

B I O L O G I A M A R I T I M A.  
Maandblad voor de zee-aquatiek.  
Redacteur L.Athos, Vaillantlaan 288,  
's-Gravenhage, tel. 331281.  
Medewerkers : G.G.Kwint, H.J.C.Bekker,  
C.T.Schuring.

---

#### DE BARRE WINTER VAN 1940.

Het schijnt wel alsof in dezen tijd alle factoren samenwerken, alle kwade geesten zich vereenigd hebben om de aquariumliefhebberij voor goed uit te bannen; alle omstandigheden leiden er toe, dat slechts met de grootst mogelijke zorgen en kosten ernstige verliezen, zoo niet catastrophen voorkomen worden en dikwijls is alle moeite nog tevergeefs. Een zware klap kreeg onze natuursport reeds in September j.l. bij het uitbreken van den oorlog; vele duizenden werden aan hun gezin en omgeving onttrokken en evenzoo vele honderden moesten plotseling hun aquarium onverzorgd achterlaten of aan de hoede van anderen toevertrouwen, hoewel veelal deze personen voor deze taak niet ten volle berekend waren.

Zonder hier in nadere details te treden, kunnen wij ons voorstellen hoeveel dieren hierdoor verloren gingen, hoeveel onaangenaamheden ontstonden en hoevelen het voor onbepaalden tijd opgaven en de liefhebberij tot nader orde aan kant deden. De handelaars werden opeens van verkoopters inkoopers, daar allerwege visch en jongbroed, aquaria en utensilia voor een prikje ter overname werden aangeboden, waarvoor zich echter geen nieuwe cliënten voordeden.

Van nieuwe importen kon moeilijk meer sprake zijn. De scheepvaart, opgeschrikt door berichten van rampen en wreedheden als gevolg van den volkerenstrijd, volgde niet meer de directe wegen, doch werd omgelegd langs Kaap De Goede Hoop. Alleen in allernoodzakelijkste gevallen werd ge-

reisd; de meeste schepen bleven in veilige haven liggen en de scheepsruimte mocht slechts tegen zeer verhoogde prijzen worden bemut. Allemaal oorzaken, waardoor transporten, in vreedestijd en dan nog onder deskundige leiding mogelijk, thans moesten worden stopgezet. Waar de grenzen der onliggende landen door de tegenover elkander liggende legers werden afgesloten, was aanvoer ook van die zijde vrijwel ondoenlijk. Treinen en ander materiaal, voor slechts militaire doeleinden in beslag genomen, ontwrichtte ook daar het dagelijksch verkeer en het risico voor eventueele koopers nam met de prijsverhoging evenredig toe.

Dan werd door den oorlog petroleum schaarsch en duur, wat natuurlijk zeggen wil, dat de verdeling slechts mondjesmaat mocht geschieden. En waar het op bomen verstrekte kwantum ternauwernood toereikend zal blijken te zijn voor het huishoudelijk gebruik, zal er voor de aquariumverwarming vanzelf niet veel overblijven.

Maar alsof dit alles nog niet meetelde, kwam daar een wintertje opzetten, zocals er sinds menschenheugenis niet geweest was. Reeds midden herfst zakte de thermometer naar beneden onder de roode streep, dan eens ver, dan weer wat minder diep, maar toch zoo, dat recordstanden met andere winters getoond werden. En behoudens enkele lichte schommelingen van een paar graden, rees het kwik niet meer boven het vriespunt. Troostte men zich eerst nog met de verzuchting, dat "wat je vóór Nieuwjaar krijgt, heb je cadeau", al spoedig bleek, dat dit voorproefje niet van de rekening afging en met onverminderde, ja steeds toenemende kracht zette de winter door, alle verkeer te water en te land vastlegend, alle vervoer onmogelijk makend alsof de toestand reeds niet erg genoeg was.

