

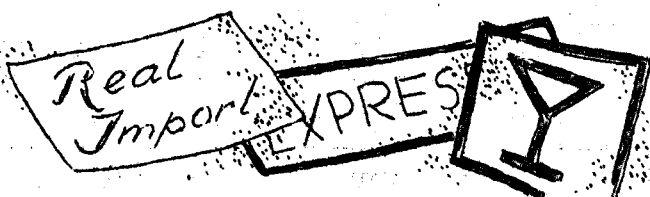
de ROZ

MAANDORGAAN VAN BIOLOGIA MARITIMA
NEDERLANDSE VERENIGING VAN ZEE-AQUARIUMLIEFHEBBERS.
Opgericht 12 November 1939

Nr 53

5e Jaargang Nr 5

Mei 1955



Al enige jaren zijn we in B.M. nu al bezig om eindelijk eens te komen tot een geregelde import van tropische en subtropische dieren. Jammer genoeg was het tot nog toe zo, dat er een heel enkele keer eens wat werd aangevoerd en het gevolg daarvan was, dat ook hier de oude stelregel gold: "Onbekend maakt onbemind". Er waren er in ons land maar heel enkelen, die ooit eens subtropische dieren hadden gehouden en zo dat al het geval was geweest in de jaren voor de oorlog, dan lieten die liefhebbers zich toch ook afschrikken door de hoge prijzen. Dat was ook vrij logisch, want een liefhebberij moet een liefhebberij blijven en geen kapitaalsinvestering worden.

Sinds enige tijd, de laatste twee jaren kunnen we wel zeggen, trad er een verandering ten goede in. De importen, die plaats hadden geschieden steeds regelmatig, al was dan door de kleine omvang van de partijen het afzetgebied maar klein.

Hoe het ook zij, ook toen nog trad nog geen verandering is, die Uw bestuur zo graag had gezien: de handel interesseerde zich er niet voor, ook al weer omdat het afzetgebied te klein was. Zo draaiden we dus steeds in een kringetje rond: Geen import door geringe belangstelling, geringe belangstelling door het uitblijven van een geregelde import.

Thans echter schijnt deze cirkel eindelijk eens doorbroken te worden! In de vorige "Korren" stonden al reeds berichtjes over de importen, die van nu af aan regelmatig zouden plaats hebben, maar ook toen nog moest B.M. de verzending blijven verzorgen, omdat de handel zich nog afzijdig hield. Thans echter is dat anders geworden. Voortaan zullen deze importen via de handel betrokken kunnen worden en zelfs in die mate, dat B.M., of met andere woorden, Dr van der Meer, zich heeft kunnen terugtrekken. Om U direct gerust te stellen kan ik zeggen, dat de prijzen daarvoor geen wijzigingen zullen ondergaan, zodat U er verzekerd van zult zijn, dat de dieren tegen billijke prijzen in Uw bezit komen.

De leden zullen me wel vergeven, dat voor een keer nu eens wel reclame voor de handel in de "Kor" verschijnt, maar het is in ons eigen belang. Amsterdam en Den Haag zijn de eerste plaatsen

waar deze mogelijkheid thans bestaat, de adressen zijn:

Fa Abels, "SCALARE", Edisonstraat 18, Den Haag en

"AQUA FAUNA", Nieuwe Kerkstraat 90, Amsterdam.

Vanaf heden kunt U daar o.a. Groen-zwarte paardenanemonen, Anemonia sulcata, Nassarius reticulata en incrassatus en gebande purpurslakken gaan halen. Let wel, gaan halen, want deze twee zaken belasten zich niet met de verzending door geheel Nederland. Gelukkig betekent dit nu weer niet, dat de andere leden daarvoor van alles verstoken blijven, want ook daar is weer een oplossing voor. De leden, die niet in Den Haag of Amsterdam wonen en ook niet in de gelegenheid zijn een van deze beide plaatsen te bezoeken kunnen terecht bij de ENAZIO, Voordam 7 te Alkmaar. Deze Enazio verzendt wél over het gehele land.

De hiervoor genoemde dieren zijn dus van nu af aan te krijgen, maar na 28 Mei komt er nog veel meer, bijvoorbeeld de waaiersworm Sabella pavonina en de Calliactis parasitica, terwijl er dan voor het eerst ook wieren verkrijgbaar zullen zijn. Bereid U dus voor op het feit, dat U thans een mooi subtropisch zee-aquarium kunt gaan houden. Ik wens U daar alle succes bij!

Onze service, die gewoon blijft bestaan voor onze inlandse dieren heeft vanaf heden weer voorradig:

Alikruiken

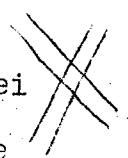
Gratis

met darmwier begroeide stenen

"

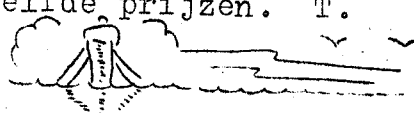
sponswier

"

Edoch, houdt U er rekening mee, dat Dr van der Meer van 28 Mei tot 15 Juni met vakantie afwezig is? 

