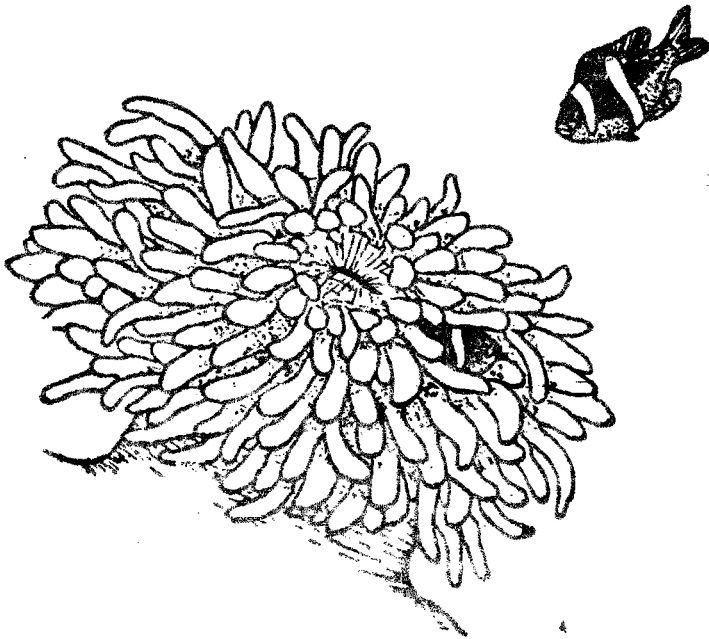
Wij kunnen veilig stellen dat het kweken van zeedieren in een huiskameraquarium bij de huidige stand van zaken zeer moeilijk zo niet onmogelijk is. Het is ons dan ook een genoegen u hiermede op de hoogte te kunnen stellen van meerdere (mislukte) kweken met het driebandkoraalvisje, met perspectief voor welslagen in de toekomst. U mag deze bijdrage beschouwen als een poging de lezers duidelijk te maken dat voor het kweken van zeedieren niet bij voorbaat een uitgebreid laboratorium vereist is. Aan zekere voorwaarden moet uiteraard wel voldaan worden. Dat die minimum-voorwaarden geen kleinigheden zijn zal de lezer wel begrijpen, daar het kweken van zeedieren op grote schaal tot nu toe uitgebleven is.

Wat zijn die voorwaarden?

Het is waarschijnlijk voor het overgrote deel niets nieuws wat ik u ga vertellen. Alle vereisten kunnen eigenlijk ook op het succesvol houden van probleemdieren betrekking hebben. Het scheppen van een gezond milieu mag punt één genoemd worden. Dat deskundigen het er nog steeds niet over eens zijn wat precies nodig is om een gezond milieu te verkrijgen voor de dieren in ons huiskameraquarium zullen we wijselijk in het midden laten. Aan één kant is dit misschien wel een gelukkige omstandigheid voor onze hobby.

Als axioma mag gelden dat het met succes "na-apen" van de natuurlijke omstandigheden van onze dieren in de natuur een onmogelijkheid is, hetgeen nog veel sterker van toepassing is dan bij zoetwaterdieren. Het orens zijn over hoe en waarom van de zeeaquariumhuishouding zal hier wel mee te maken hebben.

Niettemin zal ik trachten weer te geven wat ik noodza-



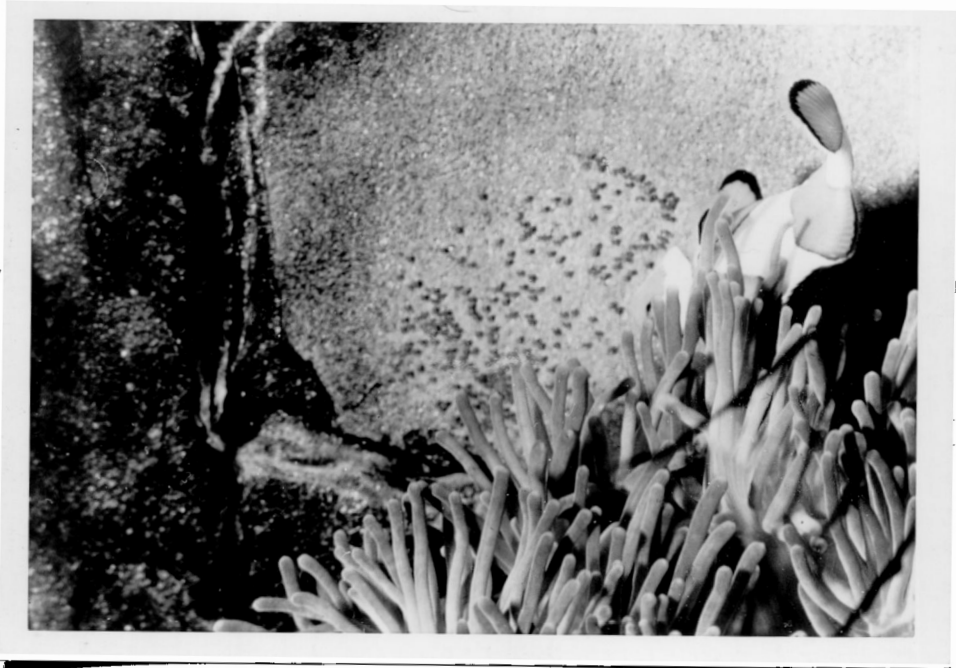
Zee anemoon met Amphiprion.

kelijk acht voor het verkrijgen van een gezond milieu. Er is zeker een filter nodig met grote capaciteit. In dit blad is al eens een pleidooi gehouden voor het toepassen van een filter dat half zo groot is als de aquariuminhoud. Dit klinkt niet onredelijk. Komt echter een groot filter met lage doorstroomsnelheid overeen met een klein filter met grote doorstroomsnelheid? En wat is het ideale filtermateriaal? Vragen die in concreto nimmer beantwoord werden. U hoeft zich echter niet druk te maken over dergelijke problemen, het simpelste is een methode overnemen die in de praktijk bewezen heeft resultaten te kunnen afwerpen. Ik gebruik een flinke filterbak met betrekkelijk lage doorstroomsnelheid. Het tenminste periodiek gebruik van een koelfilter acht

ik tevens noodzakelijk.

