

VITA MARINA

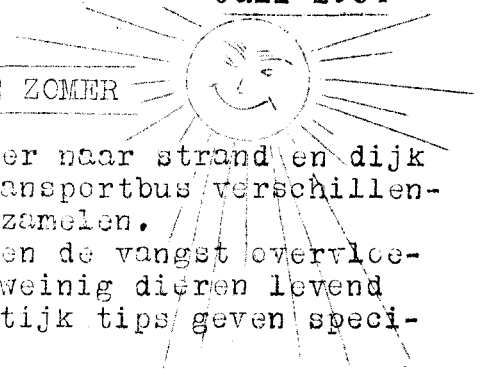
MAANDBLAD GEWIJD AAN ZEE-AQUARISTIEK EN ZEE-BIOLOGIE.

4e Jaargang no.7

Redactie: BOB ENTROP

Juli 1954

ZEEDIEREN VERZAMELEN EN TRANSPORTEREN IN DE ZOMER



Op een mooie zomerdag zal menig zee-aquarianer naar strand en dijk getrokken worden, waar hij met schepnet en transportbus verschillende zeedieren voor zijn aquarium wil gaan verzamelen.

Maar juist wanneer het zonnetje fel schijnt en de vangst overvloedig is, komt het maar al te vaak voor dat er weinig dieren levend thuishkomen. Daarom wil ik graag een paar praktische tips geven, speciaal voor het verzamelen in de zomermaanden.

Probeert U vooral de tijdsduur van de excursie zo kort mogelijk te houden, zodat de dieren niet overmatig lang in een transportbus behoeven te verblijven. Houdt de excursies liefst in de koele ochtenden en avonden, indien dit met de laagwatertijden goed uitkomt. Wanneer U visjes in achtergebleven plasjes hebt aangetroffen, ga deze dan eerst tegen de tijd van de huisreis vangen. Vissen zijn het meest gevoelig tegen hoge temperaturen. Verzamel dus eerst die dieren welke tegen "een stootje" kunnen als mosselen, alikruikken, anemonen, strandkrabben etc. Laten wij er ook aan denken dat veel dieren, zoals de opgesomden heel goed droog vervoerd kunnen worden, door ze in potten tussen vochtig wier te verpakken.

Zit er reeds gevangen vis in de transportbus en duurt de excursie nog voort, ververs dan regelmatig het water en klapper met de vingers van tijd tot tijd in het transportwater. Door krachtig in het water te slaan brengen we zuurstof in het water en drijven de koolzuur uit. Om bewierde stenen te vervoeren wikkelen we iedere steen in een stuk courantenpapier. Hierdoor voorkomen we dat de wieren tijdens het transport van de stenen gerukt worden.

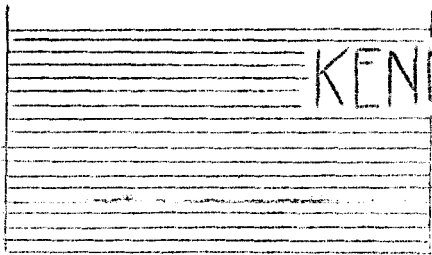
Om het water tijdens het vangen zo koel mogelijk te houden is het in de eerste plaats gewenst de bus van buiten wit te schilderen. Ook is het aan te raden tijdens het verzamelen de transport bus in het water tussen de rotsblokken te zetten of aan een touw in het water te laten zakken, hierdoor blijft het lekker koel en de dieren in leven.

Juist tijdens de warme maanden moeten we ons extra beperkingen opleggen wat het aantal dieren betreft, dat we in één bus vervoeren. Laten we liever nog eens een keer ter excursie gaan, dan in één keer te veel dieren tegelijk mee te willen nemen.

Garnalen b.v. die zeer gesteld zijn op zuurstofrijk water kunnen ook goed meegenomen worden tussen vochtig wier. Liefst zo weinig mogelijk dieren in water vervoeren is ons parool. Dat de transportbus ook tijdens de thuisreis zo koel mogelijk gehouden moet worden (afdekken met witte doeken, koelste plaats in de auto) spreekt wel van zelf.