Tot slot deelt Dr van der Meer nog mee, dat de dieren, die de laatste maal door de leden bij hem besteld zijn inmiddels zijn binnengekomen en verdeeld. Jammer genoeg waren - door het steeds nog slechte weer - niet alle bestelde dieren meegekomen. De hierdoor teleurgestelden kunnen straks hun geluk beproeven bij de bovengenoemde adressen, waar alle eerder genoemde dieren en nog vele anderen verkrijgbaar zullen zijn tegen dezelfde prijzen. T.

HOOGWATER IN HOEK VAN HOLLAND



4/6: 3.56u	16.28 u.	18/6: 2.25 u	15.08 u.	Bergen	-1.10
5/6: 4.35u	17.04 u.	19/6: 3.23 u	16.05 u.	Helder	+2.41
11/6: 8.22u	20.24 u.	25/6: 8.44 u	20.52 u.	Katwijk	-1.35
12/6: 9.02u	21.08 u.	26/6: 9.34 u	21.37 u.	Vliss.	-2.58
Gemiddelde vloedduur:				Tersch.	+4.40
Bergen	3.45 u.	Vlissingen	5.57 u.	Ymuiden	-1.10
Den Helder	5.57 u.	Terschelling	6.23 u.		
Katwijk	4.21 u.	Ymuiden	4.22 u.		

RAAITEZEFEN

Dollah Ben Hoessein, een 45-jarige visser op Malakka beweert, dat hij al meer dan 32 jaar goed zijn brood heeft kunnen verdienen omdat hij in staat is de geluiden, die de vissen maken, te begrijpen. Vissen kunnen praten en verschillende soorten vissen hebben verschillende talen zegt Dollah. Hij vertelde dat hij door een oor onder water te houden, de vissen kan horen "praten" als zij zich verzamelen, terwijl hij aan de sterkte van het "geroezemoes" kan horen, hoe groot de school is. (Visserijnieuws)

J.C. Jager

"Het Zee-aquarium" Bergen

DE TIJD KOMT WEER!

Ja, aquariumhouders van zeedieren, Uw tijd komt weer! De tijd, dat het klimaat dragelijker wordt om er op uit te trekken en weer dieren te gaan vangen. Niet, dat het 's winters niet goed genoeg is, maar om dieren te vangen, moeten er eerst dieren zijn en als na zo'n strenge winter of een lang aanhoudende lichtere vorst, zoals deze winter, de anemonen van de golfbrekers en de havenhoofden zijn weggevroren, dan is er weinig aardigheid aan. Maar daar wilde ik het nu niet over hebben. Nee, thans komt voor velen de tijd van de zorg en de narigheid: de tijd van de hoge temperaturen!

Er zijn me reeds verschillende liefhebbers bekend, die 's zomers hun aquarium onttakelen, de dieren bij kennissen uitbesteden of zelf met dankbaarheid voor het genoten plezier, de dieren in zee zijn gaan brengen, onder het motto: Bij hoge temperaturen gaat de bak gauw stinken en is het niet doenlijk een zee-aquarium aan te houden!

Maar is dat nu wel zo?

Laten we de zaak eens bekijken vanuit het oogpunt van verschillende liefhebbers.

In de allereerste plaats is daar de man, die 's winters zijn dieren in een verwarmde kamer houdt. Hij is al enigszins op het goede pad. De temperatuur in zijn aquarium zal, vooral als dit niet te ver van de kachel staat, gewoonlijk tussen de 17° en 21° liggen. De dieren, die hij de winter door heeft gehouden, zullen in diezelfde kamer voor het overgrote deel temperaturen van 25° tot 27° voor korte tijd verdragen, maar vooral, wanneer zijn aquarium is toegerust met een voldoende groot filter heeft hij weinig te vrezen. Enigszins anders wordt het, wanneer hij alleen en uitsluitend met doorluchting werkt. Al zal een zwaar bruisende steen - met de narigheid van dien als: gespat, te vlugge peilverlaging van het water, noodzakelijke voortdurende zoutgehalte-contrôle - wel geruime tijd helpen, toch heeft in dit geval veel eerder bederf plaats, dan in het vorengenoemde. Waar toch zit het hem hier in?

De dieren, de zwemmende vissen, beginnen aan de oppervlakte te zwemmen. Platvissen en andere bodemdieren worden onrustig en willen naar de hogere waterlagen.