Een stelregel van de heer Compaan, op de Amsterdamse werkgroepavonden verkondigd, moet u in overweging nemen: verander een goed draaiende bak niet, een verandering is niet altijd een verbetering. Wanneer er moeilijkheden zijn is het vroeg genoeg daarvoor.

Over de inrichting van de bak die men wil gebruiken, valt weinig te zeggen. De anemoon moet zich op een vlak stuk steen kunnen hechten, hetgeen in de meeste aquaria wel mogelijk zal zijn. Het mooiste kan men de gang van zaken waarnemen wanneer de anemoon zich op de achterwand bevindt. Overigens hoeft men er niet op te rekenen dat de anemoon zich naar uw wil zal richten. Hij zal in de regel niet rusten voor hij een plek naar zijn zin gevonden heeft. De eitjes worden gewoonlijk vlak naast de anemoon afgezet, zodat de vlakke steen hiervoor groot genoeg moet zijn.

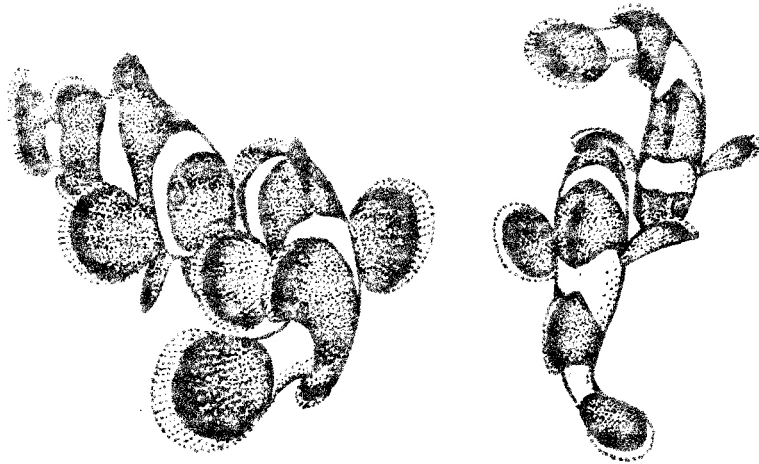


AMPHIPRION BIJ EIEREN

In de meeste gevallen zal de kwestie van de medebewoners een zeer grote rol spelen. Immers, de meeste huiskameraquaria zijn gezelschapsbakken. Medebewoners zijn heel vaak jagers op jonge visjes. Maar ook op nog direktere wijze kunnen zij voortplanting onmogelijk maken. Het gaat hierbij vooral om territoriumvormende soorten.

Een andere belangrijke factor is de selectie van het kweekstel. De methode volgens welke ik te werk ging is zeer eenvoudig. Vier à zes dieren van een Amphiprion soort (bij mij Percula) doet men in een bak. Paarvorming zal waarschijnlijk niet lang op zich laten wachten. De overige dieren moet men hierna verwijderen, daar de bak geheel gedomineerd wordt door het paar, hegeen tot gevechten aanleiding zal geven.

Het mannetje is meestal kleiner dan het vrouwtje. Uiterlijke kenmerken die het wijfje van het mannetje onderscheidt zijn er naar mijn mening niet.



Paring bij Amphiprion percula.

Vóór het afzetten der eieren door het vrouwtje werd door mij aangenomen dat de tweede band die haar ooit aan de voorzijde met een bolle lijn naar de punt loopt, terwijl aangenomen werd dat dit bij het mannetje een holle lijn is. Zeer groot was dan ook mijn verbazing dat het dier met de legbuis, zonder twijfel het vrouwtje, een holle lijn vertoonde. Mannetje en vrouwtje hebben dus niet noodzakelijk een aparte tekening, zoals op een avond van de Amsterdamse werkgroep eens werd beweerd.

Niet minder belangrijk is de voederkwestie. De dieren worden door mij zeer afwisselend gevoerd, doch het hoofdbestanddeel bestaat uit levende aasgarnalen. Droogvoer is uiteraard geheel uit den boze. Van het levende en dodê voer dat bij tijd en wijle toegediend wordt en toegediend kan worden noem ik:

van de wormachtigen: tubifex, stukjes regenworm, stukjes zeepier en zeeduizendpoot en enchytraeën.

Van de insecten: muggenlarven, zowel witte als rode.

Van de kreeftachtigen: stukjes vlees van kreeften en krabben, mysis, cyclops, watervlooien, zeer jonge garnalen, artemia, gammarus en zee- en zoetwaterpissebedeen.

Van het doodvoer noem ik verder: visvlees (vooral wijting), mosselvlees, viskuit, inktvisvlees, zowel vers als diepgevroren.

Dat door juiste voeding de dieren in goedê conditie blijven behoeft geen betoog. Of het zoonbaar is dat door goede voeding de kweekrijpheid der dieren bewerkstelligd wordt blijft een open vraag. In de kweekverslagen van zoetwatervissen komt toch wel eens tot uiting dat vissen in slechte conditie ook tot afzetten over kunnen gaan. Kennis van kweken met zoetwatervissen zal u ongetwijfeld tot voordeel strekken.

We doen er, gezien het bovenstaande goed aan, op verantwoorde wijze te voederen. Afwisselend voeren behoort béslist niet tot de onmogelijkheden.

