

MEI 1952 No.5

Redactie: Bob Entrop Dierenselaan 89 Den Haag Tel. 320875

BIOLOGIA MARITIMA

12 NOV. 1939



12 MEI 1952

DE VLAGGEN IN TOP

12 Mei j.l. was het precies de dag, dat voor 12½ jaar onze vereniging door L.Athes en enkele andere enthousiaste zee-aquarium-liefhebbers ten doop werd gehouden en de naam Biologia Maritima ontving. Het was een klein ploegje, dat in 1939 de moed had om de liefhebberij van het zee-aquarium ter hand te nemen. Moed, omdat iedere ervaring ontbrak en zelfs de meest elementaire literatuur hen niet ten dienste stond. Daarom komt hen een woord van dank en waardering toe, voor de resultaten, die zij toen reeds wisten te bereiken.

Nauwelijks was men echter op gang gekomen, toen de oorlog de zaak lelijk kwam verstoren. Men mocht immers nergens meer de kust bezoeken! En wat is er nu voor een zee-aquarianer niet belangrijker dan zijn zee, zijn dijken en golfbrekers, zijn strandplasjes? Voor de meesten betekende de oorlog dan ook het eind van het lied. Een enkeling hield vol tot 1945, toen onze penningmeester direct na de bevrijding het contact weer opnam, zijn schaapjes weer bij elkaar zocht en B.M. nieuw leven inblies.

Jongen geworden, groeide B.M. in de laatste jaren zoals een jongen van 8,9 jaar moet groeien. Een goede voeding, die door een kern van harde werkers werd toegediend, maakte van de jongen een knaap, die ondanks zijn jaren, reeds een woordje mee kon gaan spreken.

Dat de werkwijze en het peil, waarop in de laatste jaren de zee-aquarië bedreven wordt, sterk verbeterd zijn, in vergelijk met de jaren rond 1940, is geen blaam voor hen, die bij de geboorte van B.M. aanwezig waren, maar is wel het bewijs, dat niet alleen B.M. zich krachtiger is gaan ontwikkelen, maar dat tevens de zee-aquarië nu degelijker en meer verantwoord wordt beoefend.

Blijft een mooi zee-aquarium altijd een boeiend spectaculair toneel, toch groeit de groep van liefhebbers, die meer uit hun aquarium willen halen dan alleen een visueel genot. Het zijn de aquarianers, die meer willen weten en willen ontdekken van al die wonderlijke gedragingen der zeedieren.

Dat het ons gegeven moge zijn de zee-aquarië met elkaar tot grote hoogte te brengen en dat B.M. daarvan de drager moge zijn, zal zeker ons aller wens zijn.

Bob Entrop
Voorzitter

HET HOUDEN VAN ZEEDIEREN ZONDER DOORLUCHTING

Bij het doorbladeren van de jaargang 1950 van het "Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde" vond ik in het Februarinummer een artikel-tje van de hand van S. Müllerer van Biologisch Station Büsum, over dit onderwerp, dat m.i. wel waard is om onder de aandacht van onze lezers gebracht te worden. Hieronder volgt een vrije vertaling:

Het is thans een bijna fundamenteel begrip geworden, dat voor een zee-aquarium doorluchting en zo enigszins mogelijk filtering noodzakelijk zijn, daar men zeedieren niet zoals in zoetwateraquaria door beplanting van de voor het leven noodzakelijke zuurstof kan voorzien.

De redenen hiervoor zijn algemeen bekend. Er zijn weinig geschikte zeeplanten, die wij in de bak kunnen cultiveren. Zeedieren zijn sterke zuurstofgebruikers en dit zuurstofverbruik stijgt zeer sterk met de grootte dezer dieren.

Wanneer wij in aquaria zeedieren houden en deze willen gadeslaan, moeten deze bewoners ook iets voor het oog bieden en niet te klein zijn. Dit is de begrijpelijke instelling van de zeedierenbewonderaars. Er zijn echter ook natuurvrienden, die zich gaarne bezighouden met de waarneming en studie van de kleinere levenswereld. Ook geschikt men niet altijd over de middelen en de ruimte om een grote bak met doorluchting en filterinstallatie te houden. De beperking van de woonruimte staat tegenwoordig de wensen van ernstige liefhebbers maar al te vaak in de weg.

Een "Seetier-Daueraquarium"

In een witglazenpot van ongeveer 1 liter inhoud doet men een vingerdik laagje gewassen zeezand, enige kiezelstenen en vult deze voor $\frac{4}{5}$ met zuiver helder zeewater. Als zuurstofproducent doet men er een stuk zeesla of een bosje groenwier *Enteromorpha* (Darmwier) in en kan er dan enige kleine zeedieren bijvoegen: 2-3 kleine anemoontjes, hydroiden, een garnaal of één kleine heremietkreeft of een kleine zee-egel, mosseltjes, vlokreeften of iets dergelijks. Dus dieren die klein zijn of slechts langzaam groeien. DAN WORDT DE POT MET EEN KURK LUCHTDICHT AFGESLOTEN (!!) en zet men de pot op een koele en lichte plaats, maar nooit in de zon. In korte tijd zal zich nu in de pot een biologisch evenwicht ontwikkelen. Voor de kleinere dieren ontwikkelen de groenwieren genoeg zuurstof en men kan van zijn conserven-aquarium maandenlang plezier hebben.