Door de temperatuursverhoging heeft een snellere ontwikkeling van rottingsbacteriën plaats, een snellere verhoging dientengevolge van het nitraatgehalte. In deze sfeer kunnen de bacteriën nog wel leven, maar de dieren niet meer. Er vindt een steeds sterkere verhoging van het nitraatgehalte plaats en het uiteindelijke gevolg is, dat de bak gaat stinken. De enige plaats waar dit minder het geval is, is daar, waar de nitraten kunnen ontwijken: aan de oppervlakte. De vis wil dus niet naar de oppervlakte uit gebrek aan zuurstof, maar door een te veel aan nitraten.

Het is dus niet zo zeer een zaak van zuurstof en nog eens zuurstof, doch veel eerder het wegwerken van de nitraten en natuurlijk het koolzuur. Nu raken we koolzuur eerder kwijt dan de nitraten, namelijk enkel door contact met lucht.

LATEN WE ELKAAR GOED BEGRIJPEN: DIT ALLES IS EEN THEORIE; WAARVAN WE MOGELIJK DE WAARHEID AL DAN NIET KUNNEN AANVAARDEN, ZEKERHEID OP LAGE TERMIJN HEBBEN WE NOG NIET, DAARVOOR STAAT ONZE LIEFHEBERIJ NOG TE VEEL IN DE KINDERSCHOENEN!

Het is echter wel een voldongen feit, dat actieve kool een regenererende inwerking heeft op het zeewater, giftige stoffen verwijdert. Giftige stoffen toch, die ontstaan door de werking van bacteriën en warmte.

Er zijn dieren, die nu eenmaal slecht warmte verdragen, zoals sommige variëteiten van de zeedahlia - o.m. crassicornis -. Doch ook vele dieren zijn aangepast aan het warmteverschil, zoals de Actinia. Over het algemeen zijn we nu eenmaal geneigd TE VEEL dieren in een aquarium samen te brengen. Toch is dit wel mogelijk, indien we maar voor voldoende reiniging van het zeewater zorgen! Mijns inziens is ook een fout van velen, dat zij een te klein filter gebruiken.

Maar nu het geval van de man, die zijn aquarium in de winter in een koude kamer houdt. Gedurende de winter gaat het goed, de dieren ontwikkelen door de weinige warmte weinig activiteit, de koude houdt de nitraatontwikkeling tegen en alles gaat goed. Sommige dieren kan hij echter niet houden zoals bijvoorbeeld de aardige Blennius of de Anemonia sulcata.

Maar.... dan wordt het warmer, en daarmee begint de ellende. Dieren sterven en andere gaan kwijnen. Dan komen bij de redactie vragen binnen (Dat is dan fout, want het moet bij de secretaris zijn! Red.) De vragen over het hoe en het waarom van deze verliezen. Vragen ook, die dan wel heel moeilijk te beantwoorden zijn, omdat de secretaris zo moeilijk van op een afstand beoordelen kan, waar nu wel de fout zal zitten. Een voldongen feit is het, dat onder de vragenstellers weinig gebruikers van een filter zijn, maar dat het meerendeel alleen doorstroming toepast.

Aquariumhouders met aquaria op kamertemperatuur in de winter (18°) hebben ook verliezen, maar dit in de winter eerder dan in de zomer. Dit is veelal het moment, dat er nieuwe aanwinsten komen. De dieren komen bijvoorbeeld van Den Helder, hebben dus een lange weg afgelegd in een lage temperatuur. Ogenschijnlijk hebben ze de reis goed overleefd en dan wordt vaak de fout gemaakt, de dieren niet te laten acclimatiseren. Het resultaat daarvan is dan veelal, dat er binnen korte tijd veel sterfgevallen voorkomen. Vaak wordt zoiets dan aan het transport of aan de leverancier geweten, maar even vaak ligt de fout juist bij de liefhebber zelf.

De grotere aquariuminstellingen gebruiken het zogenaamde Lloyd-systeem, een regelmatige doorstroming van water. Dit water komt uiteindelijk na overlopen in de diverse aquaria via verzamelgoten in een laaggelegen reservoir terecht, al dan niet na het passeren van een filter. Daarna wordt het weer opgepompt en met meer of minder kracht wordt het in de diverse bakken gespoten. Het contact met de lucht, waarbij koolzuur en nitraten moeten ontwijken, vindt meestal plaats in de verzamelgoten en tijdens het inspuiten. Ondanks dat stijgt het nitraatgehalte vaak.

Het Zee-aquarium te Bergen aan Zee werkt met het filtersysteem. Elke bak heeft zijn eigen filter, waarbij de grootte afhankelijk is van de afmetingen en de bevolking. Sommige bakken hebben een naar verhouding onwaarschijnlijk groot filter, doch dit is altijd in verhouding tot de zich daarin bevindende dieren en hun aantal.