En dan zou ik zeggen: Succes maar weer tijdens Uw vangtochten.

Bob Entrop



KENNEN WIJ ONS ZEEWATER?



AREOMETER

WE GAAN HET ZELF ONDERZOEKEN

We zullen allereerst het eerste artikel in deze serie aanvullen met iets over het meten van het S.G. van het zeewater met behulp van een areometer. Daarin wordt vermeld dat het S.G. van het water verandert met de temperatuur, alleen niet hoe! Deze temperatuurafhankelijkheid is de volgende. Bij een stijging van de temperatuur met 4 graden Celcius, daalt het S.G. met een waarde van ongeveer 0,001. Dit geldt wanneer het water een eigen temperatuur heeft die hoger is dan 4 gr.C. Wanneer we dus het S.G. meten van water met een temperatuur van b.v. 7 gr.C, met een areometer die geijkt is voor een temperatuur van b.v. 15 gr.C., dan moeten we van het S.G. dat we aflezen 0,002 aftrekken om het S.G. te krijgen bij een temperatuur van 15 gr.C.

Wanneer U dus deze meting verricht in Uw aquarium dan noteert U in Uw waarnemingencahier (dat U natuurlijk bijhoudt!) de temperatuur van het water en de afgelezen dichtheid. Dan schrijft U er ook het omgerekende S.G. bij. Denkt U er vooral om alle S.G.-en om te rekenen tot die ene temperatuur, want alleen dan doet U waarnemingen die onderling vergeleken kunnen worden. Deijktemperatuur staat op de areometer aangegeven. 's Zomers kan de temperatuur in Uw bak wel een graad of twaalf hoger zijn dan 's winters en het S.G. is dan dus 0,003 lager! Als U hier geen rekening mee houdt, denkt U misschien geheel ten onrechte, dat er heel wat aan de hand is.

Onlangs kwamen we tot de ontdekking dat het niet kwaad zou zijn iets te zeggen over het maken van een oplossing van een bepaalde sterkte; het doet er niet toe waarvoor. Nog maar al te vaak wordt de volgende fout gemaakt. Even een 10% ige keukenzoutoplossing maken? Heel eenvoudig Tien gram keukenzout en 100 cc water en klaar is Kees! Maar dit is toch heus niet waar! De sterkte van de zo gemaakte oplossing is niet 10%, maar $10/(100 \text{ plus } 10) = 100\% = 9,09\%$! We hadden dus 90 cc water moeten nemen.

Om bv. 200 gr. van een 6% zoutoplossing te maken rekenen we eerst uit hoeveel zout er nodig is en $6/100 \times 200 = 12$ gram! Daar moet dus bij $200 - 12 = 188$ gram (of cc) water.

PhMETING

Dan zullen we het nu hebben over de Ph en hoe die te meten. Allereerst wat is eigenlijk die Ph. De Ph is niets anders dan een getal waarmee we de zuurgraad (of alkaliteit) van het water aanduiden. Bij een Ph van 7 is het water neutraal. Is de Ph kleiner dan 7 dan is het water zuur en is hij groter, dan is het water alkalisch. De waarde van een Ph cijfer spreekt misschien wat duidelijker als U bedenkt, dat wanneer we aan 1 liter water (Ph 7) een kleine druppel sterk zwavelzuur toevoegen, de Ph van dat water 3 is geworden, dus 4 eenheden gedaald! In de natuur schommelt de Ph van de verschillende wateren en vloeistoffen nogal. O.m. kunnen we in een tabel de volgende waarden vinden.

Menselijk bloedplasma heeft een Ph van 7,3-7,5; in citroenen varieert de

de Ph van 2,2- 2,4 en in tomaten van 4,0-4,4. Koeienmelk heeft een Ph van 6,3 -6,6 en bij drinkwater ligt het tussen 6,5 tot 8,0. De Ph van menselijk urine kan variëren tussen 4,8 en 8,4 en die van jam ligt tussen 3,5 en 4.