Zo was ongeveer de inhoud van een artikel in de oude vakliteratuur. Is het nu werkelijk mogelijk, dat zich in een zo afgesloten ruimte dieren en planten zo lang laten houden?

Voor mij staat een wijnfles, die een zeeman 40 jaar geleden voor mij meebracht. De fles is goed met een kurk afgesloten, bestaat uit kleurloos glas en bevat zeewater en een bosje wier uit de Sargasso-zee. Ik heb ze in de loop der jaren vele malen in de hand gehad, jarenlang stond ze dan weer in een of ander hoekje en toen ik haar enige dagen geleden weer te voorschijn haalde, was de inhoud nog onverminderd fris van uiterlijk, net alsof zij er pas in was gedaan. Een licht bezinksel op de bodem duidt er op, dat er in de loop der jaren toch zekere omzettingen plaats hebben gevonden. Van verval of verrotting geen spoor!!

Er is nog een andere manier om kleine zeedieren zonder doorluchting te houden, waarbij men zonder wieren als zuurstofproducent, maar door een lage waterstand de gasuitwisseling kan bevorderen. Hierbij gebruiken we Petrischalen: 14 cm middellijn, $3\frac{1}{2}$ cm hoog, waterstand 2 cm.

VARIa MARITIMA

Botervissen (Centronotus gunnellus) rapen bij Tholen.

In het vorige Kor-nummer hebben we al even melding gemaakt van dit evenement. Toen de vloed de drooggevallen Koffiehoek op het eiland Tholen weer onderwater zette, hadden we onze strooptocht over het ebstrand al weer achter de rug. Sponswieren, roodwieren, een paar prachtige bouquetten Tubularia Larynx, brokkelsterren, boormossels en zo nog zo veel ander moois zat al veilig in de transportbussen. Restte ons nog een dijkonderzoekje. Gezaagde zee-eik en knotswier vormen een prachtige wiergordel, waartussen allerlei leven te bespieden valt. Maar daarvoor moet je stenen keren en de wieren, die als slappe vaatdoeken over de stenen hangen, uit elkaar schuiven. Opmerkelijk is dan dat, hoewel de bovenste laag wieren sterk uitgedroogd is door de inwerking van de zon, de lagen er vlak onder nog geheel vochtig zijn. De dieren als vlokreeften, strandkrabben, keverslakken, stompe alikruiken enz. enz. zitten in deze vochtigheid verscholen. Deze tussen de wiermassa's te ontdekken is echter helemaal niet iets bijzonders. Het wordt echter anders, wanneer je plotseling in een holletje tussen een paar stenen een visje ontdekt, dat slangachtig in elkaar gerold is en ook nog leeft! Zo vonden we de eerste botervis, die zich in de vochtige atmosfeer tussen de wieren schijnbaar zeer wel voelde en doodkalm de komst van de volgende vloed had afgewacht. Deze keer kwam voor hem de vloed echter vroeger dan normaal, want in no time was hij naar de vangpot verhuisd. En na deze eerste vondst volgden er natuurlijk meer. "Botervis!, Botervis!" klonk steeds de roep uit excursianisten kelen, wanneer er weer één verschalkt was. Maar oh wee, de terugtocht duurde nog wel even, want ook werd een bezoek gebracht aan de oesterputten in Bergen op Zoom. Bij de oesterputten werd de botervissenvangst nog eens even bekeken en toen bleek dat de arme dieren het helemaal niet zo best maakten. Dat zou vast niet goed aflopen, tenminste wanneer we de op de Tholensedijk opgedane wetenschap niet ten nutte zouden maken. Een van de leden had een zak (kussensloopmodel) van plastic meegenomen om wieren in te verzamelen. Deze ging de taak van de dijk bij eb vervullen. Een paar flinke plukken gezaagde zee-eik er in, de botervissen er domweg tussen gelegd en zo de hele zak de auto in. Goed twee en half uur later waren we in den Haag terug. Doodnieuwsgierig werd de zak opengemaakt. Een nieuwe juichtoon: ze leven..... op één na, maar die moet kennelijk sterk geleden hebben bij de vangst want het valt verduiveld niet mee om zo'n glibberige botervis tussen de nauwe spleten van een dijk te peuten. B.E.

Het Zee-Aquarium Wilhelmshaven

In "Das See-Aquarium" nr. 4 Mei-Juni 1952 lezen wij een interessante beschrijving van het Zee-Aquarium te Wilhelmshaven gelegen aan de Jadebocht. In September 1950 werd het geopend met een omvang als het vroegere Station Helgoland. 31 Grote aquaria van 2000 liter, 12 van 500 liter en een klein zee-tje van 7 bij 4 meter vormen de verblijfplaatsen van een uitgebreide collectie Noordzeedieren. Dieren uit tropische landen zoekt men er tevergeefs. Men concentreert zich uitsluitend op Noordzeediern, die men een omgeving wil verschaffen, waarin het dier zich volkomen op zijn gemak voelt en zich in zijn natuurlijke hoedanigheden vertoont. Vele dieren hebben zich in de aquaria zelfs voortgeplant! Wanneer men de dieren gaat opsommen, die daar vrolijk rondplonsen, ja dat loopt het water om je mond. Honderde kleine haringen, waar een kabeljouw achteraan zit, een zeewolf, die hoorbaar strandkrabben tussen zijn kaken

kraakt, zelfs Leng en Zeestekelbaars zijn er aanwezig. Een bak met meer dan 1000 anjelijeren is een ongekennde schoonheid.