Natuurlijk is het wel zaak het aquarium, dat de gehele winter koel heeft gestaan ook 's zomers zo koel mogelijk op te stellen. De gemakkelijkste methode is wel, dat men dieren aanschaft, die sterk zijn, ofwel dieren, die hogere temperaturen van huis uit gewend zijn. Dieren, die in de zomer met goede behandeling temperaturen tot 27° verdragen en die zich in de winter in een bak op huiskamertemperatuur prima voelen.

Tot voor kort was het zeer moeilijk, dan wel onmogelijk deze dieren te krijgen. De anemonen, die het makkelijkste te vervoeren waren, kreeg men moeilijk, om van vissen nog maar niet te spreken. De *Blennius pholis* zagen we wel eens een enkele keer, maar de *Blennius gattorugine*, de gehoornde *Blennius* was een onbekende. De *Anemonia sulcata* kenden we van het plaatje uit het Verkade album, we hadden er ook wel eens gezien in een diergaarde, maar verder..... Gelukkig wordt dat, door de straks plaats hebbende importen en de regeling met B.M. anders. Dan zal er een grote handicap voor velen weggevallen zijn, namelijk het bezwaar, dat het houden van een zeebak in de zomer zo moeilijk was, door de dan optredende hoge temperaturen.

Tenslotte nog een welgemeende raad. Her en der heerst de mening, dat het zo eens in de maand verversen van de helft tot een derde van het zeewater in de bak, een remedie zou zijn tegen allerlei kwalen. De mogelijkheid, dat het slepen met mandflessen en bakfietsen een vreugde zou zijn, kan ik niet delen maar dan nog: het water wordt uiteindelijk gehaald uit de zone die het meest verwarmd is in de zomer, en niet 10 km ver weg uit zee, dus de versheid is à priori maar zeer twijfelachtig. Een behoorlijk filter doet veel meer.

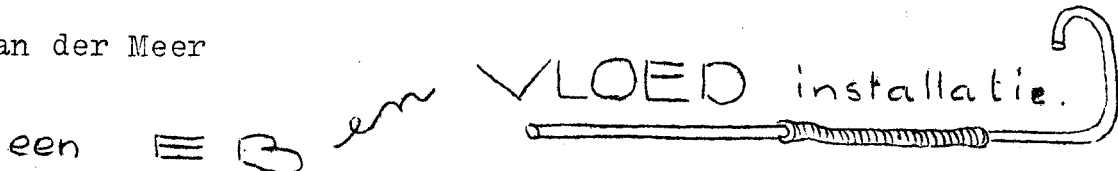
En een andere raad: Er bestaat nu eenmaal momenteel nog geen goed Nederlands werk over deze liefhebberij en het teruggrijpen op het uit kunstzinnig oogpunt bekeken, lang niet slechte werk: Zeewater aquarium en terrarium, van Verkade, is niet meer in overeenstemming met de modernere opvattingen, nu wij pers- en membraanpompjes gebruiken in plaats van K.D.A. waterleidingpompen en overigens, het dateert uit de tijd, dat Hydraraffinkool onbekend was!

Naschrift van de Redactie:

De Heer Jager breekt in dit artikel tje een lans voor het gebruik van een filter. Gezien de laatste zinssnede geloof ik, dat hij een voorstander is van het gebruik van Hydraraffinkool. Ik ben blij, dat er eens over geschreven wordt, want er bestaat al een oude "veete" tussen voorstanders en tegenstanders van het filter. Onder de voorstanders zijn er weer, die actieve kool gebruiken en ook, die alleen maar zand in hun filter willen hebben. Deze laatste groep staat eigenlijk al met een been in het kamp van de afschaffers. Hun filter toch zal niet veel anders doen als het verwijderen van fijner of grover zweefvuil (zie o.a. het artikel tje van Dr van der Meer in de vorige "Kor"). Wat de voorstanders zeggen kunt U in het artikel van de Heer Jager lezen. De tegenstanders waartoe ik ook behoer, voeren aan, dat het heel niet zeker is, dat het koolfilter allemaal doet, wat hem toegeschreven wordt. Ik voor mij geloof tenminste niet, dat de nitraten verwijderd worden. Het is ontegenzeggelijk een feit, dat het water in onze bak op den duur vergiftigend werkt op de bewoners, maar dat het filter deze ver-

giftiging opheft geloof ik helemaal niet. Daarentegen geloof ik weer wel, dat het filter een deel daarvan opheft en daarom dan ook vind ik, dat men wel een filter klaar moet hebben, zodat hij direct ingeschakeld kan worden, wanneer er iets mis loopt. Het filter zorgt dan in ieder geval, dat een deel van de schadelijke invloeden verdwijnt, vaak net genoeg, om de dieren er doorheen te halen. Nu dit punt toch eenmaal is aangesneden, ben ik benieuwd te horen, wat de mening en vooral de ervaring van andere leden op dit punt is. T.