Het moeilijkste is ongetwijfeld het opkweken der jongen, Aangezien dit mij nog niet gelukt is, moet u het praatje

over dit onderwerp beschouwen als een aantal raadgevingen en suggesties. Er bestaan twee kweekverslagen van *Amphiprion percula*, waarin de schrijvers succes, d.w.z. het groot worden der jongen rapporteerden. De een wijst op de mogelijkheid de jongen op te kweken met een voedermengsel, het recept ervan treft u verderop aan in dit nummer. Doch opfok met alleen *artemia naupliën* is misschien ook mogelijk. Dit gaat echter lijnrecht in tegen onze ideën over afwisselend voeren. Met mosselmelk opkweken is niet mogelijk. Ik hoopte de jongen te voeden met *artemia naupliën* en copepoden! De aantallen van de laatsten bloeiden na één of twee dagen op in mijn filterbak, als ik er mosselmelk in gedaan had. Ik meende dat jonge eenoogkreeftjes als voedsel konden dienen; volwassen exemplaren zijn in elk geval te groot. Ik zag de jonge *percule*'s echter zelden happen. Wel nam ik een schrik- of pijnreactie bij de visjes waar wanneer een copepode dicht bij een visje kwam. De cyclops die in het zoete water bekend is, en sterk lijkt op de copepoden uit de zeebak, wordt gevreesd door de kweker van zoetwatervissen daar ze de jonge visjes aanvallen.

Na deze inleiding geef ik een verslag van de gebeurtenissen in het aquarium na de paarvorming en het zich vestigen bij en in de anemoon. Het nut van een dagboek werd in DE KOR al eens eerder aangeprezen, het bijhouden van aantekeningen is op zijn minst noodzakelijk bij een belangrijk voorval als de voortplanting van een bepaalde zeediersoort in het aquarium.

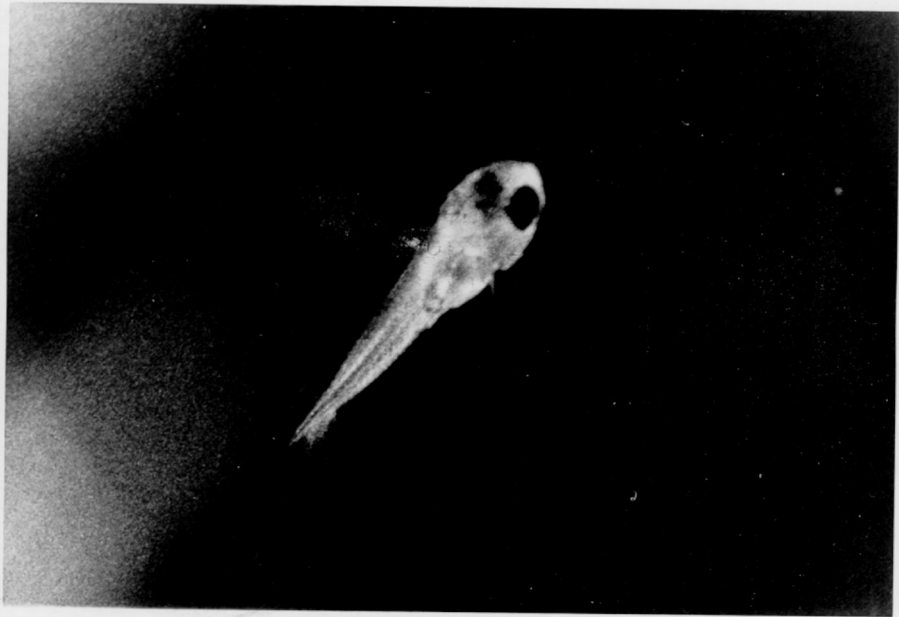
3 januari 1967 Een regenachtige dag. 's morgens zelfs hagel, zwaar bewolkt, terwijl de buitentemperatuur ongeveer 4°C bedroeg. In het aquarium zo'n 26°C, s.g. 1028. Het mannetje was ongeveer 1 cm korter dan het vrouwtje, het mannetje was tevens lichter gekleurd. Om 1700 uur konstateerde ik de eerste eieren. Zij waren, misschien door de stralen van de Gro-lux-lamp geel-oranje gekleurd. Op deze dag was ook de symbiose

anemoon, in dit geval een *Stoichactus*-soort, van zijn plaats gevallen; de eieren werden toch bij de oorspronkelijke plaats van de voet der anemoon afgezet. In het aquarium bevonden zich verder: 1 *Dascyllus reticulatus*, 2 *Amphiprion ephippium*, 1 *Labroides dimidiatus*, en 3 Anemonen waarvan een uit de Middellandse Zee afkomstig.

Zoals normaal stond de Eheimpomp te draaien in combinatie met het grote schelpenfilter. Er brandde in dit circuit reeds $\frac{7}{8}$ jaar een UV lamp. Tot de uitrusting van het aquarium behoorde tevens een luchtpomp, doch deze stond niet aan.

4 Januari 1967. De symbiose-anemoon is weer op zijn oude plaats gekropen. De percula's houden de eieren schoon door ze te bewaaieren, hoofdzakelijk door pompbewegingen met de bek. Maar ook het constant heen en weer zwemmen levert natuurlijk een waterstroom langs de eieren op.

De ouderdieren houden lastige bezoekers, zoals de



poetsvis, op afstand door slaan met de staart. Bijten naar "pottenkijkers" is voor Amphiprions gebruikelijk. Ook later werd gekonstateerd dat zeepaardjes van het nest geweerd worden door alleen met de staart te slaan.

6 Januari 1967. De eieren worden nu donkerder van kleur, verder evenals 5, 7, 8 en 9 Januari geen verandering van betekenis.