Nu is de doorsnee zee-aquariumhouder, die sledhts dieren uit Europeesche zeeën houdt, niet direct op verwarming aangewezen, doch op zulk een

lang aanhoudende verkoeling toch ook niet. De dieren van onze kust kunnen heel wat verdragen, maar als de vorst maanden en maanden aanhoudt, vallen er zeker slachtoffers. Dat 't raak was dit keer, mochten wij afleiden uit de duizenden zeevogels, die, door de koude gedreven, een schuilplaats en voedsel zochten midden in de menscheijke samenleving, bij den mensch, die gewoonlijk als hun gevaarlijkste vijand bekend staat.

En nog een merkwaardig verschijnsel, dat mede een strop genoemd kan worden, is, dat er geen mosselen in den handel waren. Als de ijsmassa's zich aan de kusten en riviermonden torenhoog opstapelen, kan niemand de mosselbanken bereiken met het gevolg, dat wij het dezen keer zonder moeten doen. En waar dit het voornaamste voedsel is voor den zee-aquariumhouder, voor zijn dieren dan altijd, werd schraalhans keukenmeester. Een troost tenminste is, dat bij hevige koude, zoo tegen het vriespunt aan, de dieren toch niet eten. Zij schijnen daarvan geen hinder te hebben en kunnen het maandenlang zonder voedsel uithouden. De goudvissen uit den vijver, die gelukkig juist op tijd naarbinnen gehaald waren en in een teiltje op de dool staan te wachten, nemen geen voedsel aan. Wel zijn ze bij hun volle bewustzijn, doen onrustig bij elke schaduw of beweging in hun nabijheid, maar hetgeen hen als voedsel verstrekt wordt, blijft onaangeroerd. In het zee-aquarium gaat het vrijwel net zoo. De Steurkrab zit bovenaan in het donkerste hoekje van een pijler en verroert in weken niet. Wordt hij opzij geduwd, dan gaat hij een weinig uit den weg, maar zooh klein beetje en met zulke onwillige gebaren alsof hij nijdig is, dat hij gestoord wordt. De Zeerozen, Anjelieren en Sagartia's blijven gesloten. Dat kan nu wel zijn oorzaak vinden in het feit, dat er geen voedsel is, maar men ziet toch ook geen worm met z'n kop boven het zand komen om iets van zijn gading te

zoeken. Slechts af en toe laat een grondeltje of klein scholletje zich heel even zien, probeert of al zijn ledematen nog tot zijn beschikking staan en verdwijnt weer in zijn schuilplaats. De nog aanwezige mosselen vinden in 't te heldere water weinig bruikbaar en steken maar zelden de mooie witte kammen uit.

Toch is deze winter in aquariumopzicht niet 't ergste. Het kan nog wel minder en wij hebben dan ook nog wel erger neegemaakt. De zeldzaam lage temperatuur moge veel schade en gevaren meebrengen, de aanhoudende sneeuwval veel noodloooze arbeid en smerige straten veroorzaken, in één opzicht heeft men ons nog genadig behandeld en dat is, wij erkennen het dankbaar, de afwezigheid van den wind. Het heeft wel eens een dag gewaaid, men sprak zelfs af en toe van sneeuwstorm, hoewel het hoogstens sneeuwjacht genoemd mocht worden, maar daar is het gelukkig bij gebleven. Doch wanneer de alles verstijvende Noordooster met groote kracht komt opzetten - wij weten niet welke verrassingen nog voor ons worden bewaard - dan heeft het aquarium meer te lijden in één nacht en bij slechts enkele graden vorst, dan bij langduriger lager temperatuur zonder dien vriend (of vijand?). In zoo'n geval zijn alle waterleidingen in de straat bevroren en hangen er na een moeitevollen tijd van behelpen nog vele onaangenaamheden als het springen der buizen boven ons hoofd. Ook de aquaria zitten dan dik onder 't ijs, gelijk met Kerstmis 1938 het geval was. Het zee-aquarium, dat verleden winter dichtgevroren was, zoodat het radslagapparaat kreunend stil stond, is dezen winter niet dicht geweest. Verleden jaar gingen verscheidene dieren dood, hetzij door bevriezen of door verstikking, dit jaar vielen er geen slachtoffers. In 1929 was het nog erger, doch evenals den vorigen winter van korten duur. Moeten wij dan aannemen, dat het wintertje van 1940 tot de zachte winters

behoort? Integendeel, het was een strenge winter, maar de afwezigheid van den scherp wind maakte hem draaglijk en deed de koude niet zoo diep binnenshuis dringen. Dat neemt niet weg, dat wij ondanks oorlog en alles den winter van 1940 niet gaarne terug zouden willen hebben. Wij zullen er ons, als menschen van ondervinding, nog dikwijls op beroepen.