Dr C. van der Meer



Hoewel ik van mening ben, dat het geen zin heeft in een gewoon zee-aquarium niveauverschillen te veroorzaken, die vergelijkbaar zijn met eb en vloedverschijnselen die in de natuur optreden, kan het toch onder bepaalde omstandigheden nuttig zijn in proefbakjes een nabootsing van eb en vloed te bewerkstelligen.

Bij de bestudering van de levenswijze van sommige planten of dieren uit de getijdzone dringt zich vanzelf de vraag op of deze organismen voor hun voortbestaan of voortplanting afhankelijk zijn van de wisseling van de getijden. Een dergelijk probleem deed zich voor met betrekking tot de stompe alikruik (*Littorina obtusata*) waarvan ik in de "Kor" van Januari 1955 een en ander verteld heb.

Er zijn verschillende systemen denkbaar voor het nabootsen van eb en vloed. Een daarvan wordt beschreven door E. Bade in zijn boekje "Das Seewasseraquarium" van 1907.

Indien men beschikt over een aquarium van bijvoorbeeld 60x40x40 en een van bijvoorbeeld 30x20x20 kan men op eenvoudige wijze als volgt te werk gaan.

Het proefbakje P (fig 1) wordt zodanig opgesteld, dat de bodem ca twee cm onder de laagste waterstand van het aquarium A ligt. Met behulp van een luchtpomp wordt continu water gepompt uit A naar P. De snelheid waarmee dit geschiedt laat zich regelen en is een van de factoren, die de tijdsduur van een eb en vloed periode bepaalt. (Een andere factor is de doorstroomsnelheid van hevel h, zie later)

In P bevindt zich een buis B van bijvoorbeeld 3 cm inwendige doorsnee. In deze buis is een hevel H gesmolten. Deze hevel moet niet te wijd zijn, omdat anders het gevaar bestaat dat hij zich niet goed vult en dus niet als hevel, maar als overloop gaat werken.

Een inwendige doorsnee van 4 mm is ongeveer de juiste afmeting voor H. Het buitenste einde van H (bij m) is schuin afgeslepen. Het binnenste deel (bij r, fig 3) reikt lager dan m. De juiste afmetingen komen zo dadelijk ter sprake.

Een tweede hevel h gaat vanaf de bodem van buis B tot in het aquarium A en reikt daar tot onder de laagste waterstand. Deze hevel blijft steeds gevuld met water.

We zullen nu de werking van het apparaat bespreken.

Zoals gezegd wordt met behulp van een luchtpomp via L voortdurend water van A naar P gepompt. In figuur 1 is de toestand weergegeven even vóór "hoogwater" in P. Het water in P staat bij a, dat in A bij b. Door de hevel h staat het water in buis B ook op het niveau b. De hevel H is in het buitenste been gevuld tot niveau a, het binnenste been is leeg. Wordt nu nog iets meer water in P gepompt, dan zal het niveau in P boven het punt n uitkomen. De hevel H zal