In de nacht van 11 op 12 januari zijn de jongen uitgekomen. Mijn poging om de jongen, of tenminste een gedeelte daarvan, naar de filterbak op te zuigen door middel van een overloophevel is mislukt. Door de hele nacht met hun staart tegen de pijp te slaan wisten de ouderdieren namelijk de hevel zo'n drie centimeter te verplaatsen.

's Ochtends zag ik wel dat mijn Dascyllus druk in de weer was, waarschijnlijk liet hij zich dat lekkere hapje niet ontgaan.

17 Januari 1967. Er werd een nieuw nest afgezet. Ditmaal om ongeveer 15.00 uur. De interval tussen twee nesten bedroeg dus precies 14 dagen. Volgens mijn telling zouden de eieren op 25 of 26 januari uitkomen. Hetgeen juist bleek: om precies te zijn 26 januari. Zes jongen heb ik ongeveer 24 uur in leven gehouden. Volgens mij was er voldoende voer aanwezig. Ik zocht de mislukking deze keer te verklaren in de vulling van de zwemblaas. De jongen deden namelijk voortdurend pogingen de oppervlaktespanning van het water te doorbreken.

1 Februari 1967. Vandaag werd een nest eieren vastgehecht om 18.00 uur. De omstandigheden waren bijna gelijk. Daags tevoren had ik echter mijn bak schoon gemaakt en met zoetwater bijgevuld, zodat het s.g. wel iets lager geweest zal zijn. De temperatuur was ongeveer 26,5 °C. Na ongeveer 6 dagen werden de ogen van de embryo's zichtbaar. Het was een groot nest. Wat mij speciaal opviel was dat de ouders de resten van het vorige nest niet geheel verwijderd hadden, er

schemerden nog talrijke witte puntjes door het geel van het nieuwe legsel heen. Het was alsof zij haast gehad hadden.

Daarna kreeg ik nog wel verschillende malen een nest te zien. Tijdens de zomer leek het echter dat de dieren een rustpauze in acht namen. In deze tijd zwom het vrouwtje soms met haar legbuis uitgestrekt. Ik meende al dat er een nieuw paar gezocht moest worden. Nadat het weer koeler werd, begonnen de dieren echter opnieuw, zij het in een wat trager tempo dan voor hun "zomerslaap".

In de periode dat er eitejes afgezet werden en broedsels steeds mislukten, ontstonden natuurlijk diverse gissingen over de oorzaken van de mislukking. We verkeerden zelfs lang in de mening dat de dieren door een andere oorzaak stierven dan voedselgebrek. D.w.z. dat de jongen blijkbaar niet bestand waren tegen een of andere mysterieuze eigenschap van het aquariumwater of iets het aquarium zelf betreffend. Gelukkig bleek dit een al te pessimistische gedachte. Toen dit onderwerp namelijk een avond lang besproken werd tijdens een bijeenkomst van de Amsterdamsche Werkgroep, bleek dat in het boekje van Wickler ("Das Meeresaquarium") een stukje voorkomt over het kweken van zeedieren. De schrijver noemt drie vissoorten waarmee gekweekt is in het zeeaquarium, hetgeen echter te weinig is dacht ik.

Van het stukje over de kweek van *Amphiprion percula* door Otto Koenig treft U hierna een vertaling aan. In dit verslag staat dat de dooierzak van de *percula*'s klein is en reeds binnen ong. 20 uur opgeteerd is. Zoals U verder zult zien, gebruikte hij een voedermengsel en kreeg hij hiermee de jongen groot. Uiteraard zal ik in de toekomst trachten dezelfde weg in te slaan in de verwachting tenslotte resultaten te boeken. Ik zal u op de hoogte houden; ik reken echter ook op Uw medewerking teneinde in DE KOR de verslagen van kweekpogingen, met of zonder succes, van alle zeeaquariumdieren te kunnen verzamelen.

A. Schoon

De hierna volgende vertaling werd verzorgd door de heer G.Th. Hutjens te Amsterdam.

Zo kweekte Otto Koenig, leider van het Biologisch Station Wilhelminenberg bij Wenen enige Amphiprions van het ei af op. De ouderdieren hechten de eieren dicht bij elkaar vast in het bereik van de tentakelkrans van hun symbiose-anemoon, op een steen en verzorgen en bewaken de eieren 5 tot 7 dagen lang bij een temperatuur van 27 - 28°C, totze uitkomen. Dat gebeurt meestal 's nachts. De 3-4 mm lange larven hebben dan nog slechts een zeer kleine dooierzak. Ze zwemmen tuimelend en dikwijls terugzinkend naar de oppervlakte van het water. Reeds in de middag van hun eerste levensdag is de inhoud van hun dooierzak opgebruikt; nu zwemmen ze snel, vrij in het water en zoeken ze uitsluitend zeer klein voedsel. Daar zijn de hierop volgende 2 dagen bijzonder moeilijk te overbruggen.

Koenig bracht zijn dieren met een drinkglas in het 20-30 cm diepe water boven het zand in de filterbakken, die bij het aquarium horen. De filterbakken moeten verlicht worden omdat de Amphiprionjongen reeds in het halfdonker geen voedsel opnemen. Daar ze 's nachts dicht aan de oppervlakte - vaak op hun zijde liggend - slapen, is het aan te bevelen de lucht boven het water warm te houden. Zolang het licht is eten de larven aan één stuk door en metterdaad ook graag een voedselbrei die naar het volgend recept in de mixer samengesteld wordt: Men neme zeewater, geraspte poppen van de zijderups, mosselvlies, eidooier, wat bloed, vis en beendermeel, droge levertraan, tarwekiemen, veel verse gist, Vitamine A, B1, B2, B12, D en Vitamine "T-Götsch, Nicotinezuuramide, gedroogde garnalen, Muschelkrebse en Chloctophyll. De gemixte brei doorroeren en in de koelkast bewaren. Van de groenig, zwak naar gist ruikende vloeïstof brengt men zoveel op aquariumtemperatuur en verdeelt het voorzichtig roerend in de kweekbak zodat dat water troebel wordt.