De Ph van open oceaanwater ligt vrij nauwkeurig tussen 8,1 en 8,3, maar de Ph van het Kanaal van Zuid-Beveland, waar we de fuikhorentjes hebben gevangen, waarvan op pg 43 (vorig nummer) sprake was, bedroeg ongeveer 7,1. Professor van Oye, van de universiteit van Gent geeft in een boekje van zijn hand een Ph-kaart voor België, waaruit we kunnen lezen, dat de Ph in verschillende streken in België (duidelijk begrensde streken!) varieert tussen een minimum van 3 en een maximum van 10.

Over de invloed die Ph veranderingen op levende organismen hebben is niet erg veel bekend. Sommige organismen kunnen zowel een hoge als een lage Ph goed verdragen; andere zijn gebonden aan een nauwkeurig begrensde Ph. Vooral sommige wezentjes uit het plankton zijn zeer gevoelig voor een kleine Ph verandering. Anderen echter helemaal niet. Komt de Ph beneden de 8 dan krijgen de vissen minder weerstand en wordt hij lager dan 7, dan wordt de toestand kritiek. Een Ph die hoger is dan 9 is eveneens zeer schadelijk, maar komt in aquaria haast niet voor, omdat deze bijna alle veel te zuur zijn. In Utrecht kwam bij geiten een merkwaardig verschijnsel voor van geslachtsverandering. Men schreef dit toe aan de Ph van het water in en om Utrecht (Zie "Geslachtsverandering bij gewervelde dieren" door Dr. G. J. van Oordt)

Om de zaak eens van een andere kant te bezien zullen we in het kort na-gaan, waardoor de Ph beïnvloedt wordt. Dit is een enorm complex van factoren, waarvan we echter maar een paar belangrijke kunnen noemen. In zee-water is een zekere hoeveelheid koolzuurgas opgelost. Hoe meer er in opgelost is, des te zuurder is het water. In de zee zijn echter altijd organismen, die veel koolzuur verbruiken (WIEREN) en daardoor er zorg voor dragen, dat de Ph niet te laag komt. Wanneer we nu in zee een sterke opleving krijgen van plantaardig plankton (in de zomer) ontdekken we tevens dat de Ph wat hoger ligt dan 's winters, omdat door dat plankton het koolzuur aan het water onttrokken wordt. In water dat biologisch in evenwicht is, zal deze "periodieke jaarschommeling" nooit een groter Ph-verschil dan ongeveer 1 eenheid tot gevolg hebben. Vertoont de Ph van het water dus plotseling een grote onregelmatigheid, dan is er wis en zeker iets abnormaals aan de hand.

In het aquarium is het niet zo rooskleurig gesteld met de Ph. De grote veelheid van factoren die hierbij een rol spelen, plaatsen ons min of meer in een vicieuze cirkel. In de eerste plaats kunnen we bijna altijd als vaststaand aannemen, dat het aquarium geen licht genoeg krijgt. En al laten we er de gehele dag de leeslamp boven branden, dan helpt dat nog niets.

Iedereen zal er wel eens van gehoord hebben, dat het zonlicht in werkelijkheid bestaat uit licht met een hele opeenvolging van verschillende golflengten. De regenboog en de breking van het zonlicht in de scheef afgeslepen spiegel van de slaapkamer zijn beroemde voorbeelden van het splitsen van het zonlicht in zijn bestanddelen. Het licht van een gloeilamp blijkt bij een onderzoek in de spectroscop een geheel andere samenstelling te hebben dan het licht van de zon dat op aarde doordringt. In het Philipslaboratorium heeft men onder bepaalde combinaties van TL-buizen planten tot groeien kunnen brengen. Deze combinatie van TL-buizen imiteerde dus de zon heel aardig. Dit ligt jammer genoeg niet binnen het bereik van de amateur. Te duur...

Wordt vervolgd.