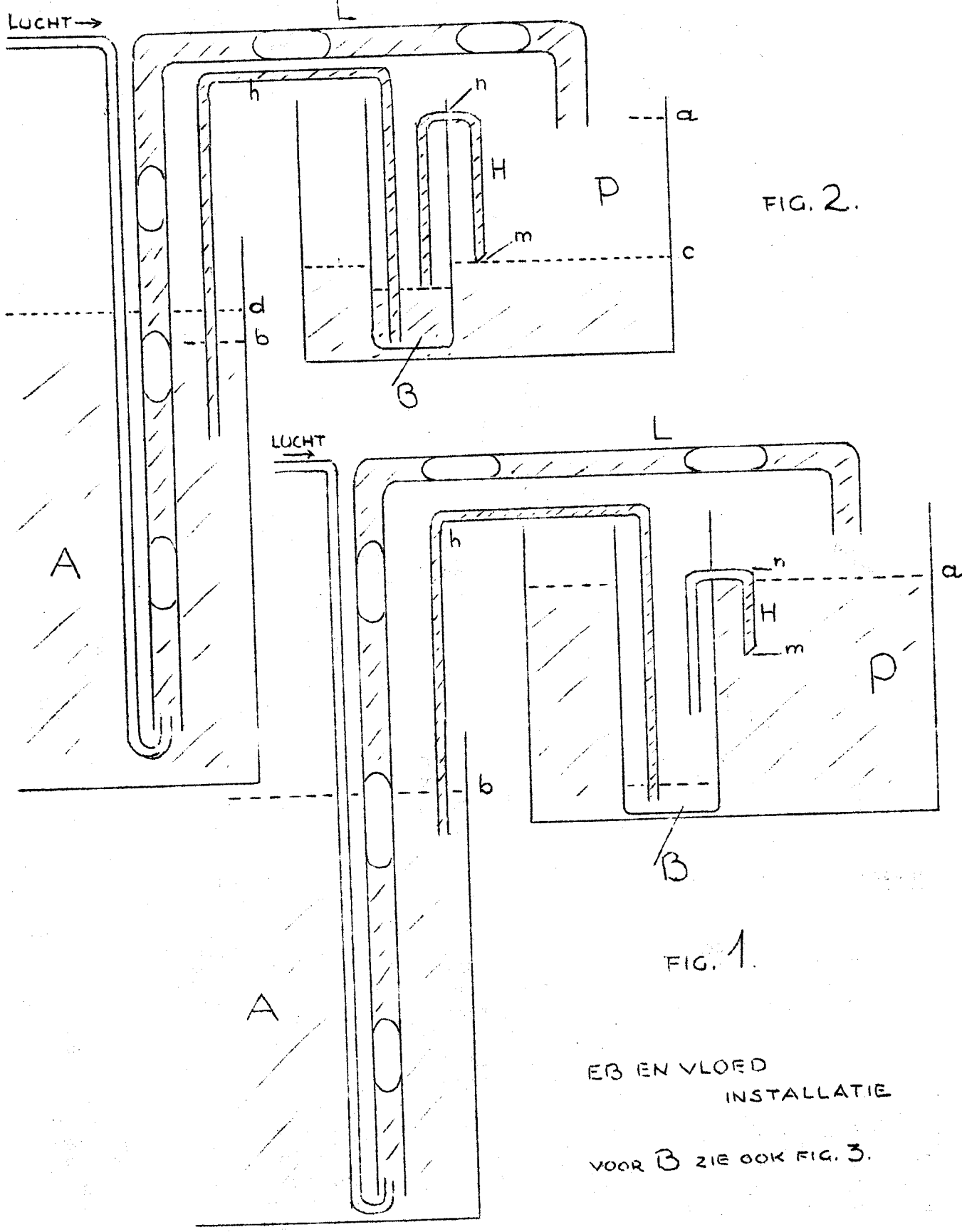


FIG. 2.

FIG. 1.

EB EN VLOED
 INSTALLATIE
 VOOR B ZIE OOK FIG. 3.

vollopen en het water van P in buis B zuigen. Via hevel h wordt dit water vervoerd naar het aquarium A. Mits de uitloopsnelheid van het water van uit P via B naar A steeds groter blijft dan de inpompsnelheid via L, zal P dus in A leeglopen: de eb treedt in. Op een gegeven moment zal het water in P de stand c bereiken hebben (fig. 2). Op dat moment zal de hevel H lucht inzuigen en geheel leegstromen in buis B. (in figuur 2 is de hevel H nog vol water getekend) Het niveau in B zal daarna dalen tot dat in A. Nu kan er geen vloeistof meer stromen van P naar A, de laagste waterstand is bereikt. Door het via L instromende water wordt het niveau in P weer verhoogd tot het n bereikt heeft (fig. 1), waarop hevel H weer volloopt en opnieuw water van P naar A kan stromen enzovoort.

Thans moeten we de afmetingen van buis B en hevel H nader beschouwen. Wij zullen ons hierbij houden aan ons voorbeeld van een aquarium van 60x40x40 en een proefbakje van 30x20x20. Heeft men andere bakken, dan worden de afmetingen natuurlijk anders, het principe blijft echter gelijk.

P is dus 20 cm hoog, B kan dus ook 20 cm lang zijn (de afstand os in figuur 3). Om overstroming te voorkomen, voor het geval