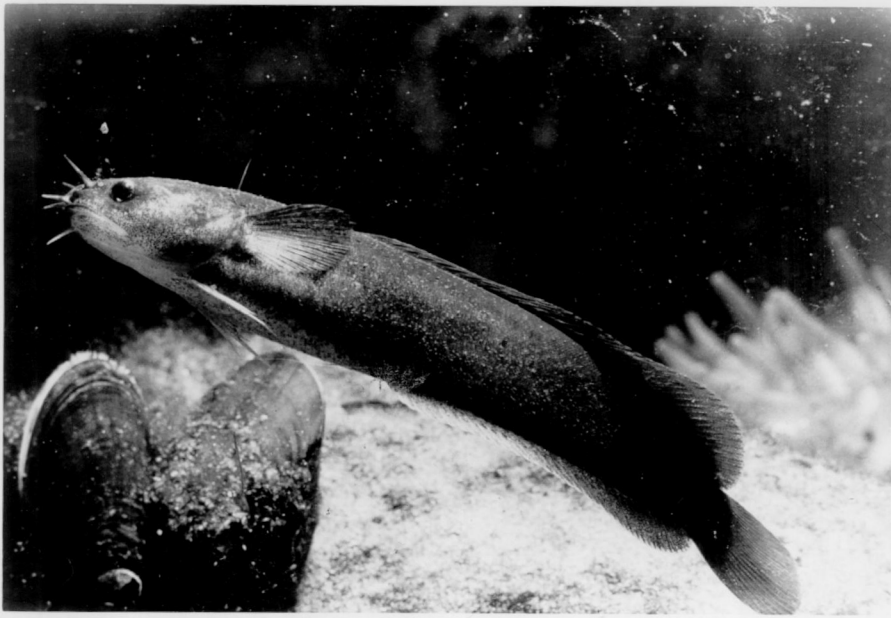
De Amphiprionlarven eten zich aan deze soep lekker vol. Zodra het doorstromende filter alles opgezogen heeft (ongeveer na 20-30 minuten) voert men weer. Dit voeder bereid met als voorbeeld het standaard kunstvoeder voor kolibrie's bevat waarschijnlijk overvloedig belangrijke delen, bijzonder van belang zijn echter zeker de gist en de vitaminen. Bij een leeftijd van 3-4 dagen zijn Amphiprionjongen reeds donker gekleurd en dragen blauw-iriserende rugstrepen. Zij kunnen nu reeds kleine Artemianaupliën te pakken nemen. Deze artemia's moeten echter in het begin (weinig gevoerd) rijkelijk aangevuld worden met de voedselbrei, ~~...~~ Nu kan men in toenemende mate groter voedsel aanbieden. De vier tot vijf weken oude dieren zien er ongeveer zo uit als hun ouders, maar de rugstreeptekening is nog enigszins aanwezig.

DE Vijfdradige MEUNA

De Vijfdradige Meun
Ciliata mustela (L)
Five-bearded rockling
Motelle à cinq barbillons
Fünfbärtelige Seequappe

Familie Gadidae

Woongebied: Atlantische kusten van
Europa tot Portugal, Noord- en Oostzee.



MEUN (Foto R.D.Ates)

Deze bodembewonende kabeljauwachtige heeft een slank lichaam. De grootste doorsnede bevindt zich ter hoogte van de kieuwdeksel.

Zoals op de foto te zien is, is de meun uitgerust met baarddraden: één op de kin en vier op de snuit. De borstvinnen zijn naar verhouding groot, de buikvinnen, ter hoogte van de borstvinnen zijn klein en puntig. Zeer bijzonder is de eerste rugvin. Deze bestaat uit een serie vinstralen welke voortdurend trillend omhoog komen dan weer in de groef zakt. Men meent dat hier de reukorganen zetelen. De eerste straal die ook wat langer is, staat steeds omhoog en is op de foto te zien.

De meun heeft een weke huid en kleine schubben. De kleur is bruin tot zwart met een mooie weerschijn. Het dier wordt maximaal 30 cm lang. Er zijn ongeveer acht soorten.

Vindplaatsen:

Vooral van de vroege zomer tot het begin van de herfst kan men exemplaren van nauwelijks 10 cm en kleiner vinden tussen de stenen van onze kunstmatige rotskusten. Goede vindplaatsen zijn Scheveingen en IJmuiden (de laatste althans vóór de werken aan de pier)

Gedrag en houdbaarheid:

De vis zal zich overdag weinig vertonen en zich verschuilen onder stenen. Slechts wanneer de omgeving zeer rustig is, kan men de donkere schaduwen van de dieren zien wegschieten.

In het aquarium zal het dier eenzelfde verdrag vertonen. Of de meun tevoorschijn komt hangt af van de wijze waarop men voedert. Wanneer men matig doch telkens weer voedert zijn de dieren op hun qui-vive en steeds op voedsel uit. Alles wat beweegt wordt in principe gegeten, terwijl ook doodvoer zoals stukjes mossel- en visvlees genomen wordt. Wat dat betreft is de meun een gemakkelijke vis. Zee-anemonen doen hem geen kwaad, terwijl ook de temperatuur geen beperkende factor is. Wat echter voor alle dieren in gevangenschap geldt is ook van toepassing op de meun: er moet afwisselend gevoerd worden, anders wordt het dier gemakkelijk vatbaar voor allerlei ziektes. Het dier heeft een zenuwachtige manier van zwemmen.