A.

---

#### AANSCHAFFEN VAN ZEEDIEREN.

Voor het bestellen van dieren voor het inlandsch zee-aquarium komt nu de beste tijd. Het voorjaar is zeer geschikt om Anjelieren, Zeeëgels en vele andere dieren, die bij het Biologisch Station te Den Helder te verkrijgen zijn, aan te schaffen en dus voor den zomer in te wennen.

Het is bekend, dat koud water meer zuurstof kan bevatten, dan warm en 't spreekt dus vanzelf, dat het nu de meest gunstige tijd is om diverse dieren te versturen.

Nu nog eenige voorschriften betreffende het behandelen van pas ontvangen dieren. Zeesterren, Zeeëgels en andere dieren, die veel zuurstof gebruiken, kunnen ineens in het aquarium gebracht worden. Anjelieren, Actinia's en Dahlia's kan men 't best in een bakje met weinig water op steenen of oesterschelpen leggen, waarop ze zich dan sneller vastzetten, terwijl het z.g. uitslijmen dan ook niet in het aquarium gebeurt. Dit zal de helderheid van de bak zeker bevorderen. Sagartijs moeten op de plaats, waar U ze wil hebben, op den bodem van de bak in het zand gelegd worden. Wil men ze boven op een steen hebben, wat ook mooi is, al is het niet de natuurlijke plaats voor hen, dan moet men toch zoo min mogelijk met hen "sollen", daar de Sagartia, als hij eenmaal beschadigd is, meestal sneuvelt.

C.S.

---

### DE DRIEDOORNIGE STEKELBAARS.

Visschen houden in het zee-aquarium, althans in het inheemsche, is voor menschen, die niet in de buurt van de kust wonen, meestal een lastige geschiedenis. De zoutwatervissh heeft spoedig last van zuurstofgebrek en is zodoende lastig te vervoeren, terwijl het ook niet gemakkelijk is om aan visschen te komen.

Nu wil ik het eens hebben over een vischje, dat ieder zich kan verschaffen, dat fraai gekleurd is en ook in het aquarium tot voortplanting overgaat. Het is de bekendste visch in Nederland, want er is bijna niemand, die zich in z'n jeugd nooit aan "stekeltjes vangen" bezondigd heeft. Bovendien zijn er voor ieder wel enkele exemplaren te verkrijgen, want als men zelf niet wil gaan scheppen, kent men wellicht een jongen, die graag een paar mooie stekelbaarzen wil gaan vangen. Anders is er wel een sportbroeder, die ze wil meebrengen als hij "vlooiën gaat scheppen".

De technische zijde is hiermede opgelost, want de vischjes kunnen direct van zoet in zout water worden overgebracht. Voor het inheemsche zee-aquarium is het een niet onbelangrijke aanwinst een visch te hebben, die steeds in hogere waterlagen vertoeft. Immers in zee vinden we hoofdzakelijk bodemvisschen en al eerder schreef ik, dat pelagische visschen in een ware behoefte voorzien. Sommigen vinden een zee-aquarium te doodsch en hier is een zeer levendig vischje, dat in staat is het oog te boeien.

De stekel leeft, mits hij behoorlijk gevoed wordt, vreedzaam samen met Steurkrabben en andere kreeften of visschen, behalve wanneer hij gelegenheid en lust heeft om tot nest bouwen over te gaan. Dan worden alle dieren van de plaats, die hij heeft uitverkoren, verdreven, behalve de aciniën, die hij al evenzeer vreest als b.v. een steurkrab dat doet.