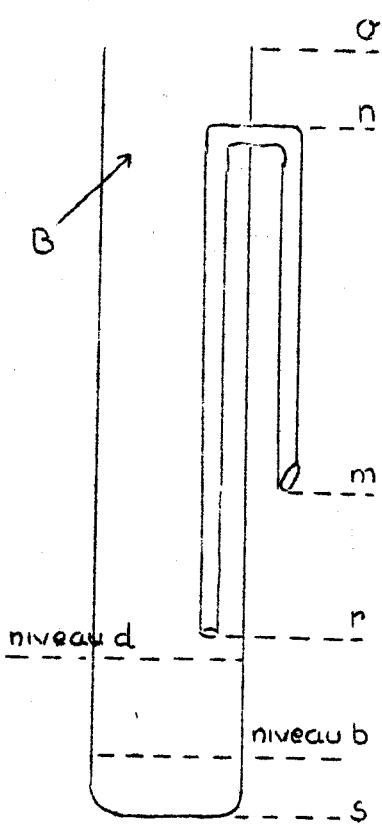


fig. 3

hevel H zich niet direct wil vullen, nemen we punt n (fig. 3) 2 cm onder de bovenrand van B (afstand on). Wij hebben dus nog 18 cm tot onze beschikking om de rest van de afstanden te bepalen. De uiteinden van hevel h moeten altijd onder water blijven staan, daar deze hevel steeds gevuld moet blijven. Bij de laagste stand in A moet dus het water in B nog ca 2 cm boven de bodem blijven. Bij hoog water (fig. 1) is het niveau b 2 cm boven de bodem van B. Om een goed leeglopen van hevel H te garanderen moet het hoogste niveau in A (d in fig. 2 en 3) liggen beneden het binnen uiteinde van H (r in fig. 3). Alleen dan zal H ineens leeglopen wanneer het niveau in P beneden het punt m gekomen is en zal er geen water in H blijven hangen, wat een te vroeg in werking treden van H tot gevolg zou kunnen hebben. Verder moet voor een vlot doorlopen van H het punt r ongeveer 3 cm onder het punt m liggen. De afstand ms moet dus bedragen 2+3 cm + de afstand van het niveauverschil bd in A + $\frac{1}{4}$ cm extra (afstand rd in fig. 3). De te kiezen afstand mn is dus mede afhankelijk van het niveauverschil in A. Voor elke cm die het water in P zakt zal het in A $\frac{1}{4}$ cm stijgen. Immers het bodemoppervlak van P is 600 cm² (30x20). Zakt het water 1 cm, dan

stroomt er 600 cm³ van P naar A. Daar het oppervlak van A 2400 cm² bedraagt zal deze 600 cm³ een niveaustijging van $\frac{1}{4}$ cm teweeg brengen. Hierbij is geen rekening gehouden met de inhoud van buis B, noch met eventueel in A of P blootkomende rotsen. Over het algemeen zal dit slechts geringe invloed op de boven gegeven berekening hebben. Voor de afstand mn hebben we dus ter beschikking

18 cm - $(2+3+\frac{1}{2})$ - het niveauverschil bd in A. Boven zagen wij, dat $bd = \frac{1}{4} mn$. Dus $mn = 12\frac{1}{2} - \frac{1}{4} mn$, waaruit volgt, dat $mn = 4/5 \times 12\frac{1}{2} = 10$ cm. We nemen mn dus 10 cm en krijgen zodoende in P een verschil tussen "eb" en "vloed" van 10 cm en in A van $2\frac{1}{2}$ cm. Door de hoogte van P groter te nemen is het natuurlijk mogelijk een groter niveauverschil te bereiken.

Daar de niveaus door verdamping van water zullen dalen is het nodig streepjes aan te brengen in A voor de hoog- en laagwaterstanden en geregeld water bij te vullen, daar anders gevaar bestaat, dat er lucht komt in hevel h waardoor een overstroming zou kunnen ontstaan

J.C. Jager.

ATLANTISCH ALLERLEI.

I. Anemonia sulcata

De zee-chrysaant - *Anemonia sulcata* - is een bewoner van de Atlantische Oceaan, voor zover mij bekend, de zuidkust van Engeland, de westkust van Frankrijk en de Middellandse Zee.

Uit een en ander laat zich verstaan, dat het dier niet al te lage temperaturen verdraagt - liever niet lager dan 7° -, daarentegen tijdelijk wel hoge zomertemperaturen - tot $28^{\circ}C$ -. Het is dus een dier, dat zich bij uitstek leent voor onze aquaria, welke 's winters in een verwarmde kamer staan, terwijl de hoge zomertemperaturen hen weinig of niet deren.

Ze worden gevangen, beter gezegd: gezocht, in de bij laag water achtergebleven poeltjes en plassen tussen de rotsachtige kustgedeelten. Het is begrijpelijk, dat deze ondiepe poelen, gedurende de ebperiode sterk verhit door de zon, vaak hoge temperaturen hebben, die tot $35^{\circ}C$ kunnen oplopen. Wel treedt er dan een oppervlakte zuurstofwerking op, zodat, om in een aquarium een goed biologische nabootsing te krijgen, een flinke filtering bij hoge temperatuur noodzakelijk is.