Geraadpleegde literatuur:

Zeevissen - H. Nijssen, tabel v.d. K.N.N.V.

De meun - H. Compaan, De Kor Mei 1959

De Meun - I. Kristensen, De Kor, Juli 1959

Zeevissengids - B.J. Muus

The Observer's Book of Sea-Fishes - A.L. Wells.

Werkgroep Amsterdam

RECTIFICATIE

In DE KOR van Januari 1968 pag. 5 is een fout gesloper. Als telefoon nummer van de heer Jan Vos stond vermeld 29074 in plaats van 19074.

ALLES WAT IN ONDERSTAANDE RUBRIEK WORDT OPGENOMEN
VALT BUITEN VERANTWOORDELIJKEHEID VAN DE REDACTIE,
AANGEZIEN DEZE IN HET ALGMEEN NIET IN DE BESPROKEN
PROEFNEMINGEN MET DIVERSE MATERIALEN IS BETROKKEN.

Voor U en ons getest

N O G M A A L S P S N - P O M P E N

De directe reden voor het opnieuw schrijven over deze fantastische pompen, is dat de fabrikant mededeelde wie zijn vertegenwoordiger voor Nederland is. Voor alle inlichtingen omtrent levering e.d. kunt U zich wenden tot de importeur: Continental Models, Valeriusstraat 67, Amsterdam, tel. 020- 71 25 88.

Tevens is dit een geschikte gelegenheid om een fout in mijn vorige stukje over deze pompen te corrigeren. De mededeling in het December 1967 nummer over de afdichting van de lagering door een metalen plaatje zijn niet juist en ook niet in het voordeel van deze pompen. Echter, het bleek mij dat het metalen plaatje in het geheel niet met water in aanraking komt. De pomp wordt volgens mededeling van de importeur reeds in de chemische industrie voor het pompen van agressieve zuren gebruikt en heeft zijn kwaliteit ook over langere termijn bewezen. Zijn bruikbaarheid voor toepassing in onze hobby zij hiermee aangetoond.

Als ik dit schrijf draait mijn pomp reeds 8 maanden. De capaciteit loopt niet terug. Doordat mijn aquarium een dichte bedekking door één wiersoort (Vaucheria?) vertoont geeft het een behoorlijk grofvuilproductie, die ik eigenlijk nooit op een afdoende manier aan banden heb kunnen leggen, vooral niet nadat 2 TL buizen extra gemonteerd werden. Met de ingebruikstelling van de PSN-tyfoonpomp in combinatie met een flink grofvuil-

filter met grote doorstroomsnelheid werd aan het konstante zweefvuil een absoluut einde gemaakt.

De voorstanders van een zo groot mogelijke waterbeweging in het zeeaquarium hebben aan deze serie pompen een betrouwbaar hulpmiddel. Overigens hebben zij die een neutrale of negatieve houding aannemen ten opzichte van het waterbewegingsprobleem nog geen gebruik gemaakt van mijn aanbieding om kennis te nemen van het standpunt van de heer Compaan in deze kwestie in het nummer van Mei 1963 van DE KOR. Door 35 ct over te maken op het gironummer van de vereniging, onder vermelding van "Mei 1963", krijgt U het toegezonden. Zie voor mededelingen omtrent het verkrijgen van oude nummers van ons maandblad het oktober nummer van 1967.

Ook zijn nu prijzen bekend van de PSN pompen. Hierbij echter het volgende.

Ter besparing werd door mij in de lente van 1967 de Tyfoonpomp gekocht zonder grondplaat. Ik maakte toen zelf een soort montageplaat van hout. Na verloop van tijd bleek dat dit niet ideaal was. Er kwam speling in waardoor de assen van de pomp en motor niet meer in elkaars verlengde lagen. De motor maakte daardoor veel lawaai en liep zelfs eens vast. Ik acht een grondplaat zoals de fabriek die levert dan ook essentieel voor het goed functioneren van de combinatie. De prijzen die volgen zijn inclusief grondplaat.

Verder van belang is het volgende. Mijn broer kocht vlak nadat ik tot aankoop was overgegaan, een pomp van het type Komeet. Hiervoor kocht hij een door de verkoper Valkenberg, Kinkerstraat 216-22 Amsterdam, aanbevolen merkmotor Decaperm (een 6-12 V motor met koolborstels), Bij de aankoop was tevens een transformator met gelijkrichter.

Na drie dagen liep de motor reeds kapot. Bij informatie bleek, dat, hoewel verkocht met de verzekering dat dit alles voor continue gebruik geschikt was, de respectievelijke fabrikanten eigenlijk alleen het pomphuis voor continue

gebruik garanderen. De fabrikant van de PSN pompen beveelt bij gebruik van haar pompen slechts de Monoperm super serie aan. De Decaperm heeft koolborstels die niet vervangen kunnen worden.

De gelijkrichter, Westinghouse Type IT 89, was eveneens verkocht als zijnde voor continue gebruik geschikt. De importeur achtte dit type voor dit doel wel geschikt, d.w.z. door het feit dat het fabrikaat Westinghouse was, zou hij het lang uithouden. Doch hij zou zelf voor dit doel een grotere gelijkrichter aangeraden hebben. Deze onwetendheid bezorgde mijn broer een strop van f 35,--. Zijn gerechtvaardigde eis dat Valkenberg zou overgaan tot gratis remplacering werd terzijde geschoven met de bemerking dat "de motor wel nat geweest zou zijn". Het motortje was echter nota bene niet eens onderzocht!!! De service van Valkenberg wordt door ons dan ook niet erg hoog geschat. Wij kunnen deze zaak niet aanbevelen.

Het lijkt ons trouwens het beste de door de fabrikant gemaakte wisselstroommotoren te gebruiken.