VERSLAG VAN HET EERSTE PINKSTERSTUDIEKAMP OP THOLEN 5-6-7 JUNI

Maar ook de excursieploeg, die op en rond de Koffiehoek gewerkt had liet zich met zijn buit niet onbetuigd. Het was daarom heel aardig om s' avonds over de platte bak gebogen elkanders vangsten te bekijken en te bespreken. Men had druk gewerkt met het sleepnet, waarin platvis, zeedonderpad, grondels, garnalen, steurkrabben, zeeduizendpoten etc. etc. verschalkt waren. Talloze stenen waren omgekeerd en daardoor vele keverslakken buitgemaakt. Tussen de drooglopende slikken en stenen had men ware bloembedden van sagartia's gevonden, zodat de deelnemers ruimschoots tevreden gesteld waren. 's Avonds werd er druk met de zelfgebouwde mikroskoop van de heer Compaan gewerkt, terwijl er ook gedemonstreerd werd op het gebied van aquariumfotografie met behulp van de Electronenblitz.

2e Pinksterdag stond in het teken van de vaartocht op de Schelde. Om tien uur zouden wij met de vissers vanuit Bergen op Zoom naar het weerwant vertrekken. Maar al veel vroeger kon men de deelnemers met potten, schep- en sleepnet aantreffen rond de cesterputten van de Fa. van Dort in Bergen op Zoom. Plat op de buik hing men over de rand van de kreeftenbasins en genoot van de rondscharrelende kanjers van kreeften.

Onder stralende zon stoomden we de Schelde op. Na ongeveer een uur varen werd het weerwant bereikt en werd er gewacht op het vallende water. Eerst toen men voelde dat de boot aan de grond kwam te zitten, stapte één der vissers uit de boot en bevestigde de grote fuik aan de uitgang van het weerwant. Vervolgens dreven twee andere de vis vanuit het weerwant in de fuik. De oogst was voor de vissers niet gek. Meer dan 6 grote kisten vol met spetterende ansjovis was de buit. Voor ons waren de gepen van belang alsmede een prachtige grote Tienarmige Inktvis (*Sepia officinalis*) Interessant werd het voor ons wel toen de deelnemers stuk voor stuk uit de boot klonnen en het wad gingen afstropen. Oude takken, met wieren en anemonen begroeid, werden aan nauwkeurig onderzoek onderworpen. Voor enkele mensen bleek dat de waterstand de hoogte van de laarzen iets overschreed, maar dat mag niet hinderen. Men sopte met drijfmaten laarzen (en broek!) rustig verder.

Om 5 uur stoomden we met de buit de haven van Bergen op Zoom weer binnen. Verbrand door de zon en verrijkt met indrukken over de weerwantvisserij. En dan, ja dan nadert helaas de tijd van opbreken!

In snel tempo steekt ieder de handen uit de mouwen en wordt de schuur weer tot normale boerenschuur. Auto's worden geladen en zij die per fiets en motor waren gekomen worden na de officiële sluiting van het kamp met gejuig uitgeleide gedaan. Eerst toen de grote ploeg verdwenen was met een "Tot de volgende keer!" was ook voor de kwartiermakers het moment van afscheid nemen van onze gastvrouw en gastheer aangebroken.

Met zwaar afgeladen auto snorden we huiswaarts. En de gesprekken in de respectievelijke auto's... zij gingen over dit bij uitstek geslaagde kamp, waarvan een ieder nu reeds naar een reprise verlangt.

Nu die reprise komt. Het Bestuur heeft besloten ook van het studiekamp een traditie te gaan maken. Voortaan zal ieder jaar met Pinksteren *Biologia Maritima* ergens haar tenten opslaan of de schuurdeuren openen om haar leden voor een fijn studiekamp welkom te heten.