Bij het voederen is hij er als de kippen bij en haalt soms zelfs de stukjes mossel uit de tentakels van een anjelier. Maar vooral is hij nuttig als bodemreiniger. Over gevallen stukjes voeder heeft U zich niet ongerust te maken; de stekeltjes zoeken en eten ze wel op.

Al met al dus een levendig vischje, dat zijn plaats in het zee-aquarium zeer zeker verdient.

C.S.

### DE SLIMME KRAB.

Als ge denkt, dat krabben niet met overleg te werk kunnen gaan, dan bedriegt gij U zeer. Lees maar eens wat ik U van een slimme Krab vertellen zal.

Eens bezocht een visscher met zijn vaarttuig de sloopstimmerwerf te Texel en om de oesters, die hij nog in de bun had, levend te houden, legde hij ze in de haven bij zijn schuitje neer. Zoo'n bun, beun of vischkaar is een kistje met gaatjes, die achter de schuit drijft. Nu hadden de oesters in die vischkaar wel geen gebrek aan versch water gehad, maar op den zandigen bodem der haven vonden ze het toch wel zóó onaangenaam en daarom lagen ze ook weldra met wijdgeopende schelpen om hun oesterhart eens aan dat lekkere water op te halen.

Nauwlijks hadden de Krabben dat gezien of ze werden belust naar zoo'n malsch oestertje. Maar hoe ze te krijgen? Zoodra de oesters maar wat vreemds in de schaal voelen, doen ze als een nijptang de schalen dicht en wat er tusschen zit, komt er vooreerst niet uit. Dat schenen de krabben te weten, althans ze bleven er doodbedaard omgeen kruipen, doch staken haar scharen niet tusschen die twee leelijke dingen. Eén krab echter, die zeker al erg belust was naar een oestertje, bedacht er wat op. Zij haalt een steentje van ongeveer een centimeter dikte en gooit dat den groot-

sten oester tusschen de schalen. Knip-knap, daar gaan ze dicht; maar och, een opening van een centimeter blijft er over en juffrouw krab, die wel weet, dat de schalen nu niet verder zullen dicht gaan, steekt de schaar er tusschen en begint te smullen, dat het een aard heeft.

De visscher had echter dit spelletje aangesien en maakte er een einde aan door de oesters maar weer in de vischkaar te doen. Tot eer van de krab moet evenwel gezegd worden, dat men sedert dien dag tot de ontdekking gekomen is, dat zelfs een krab zoo dom niet is als men wel zou zeggen.

Uit: "Vrienden van Allerlei Slag", door M. Bamford.

---

#### ADRESLIJST.

Ieder zee-aquariumliefhebber wordt verzocht eens over zijn bevindingen te schrijven. Al is Uw schrift gebrekkig of al wemelt het geschrevene van de taalfouten, dan is dat geen bezwaar. Er zal dan toch een goed artikel van Uw hand verschijnen in ons eigen blad. U gelieve Uw bijdrage te zenden aan

den heer L. Athos, Vaillantlaan 288, 's-Gravenhage.

Zeewater van de kust of uit de buitenhaven te Scheveningen kan men aanvragen aan

den heer C. Schuring, Vaillantl. 312, 's-Gravenhage.

Zeewater uit volle zee kan men betrekken via

"Esona", de Ruyterkade, Amsterdam,

zocals medegedeeld in het nummer van Juni 1939.

Voorlichting betreffende inrichting en onderhoud van een zee-wateraquarium te vragen aan

den heer G. G. Kwint, Middenweg 32/I, Amsterdam O.

Voor abonnementen en administratie wende men zich tot

den heer M. Bot, Valeriusstraat 87, Vlaardingen.

Wij vestigen er de aandacht op, dat het telefoonnummer van den heer L. Athos is geworden :

33 12 81.

---

TE KOOP AANGEBODEN: pomp met 2 liggende cylinders 1", regelbare weerstand, 1/25 P.K. motor. f. 15,-.  
W. B. Bode, Middelburgseweg 110, Vlaardingen