De prijzen die hierna gereproduceerd worden, zijndus gebaseerd op het gebruik van de wisselstroommotor (met één uitzondering) en de grondplaat.

| | |
|---|-------------|
| PSN-waterdweg met Monoperm-special-super, 9000 omw/min, 6 ltr/min. | ca. f 48.75 |
| PSN-komeet met motor SM220/35 2700 omw/min., 10 liter/min. | f 60.75 |
| PSN-tyfoon met motor SM 220/55 2700 omw/min., 27 ltr/min. | f 97.50 |

De Komeet kan echter ook met een Monoperm-special-super uitgerust worden, de capaciteit wordt dan ca. 60 ltr/min. Deze motor maakt echter veel lawaai.

Door een prijs lijst aan te vragen bij de importeur kan men zich volledig op de hoogte stellen van de diverse mogelijkheden van de pompen. Tot het leveringsprogramma van de fabrikant behoort ook een kampeer douche.

Wat geluidproductie betreft zijn de pompen minder gunstig.

Mer dient de combinatie in te bouwen om het geluid terug te brengen tot een voor de slaapkamer aanvaardbaar minimum. Inbouwen is zeer eenvoudig. Hoewel de ^{ene} mens gevoeliger is voor geluid dan de ander, lijkt mij dat de pompen in de huiskamer wel geplaatst kunnen worden.

De afbeelding die bij mijn vorig stukje geplaatst werd geeft beperkt weer op welke wijze de combinatie gemonteerd kan worden. Het is beslist niet noodzakelijk het pomphuis onder water te plaatsen. Slechts de aanvoer van het water wordt dan een probleem. Natuurlijk is de effectiviteit van de pomp het grootst wanneer het niveauverschil het kleinst is terwijl de leidingen zo kort mogelijk moeten zijn. Wil men echter de effectiviteit op de tweede plaats laten komen na het punt geluidsproductie, dan wint deze serie pompen het nog altijd van alle concurrenten. Ik ben nog steeds zeer tevreden dat ik experimenteren met deze pomp heb aangedurfd.

R.M.L.Ates - Amsterdam

WASCHRIFT

Via, Via bereikte mij de mededeling dat N.V. Valkenberg mij wenste te spreken over de door mijn broer gewraakte gang van zaken.

Daar enig gepraat bood men mij verontschuldiging aan plus f 12,75 voor het motortje dat ca. f 16,-- gekost had. Men was het met mij eens dat ik nu ook nog een overbodig geworden transformator (à ca. f 16,--) en een gelijkrichter (à f 9,50) had. Daar bleef het bij.

Voor de verontschuldigingen was ik erg dankbaar. Voor f 12,75 gaf men mij een tegoedbon die ik bij de N.V. Valkenburg mocht besteden.

Ik ben benieuwd wat dat me gaat kosten. Ik zal in ieder geval deskundig advies inwinnen, alvorens ik de bon ga besteder.

R.D. Ates - Amsterdam

In het KORT

COELACANTH GEFOTOGRAFEERD

De veelbeschreven Coelacanth, levend fossiel waarvan de geschiedenis van de eerste en latere vondsten zo fascinerend werd beschreven door Prof. J.L.B.Smith in zijn boek "The Old Fourleg, heeft ook de duikers beziggehouden.

Na 2 jaar speuren in de Indische Oceaan is een Franse duiker er in geslaagd om in kleuren onder water voor het eerst een levende Coelacanth te fotograferen. Hoewel de vis meestal dieper dan 60 m voorkomt, konden de opnamen 's nachts worden gemaakt op een diepte van ca. 30 meter.

Vl.

POLYESTER COLLECTEURSOesters zijn zot op polyester!

Niet om op te eten, maar om op te groeien.

R.E.Drinnan, directeur van een oesterkwekerij op Prince Edward Island heeft kortgeleden bekend gemaakt dat na proefnemingen met allerlei materialen is gebleken dat oesterlarven die zich gingen vasthechten de voorkeur gaven aan polyester.

De oesterkwekers zijn hiermede zeer tevreden want polyester kan gemakkelijk in allerlei vormen worden vervaardigd, is onbreekbaar, niet giftig en gemakkelijk schoon te houden.

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

Vl.

Determinatie-tabellen van de SWG kunnennog slechts verkregen worden bij het bureau van de KNNV te Hoogwoud. Door storting van het vereiste bedrag op giro 13028 t.n.v. Bureau KNNV Hoogwoud onder vermelding van het verlangde nummer zijn nog verkrijgbaar:

| | | | |
|-------------------|--------|------------------|---------|
| 14 Spookkreeftjes | f 0,50 | 19 Cirripedia | f 2,-- |
| 20 Stekelhuidigen | 1,25 | 20 Zwaardscheden | 1,40 |
| -- Zeevissen | 4,25 | (voor SWG leden | f 3,60) |

Oude nummers van het orgaan van de SWG kosten 40 ct.
Nadere inlichtingen KNNV Hoogwoud (N.H.)

meer en onderzoekers zijn druk met hen bezig, om het geheim van 200 miljoen jaar evolutie overleving te onderzoeken.

RvD

GEHEIMNISVOLLE TIEFSEE

Wolfgang Schwerbel

17 x 24½ cm., 127 pag., DM 14,80
Spectrum Verlag - Stuttgart, 1965

De diepzee staat de laatste jaren in het centrum van de belangstelling. Steeds meer boeken behandelen, vaak zijdelings dit onderwerp.

Het onder havige boek gaat geheel over dit onderwerp, hoewel toch hier en daar weer enkele minder diep levende dieren onder de aandacht worden gebracht.

De schrijver bespreekt hoofdzakelijk het werk van recente expedities en geeft bij de tekst foto's en tekeningen van die expedities en de verzamelde dieren.