Een KOEL systeem

Hoewel deze zomer ons geen zorgen brengt in verband met het tot kritieke hoogte oplopen van ons zeewater, de kans op een hittegolf bestaat ieder jaar. Dan sterven onze aquariumdieren tengevolge van veel te hoge temperaturen. Hoe vaak is er al niet gesproken over een goed en...goedkoop koelsysteem. De een raadt deze methode, de ander een andere methode aan. Het effect was helaas echter niet altijd even bevredigend. Nu komt de heer Recourt uit Baarn op onze redactietafel met een door hem ontworpen en in de praktijk gebracht eenvoudig koelsysteem, dat er voor zorgt dat de temperatuur in onze zee-aquaria een vrijwel constante wordt van 12-13 gr. C. We laten voor het bouwschema graag de heer Recourt aan het woord.

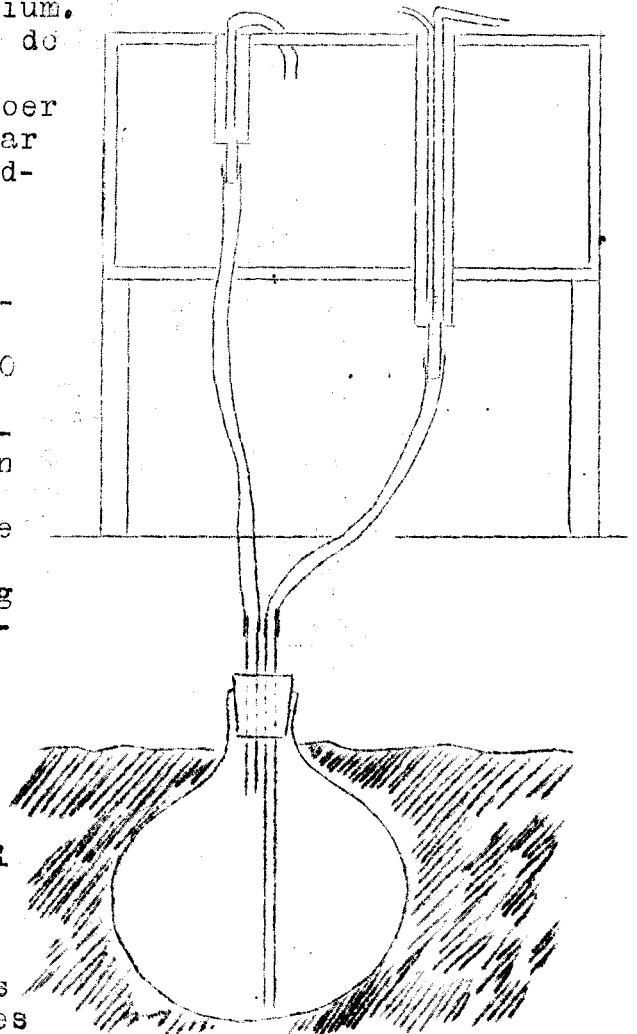
Het systeem, dat ik hier ga beschrijven is alleen geschikt voor bewoners van benedenhuizen. Om te beginnen heeft U nodig: een mandfles van ong. 60 liter inhoud, 75 cm plasticbuis van ongeveer 1 cm ϕ , 75 cm plasticbuis van 3-4 cm ϕ , een rubberkurk voor de fles en tenslotte $2\frac{1}{2}$ -3 meter plastic slang. Om te beginnen boren we een gat van ongeveer $2\frac{1}{2}$ cm ϕ door de vloer, direct achter of onder ons aquarium.

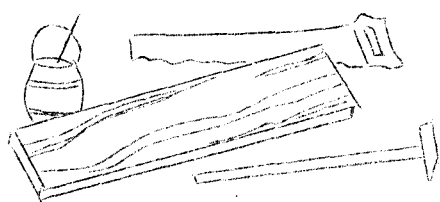
Vervolgens zagen we netjes een luik in de vloer voor zover dit niet aanwezig is.

Met een schopje kruipen we onder de vloer en graven vlak onder de bak een gat waar de fles in past. Liefst tot in het grondwater, maar noodzakelijk is dit niet.