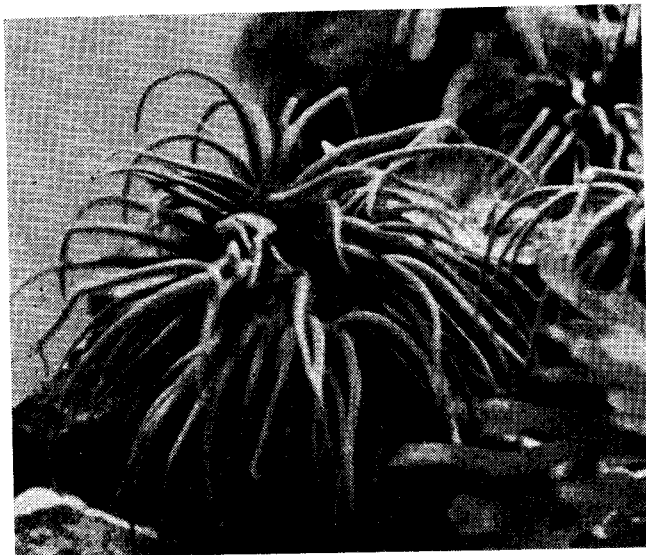


Foto „Het Zee-aquarium” - Bergen aan Zee

De dieren komen niet voor in variëteiten, wel zijn er kleurschakeringen. Deze zijn vaak plaatselijk; ook komen de kleurschakeringen door elkaar voor.

In de Atlantische Oceaan treffen we het meest de bruine en groene kleuren aan. Er bestaat een lichte kleurvariant met wijnrood gekleurde tentakelvoet, terwijl dan ook dikwijls de punten van de tentakels rood getint zijn. De *Anemonia sulcata* is een der weinige anemomen, die hun tentakels van tijd tot tijd niet in-trekken. Toch kan zij zich wel grotendeels sluiten.

De Engelse naam is "Opelet" of "Snakelock-anemone" (Slangen-

haar-anemoon).

Vele van deze dieren zijn zeer beweeglijk. In tegenstelling tot de meeste andere bloemdieren, trekt de *Anemonia sulcata* naar het licht en in het aquarium is een groot gedeelte van de dieren vlak onder de waterspiegel te vinden, liefst zo dicht mogelijk bij de lichtbron. Dit kan soms enige onaangenaamheden veroorzaken, daar de dieren, die zich -althans voor een anemoon -, vrij snel kunnen verplaatsen, ook doorgaan met wandelen, ook als ze helemaal boven zijn en wel langs het wateroppervlak, hetgeen natuurlijk tot gevolg heeft, dat ze naar beneden vallen. Komen ze nu, wat bij de voorruit gewoonlijk het geval is, op het zand terecht, dan kunnen ze zich niet weer oprichten en blijven vaak op de tentakels liggen. Zij moeten dan weer even op een steen of rots geholpen worden, waarna ze hun wandeling kunnen hervatten.

Plaatst men het dier op een schelp op het zand, dan kan het niet wegwandelen en blijft meestal op zijn plaats staan.

De *Anemonia sulcata* heeft in zijn tentakels een wiersoort, de *Zoöxantella*, die in vol zonlicht zuurstof ontwikkelt. Dientengevolge floreert de *Anemonia sulcata* het beste bij een sterke belichting en vandaar dan waarschijnlijk ook zijn neiging om steeds naar het licht toe te kruipen.

Komt men bij het schoonmaken of verwijderen van een of ander dier uit het aquarium toevallig in contact met de tentakels van de *Anemonia sulcata*, bijvoorbeeld met pols of arm, dan kan zich een op een blaas gelijkende plek ontwikkelen, die echter niet jeukt of pijn doet, of hoogstens in zeer lichte mate. Het euvel verdwijnt na een half uur en het ontstaat door de netelcellen uit de tentakels. De huid van ons lichaam is echter te dik dan dat wij daar last van zouden ondervinden.

Het dier is zeer vraatzuchtig en kan zeer snel groeien, tot zelfs een grootte, in openstaande toestand, van 15 cm. Lang niet alle dieren halen echter deze afmetingen. Zij splitsen zich in twee gelijke helften, deling doormidden dus, wat één van de vormen van voortplanting is. Splijtende dieren willen vaak nadien nogmaals delen, zodat men vaak 2, 3, of 4 exemplaren na korte tijd heeft. Het voedsel, dat we de dieren in het aquarium geven kan zijn: vis, zeeper of mosselvlees. De *Anemonia* is een gemakkelijk dier, het vraagt alleen goed water.

VERENIGINGSADRESSEN

Algemeen Voorzitter: J. Turlings, Oranjelaan 25, Rijswijk (ZH)

Algemeen Secretaris: J.C. van Egdom, Breitnersingel 43, Rotterdam

Algemeen Penningmeester: M. Bot, Sportlaan 75, Vlaardingen,
gironummer 349352.

1e Alg. Commissaris: G.G.P. Wouda, Hulshorststraat 6, Den Haag.

2e Alg. Commissaris: J.H. Kroon, Leeuwerikstraat 8, Leiden.

MAANDORGAAN "DE KOR"

Zendt alle kopij en daarmee verband houdende stukken, als mede opgave van advertentieteksten, aanvragen voor proefnummers en adresveranderingen uitsluitend aan het adres van de Secretaris: Breitnersingel 43 te Rotterdam.

Gehele of gedeeltelijke overname van artikelen of illustraties, alleen met toestemming van de redactie.