In de eerste hoofdstukken bespreekt de schrijver het werk vanaf de oppervlakte maar in de laatste hoofdstukken komt ook het meer moderne diepzeewerk met diepzeewerktuigen ter sprake.

Al met al een aardig boekje dat het de lezer niet al te moeilijk maakt.

Vl.

HET LEVEN VAN PLANT, DIER EN MENS

Dr. R. Tenissen

22 x 27½ cm., 312 pag., ca. 300 tek & foto's
Elsevier - Amsterdam, 1965 f 45,--

Een algemeen biologie boek dat opvalt door de frisse en doordachte wijze van de beschrijving van het rijk geschaakte gebied van de levende natuur.

In 15 hoofdstukken geeft het boek een systematisch overzicht van de biologie o.a. het leven in het algemeen - dieren en hun lichaamsbouw, -waarin ook een groot aantal lagere zeedieren wordt besproken - voedsel - zintuigen evolutie en de mens en de levende natuur.

Doordat de tekst begeleid wordt door ongeveer 300 goede foto's en tekeningen, die goed aansluiten op de tekst en doordat de schrijver niet gestreefd heeft naar volledigheid en zo min mogelijk wetenschappelijke termen heeft gebruikt, is het geheel boeiend en goed leesbaar.

Buiten een uitgebreid register is er aan het eind van het boek een samenvatting opgenomen waarin een globaal overzicht van de belangrijkste punten uit de diverse hoofdstukken met verwijzing naar de betreffende bladzijde.

RvD

A DRAUGHT OF FISHES

F.D. Ommanney

14½ x 22 cm., 254 pag., 25 tek., 22 foto's sh. 36
Longmans Green & Co. Ltd. London, 1965

Dit boek behandelt in hoofdzaak de visserij in de verschillende landen. Daarbij worden dan niet zo zeer de visserij methoden behandeld maar meer de belangrijkste slachtoffers van dit bedrijf n.l. de vissen zelf.

Ommanney gaat diep in op de levenscyclus van diverse dieren; van grote tonijnen tot scheepsladingen vol kleine sprotjes.

De lezer kan het antwoord vinden op vragen die regelmatig worden gesteld zoals: Slapen vissen? Hebben vissen gehoor? Maken ze geluid? Voelen ze pijn?

Bijna vanzelfsprekend wordt het boek besloten met een speculatief hoofdstuk inzake "Farming the sea" een onderwerp dat steeds meer onder de aandacht wordt gebracht.

VI.

Wat houd ik in mijn tropisch aquarium.

J.G.Th.v.Nes & J.H. Scheffel

14 x 20 cm., vele tek. 3 kl.pl. f 5,50
N.V. W.J.Thieme & Cie. Zutphen zesde druk 1966

Dit is de 6e druk van dit boekje, wel een bewijs dat dit werkje in een behoefte voorziet. Bij de 5e druk werden reeds verschillende hoofdstukken uitgebreid met nieuwe gegevens en visbeschrijvingen en werden andere hoofdstukken bewerkt. De 6e druk kon dus vrijwel ongewijzigd verschijnen. De tekst is kort en bondig en rekent af met verouderde methoden, en geeft ook de "doe het zelf" de aanwijzingen om z'n bak zelf te maken. Zo behoëft de hobby niet alleen een kwestie van een goed gerulde beurs te zijn.

RvD

DE DIEREN EN HUN GEDRAG

Niko Tinbergen

20½ x 27 cm., 200 pag.,
Het Parool - Amsterdam, 1966

Hoewel dit boek weinig te lezen geeft over het leven in de zee, is het voor iedereen de moeite waard een exemplaar aan te schaffen.

Het boek geeft namelijk een interessant beeld van de gedragingen van een groot aantal dieren.

De schrijver Prof. Tinbergen docent aan de Oxford Universiteit is expert op dit gebied en heeft bovendien te gave om deze materie zodanig te brengen dat het voor iedereen de moeite waard is het boek ter hand te nemen. Zoals gebruikelijk in de Parool-Life serie is ook dit boek weer vol met fantastisch goede foto's die tezamen met de tekst een onverbrekelijk geheel vormen.

VI.

AAN HET SECRETARIAAT VAN VERENIGING BIOLOGIA MARITIMA

U gelieve mij te zenden:

Gratis Proefnummer van DE KOR

Inlichtingen over het lidmaatschap van de
Vereniging "BIOLOGIA MARITIMA"

Inlichtingen over het beginnen van een
Zee-aquarium

Afzender :

Adres ;

Woonplaats :

Uitknippen en als brief verzenden aan het secretariaat

(Adres zie gele flap II)

ROESTVRIJ STALEN AQUARIUMS -

HOOGGLANS V2A-STAAAL MET KIT UIT U.S.A.

DIRECT VAN FABRIEK, 100% ZEKERHEID.

NOOIT MEER ROESTEN EN LEKKEN.

SPECIAAL OOK VOOR ZEEWATER.

| lang | diep | hoog | prijs | lang | diep | hoog | prijs |
|------|------|------|-------|------|------|------|---------|
| 40 | 19 | 25 | f35,= | 80 | 35 | 40 | f 125,= |
| 50 | 25 | 29 | f49,= | 90 | 35 | 45 | f 145,= |
| 60 | 30 | 33 | f59,= | 100 | 40 | 50 | f 217,= |
| 70 | 30 | 37 | f89,= | 120 | 40 | 50 | f 259,= |

Roesvrij stalen lichtkappen op aanvraag met TL-
verlichting en geaard.

Alles franco huis en verzekerd.

Alleen verkoop voor Nederland en te zien:

SIERVISHANDEL J.J.DESSENS, Van Riebeeckstraat 88
Vlaardingen, tel. 010-346048 - Dinsdags gesloten.