We gaan nu eerst de fles behandelen en boren twee gaten in de rubberstop, waar we de dunne pijp goed sluitend doorsteken. (zie tekening). Vervolgens snijden we de dikke pijp in twee stukken van 60 en 15 cm lengte. Beide stukken worden aan 1 kant dichtgemaakt door er eenvoudig een plaatje celluloid of plastic in te lijmen. In deze plaatjes boren we een gat, waarin we weer een stukje dunne buis lijmen. Vervolgens sluiten we de pijpjes in de fleskurk met plastic slang aan op de pijpjes, die uit de dikke buizen steken. In feite hebben we dus de hals van de fles verlengd.

We gieten nu de fles plus de slangen vol met zeewater en steken in de langste dikke buis een gewone pomphevel en in de korte een overloophevel vanuit het aquarium. Wanneer we nu de pomphevel op een pomp aansluiten, wordt het water uit de lange buis in het aquarium geperst. Door de overloophevel loopt het water uit het aquarium in de korte buis en zakt langzaam naar beneden in de fles waar het gekoeld wordt alvorens weer op te stijgen. Bij een kamertemperatuur van 19-20 gr. C houd ik mijn 125 liter bak op 12-13 gr. C. Geen slechts resultaat, daar anders de bak ook opliep tot 18-19 gr. C.





BOUWEN EN WAARNEMEN

DE MIKROSKOOP OP STAPEL

Nu we de tafel klaar hebben ontbreken ons alleen nog de verlichtingsinstallatie en dan de "finishing touch". De verlichtingsinstallatie bestaat bij een mikroskoop uit een condensorenslens, vlak onder de tafel geplaatst, daaronder een irisdiafragma en daaronder een ring waar we filters (voor licht) in kunnen leggen. Me dunkt dat de ring geen moeilijkheden op kan leveren als men er maar voor zorgt dat er filters in gelegd kunnen worden met een diameter van 32 mm. Het is gemakkelijk als men de filterring zo maakt, dat hij onder de condensor weggedraaid kan worden.

Het irisdiafragma kan men vervangen door een ronde cartonnen schijf, waarin rondom het middelpunt een aantal cirkels zijn uitgesneden met verschillende opeenvolgende middellijn en waarvan de middelpunten ook weer op een cirkel liggen.

Als condensor kunnen we volstaan met een loupe, of een zeer sterk, niet te groot brand- of leesglas. We moeten hierbij echter wat langer stilstaan.

Een objectief dat alleen maar sterk vergroot mogen we gerust waardeeloos noemen. Belangrijker is dat het een sterk oplossend vermogen moet hebben. Dit betekent, dat het zo goed mogelijk in staat moet zijn om 2 zeer dicht bij elkaar gelegen punten gescheiden aan het oog moet tonen. Een getal dat het oplossend vermogen aangeeft is de zgn. Numerieke Apertuur (N.A.) Hoe hoger de N.A. is, hoe hoger het oplossend vermogen. De N.A. hangt ten nauwste samen met de bij de fotografen zo bekende openingshoek van het objectief. De condensor heeft echter ook een N.A. en het is gebruikelijk, dat men bij het mikroskoperen het diafragma van de condensor een zodanige opening geeft dat de N.A. van objectief en condensor ongeveer dezelfde zijn. Als we dus een ander objectief gebruiken bij een andere vergroting moeten we de diafragma-opening ook veranderen. U moet echter goed onthouden dat U nooit of te nimmer de verlichtingssterkte met Uw diafragma mag regelen: alleen de N.A. van de verlichtingslens. Wanneer we nu de een of andere lens gebruiken als condensor, dan moeten^U daarvan de brandpuntsafstand weten. Die kunnen we meten door met de loupe een gaatje in een vel, papier proberen te branden en het lichtpuntje op het papier daarvoor dus zo klein mogelijk te nemen. We meten dan de loodrechte afstand tussen met papier en de lens, of als het een dikke lens is, nemen we voor het gemak het midden van de lens. Deze afstand is dan de brandpuntsafstand met voldoende nauwkeurigheid. In het volgende tabelletje kunt U nu voor verschillende N.A.-s aflezen hoe groot de openingsdiameter van Uw diafragma (gat in de cartonnen schijf) moet zijn bij een zekere brandpuntsafstand van Uw condensor. En dan nog deze raad. Wie onbekend is op het terrein der mikroskopie bestudere de boeken, die in het begin van deze serie zijn genoemd. Hierdoor verkrijgt men enig inzicht in deze bijzondere materie. Zeer belangrijk is het gebruik van een mikroskoop bij een serieuze natuurstudie (en dat is immers de bedoeling). Heel vaak heeft men de neiging om juist het leven dat niet met het blote oog zichtbaar is straal te negeren, om over plankton en inwendige structuren nog maar te zwijgen.

(De grafiek verschijnt met gebruiksaanwijzing in het volgende nummer. Wordt vervolgd.

VARIA MARITIMA

AMATEUR ZEEAQUARIUM BEVINDINGEN

Dit jaar, te weten half Mei gingen m'n vrouw en ik voor de vijfde maal ons bivak opslaan in het kampeerhuisje aan het Ymuidense strand. Ons huisje ligt ongeveer 200 meter van de onvolprezen pier. Andere jaren liepen wij altijd op de pier, maar na een lezing van Bob Entrop voor onze Aquarium Ver. De Natuur uit Haarlem, zijn we er ook eens onder en naast gaan kijken, want werkelijk Entrop had ons goed gek gemaakt. We hadden gedacht dat de pier alleen voor schepen, wandelaars en vissers was, maar weten nu wel beter. Ik heb tenminste meteen een bakje van ongeveer 40 liter in orde gemaakt en toen maar vergaren.

Anemonen genoeg, bij honderden, in rose en wit met nog kleurschakeringen. Zelfs één ter grootte van een kippenei No. 1 en hagelwit. Voor doorluchten is er geen kans, want electriciteit ontbreekt en fietsbanden oppompen is ook niet alles.

Ik heb er echter wat op gevonden en wel dat ze iederen dag twee maal vers zeevater krijgen. Per keer ongeveer 5 liter. De anemonen en mosselen doen het goed hierop, alleen krabben en garnalen gaan dood, binnen 24 uur.

De grootste verrassing was echter dat op een avond de zee lichtte, wat de aardigheid met zich mee bracht, dat het aquarium dit ook deed. Wanneer ik met mijn vinger door het water ging, vlogen de groenblauwe vonken er af. Later heeft zich dit nog enkele malen herhaald. Na dit alles te hebben meegemaakt, behoeft het U niet te verwonderen, dat er momenteel een bak in de maak is voor 200 liter water, waarin ik aan het einde van het seizoen m'n vergaarde schatten in hoop de winter door te laten brengen. Ik heb dan in ieder geval gedurende de winter toch de zee in huis.

J. Scholler.

HET CONGRES IN WUPPERTAL OP 3 EN 4 JULI 1954

Het was slechts een groepje van 4 personen, dat Zaterdag 3 Juli naar Wuppertal vertrok, waar het jaarlijkse congres van de Deutsche Gemeinschaft für Meereskunde werd gehouden. Over de reis, hoe zeer deze ook dichterblijvende ontboezemingen uitlokte, zullen we slechts schrijven, dat ze voorspoedig was. Daarom maar direct over Wuppertal, waar wij snel opgenomen werden in de prettige sfeer van dit congres. Het "Bruderschaft trinken" verhoogde onze stemming nog meer en monter wierpen wij ons tijdens de nu volgende bestuursvergadering van Thetis, Societas Biomaritima (de Internationale organisatie, waarvan ook Biologia Maritima deel uitmaakt) op de internationale problemen betreffende de zee-aquaristiek. Eenstemmig was men het er over eens, dat met alle middelen getracht zal worden het internationale verband te verstevigen door nauwer contact te houden met de landen onderling. Het laatste gedeelte van de avond stond in het teken van de luim!

Na een korte nacht-wat is er toch altijd veel na te praten- werd het Congres Zondagsmorgens voortgezet. Na een korte bestuursvergadering kreeg het congres weer zijn algemeen karakter door een lezing van de heer Hugo Fey over het doel van Thetis. Hij schetste de groei van de Duitse vereniging en het komen tot internationaal contact. Vooral wees hij op de waarde van dit contact in het belang van onze liefhebberij.

Uit verschillende brieven bleek, dat in Oost-Duitschland vele belangstellenden zijn. Deze mensen hebben echter met veel moeilijkheden te kampen. Herr Fey wekte de Congresleden dan ook op om mede te helpen deze mensen van materiaal te voorzien.

Na deze lezing brak een belangrijk moment aan. Onze voorzitter de Heer Bob Entrop werd als Secretaris van Thetis door de Heer Modest met het gouden Thetis-insigne onderscheiden voor zijn verdiensten op het gebied van de zee-aquaristiek en de zee-biologie. Ook vanaf deze plaats: Bob van harte gelukgewenst met deze verdiende onderscheiding. Toen de Heer Modest-voorzitter van de Duitse vereniging "het goud" had opgespeld, hield Bob Entrop een lezing over de gang van zaken in ons land.

Ondanks de organisatie en de prettige sfeer, kreeg ik toch de indruk, dat Nederland op het gebied van zee-aquaristiek vooropgaat. Na het gezellige gezamenlijk gebruikte diner werden verschillende films vertoond. Vooral de Indische films lieten ons genieten van de exotische pracht van de koraalzeen. Ook de film over het Oceanarium in Florida alsmede die van het Instituut te Napels vielen zeer in de smaak. Helaas dwong de tijd ons om aan de terugreis te gaan denken. Om 6 uur startten wij uit een van vreugde jubelend Duitsland (Voetbalkampioenschappen!). Volgend jaar hopen wij weer te gaan, gaat U dan ook met ons mee?

A. C. Verbaan-Secr.

BOEKBESPREKING: DIEPZEEGEHEIMEN door HAKON MIELCHE

In dit boek dat bij de uitgeverij Elsevier-Amsterdam verscheen, is een journalist van grote bekendheid aan het woord. Hij geeft een gedocumenteerd, maar bovenal zeer boeiend en humoristisch verslag van de Deense expeditie, welke twee jaar over alle wereldzeen zwierf en waarvan hij deel uitmaakte. Voor het eerst in de geschiedenis liet men netten in de bijna peilloze diepten af, om uit te vorsen of op deze onnoemelijke diepten nog levende wezens voorkomen. Van de successen, het werken en de spanning aan boord bij het halen van de netten, maar ook van de talloze afgelegde bezoeken aan officiële personen, van de fascinerende natuur van eenzame eilandjes, van de bodemonsters enz. enz. daarvan wordt op zeer smeulige wijze door Mielche verteld. Het is geen wetenschappelijk rapport, maar geeft toch wel een goede indruk van wat er voor zo'n expeditie op grote schaal komt kijken. De resultaten van deze expeditie zijn namenlijk in een speciaal rapport verwerkt. Voor ons zee-aquariërs is dit zeker een boek om te bezitten, ook al is de diepte van onze "prive zee'tjes" onvergelykbaar bij diepten als de Philepijntrog van meer dan 10.000 meter diepte. De prijs bedraagt slechts F.8.90.

EEN HERHAALDE OPROEP

Mogen wij de reeds eerder in ons maandblad gerichtte oproep nog eens herhalen? Het gaat hier om couranten- en tijdschriftartikelen, welke op ons gebied liggen. U zoudt ons er een groot plezier mee doen door deze berichten voor ons uit te knippen en aan de redactie toe te sturen. Ze worden dan in ons Centraal Archief ondergebracht en komen zodoende een ieder van ons ten nutte. Vermeldt U er wel de naam van het tijden en de datum bij. Mogen wij op Uw medewerking rekenen? Hartelijk dank.