De vangsten voert het instituut zelf uit door middel van een kotter en een Helgolander Brandingsboot.

De technische installatie is als volgt: Het water wordt direkt opgepompt van uit zee en in een soort watertoren omhoog gebracht. Vandaar stroomt het in de bakken, die weer naar twee filters afvloeien. De filters zijn gevuld met zand, die het vele zweefvuil (brandingswater!) uifilteren.

Alleen het ZEEHOND-aquarium waarvan de inhoud 80 kubieke meter-bijna dagelijks ververscht wordt, heeft ongefilterd water.

Een mooie prestatie, en dat zo kort na het einde van de oorlog!

B.E.

Een strandkrab trekt zijn jasje uit.

Het leek wel of hij op mij gewacht had, want precies in het middaguur kreeg één van mijn strandkrabben het schijnbaar te benauwd in zijn oude pakje en begon zich juist bij de voorruit-met zijn rug naar mij toe-uit zijn huid te wurmen.

Nog nooit zo mooi heb ik toen de vervelling waar kunnen nemen. Juist op de scheiding van kopborststuk (rugschild) en achterlijfsschild begon het rugschild te wijken. Eerst een smalle spleet, die steeds breder werd, zodat na een tien minuten het nieuwe rugschild in frisse kleuren al goed zichtbaar werd. Niet veel later stond het oude rugschild bijna loodrecht op het lichaam en kon ik prachtig waarnemen, hoe de nieuwe poten zich uit hun oude omhulsel terugtrokken. Dit verschalingsproces gaat met sterk op en neergaande bewegingen van het lichaam gepaard. De laatste ruk is het krachtigst, dan is de krab bevrijd. Af en toe deed de krab mij denken aan zo'n sensatie boeienkoning van de kermis, die zich ook vreselijk schijnt in te spannen om zich van zijn knellende banden te ontdoen. Zodra de krab uit zijn jas gekropen was, maakte hij typische gymnastische bewegingen met zijn poten, als wilde hij ze strekken en rekken. Heel goed was te zien hoe week ook het rugschild dan nog is. Het golfde en bolde bij iedere beweging. Het is wel typisch, dat deze krab-hoewel er toch nog meer en grotere soortgenoten in zijn omgeving waren, zo maar open en bloot tot de verschaling overging. Vaak gebeurt dit 's nachts of weggescholen tussen de stenen. Geruimen tijd bleef hij bij de verschaling zitten-kon misschien ook moeilijk de benen nemen, omdat het leek alsof de poten hem nauwelijks dragen konden. Eerst na enige tijd scharrelde hij moeizaam weg.

Enkele dagen tot een week later heeft het weke pantser zijn stevigheid weer teruggekregen en in die tussentijd krijgt de krab ook gelegenheid om te groeien. Ik heb hem toen even uit de bak gevist en zijn rugschild gemeten op de lijn evenwijdig met de ogen en op het breedste gedeelte. Het schild was toen 6 cm terwijl het schild voor de vervelling 5,4 cm mat. Dus maar eventjes meer dan een halve centimeter gegroeid. Wat zegt U, houdt U niet van zulke grote krabben in de bak. Och ik foeter ze ook wel eens uit, wanneer ze als wildemannen uit het zand te voorschijn komen en daarbij een flinke portie bodemvuil doen opwarrelen, maar zo'n fijne waarneming maakt toch weer veel goed. Ik zeg altijd maar: liever een beetje troebele bak door zweefvuil en een stel goede waarnemingen, dan zo'n aangeveegde bak, waarin de dieren zich misschien voelen, zoals wij ons voelden, vroeger in de pronkkamer van grootmoeder: smetteloos, maar bar ongezellig!!!

B.E.



ver het verband tussen de ZUURGRAAD en de DOORLUCHTING
van zeewater

De zuurgraad of Ph van zeewater moet binnen bepaalde grenzen blijven, om het leven daarin niet onmogelijk te maken. In de meeste zeebakken schommelt de Ph zo tussen 6,5 en 7,5. Dit is tamelijk laag, want de Ph van het water in open zee, het oceaanwater, ligt altijd tussen 8,1-8,3. Het is dus aannemelijk, dat, wanneer we het water in onze bak ook een Ph kunnen geven van ongeveer 8,1-8,3, we daarmee één van de levensvoorwaarden in de bak verbeterd hebben.

De zuurgraad hangt ten nauwste samen met het koolzuurgehalte van het water. Hoe hoger dit gehalte is, hoe lager de Ph, dus hoe zuurder het water. Wanneer we nu wat koolzuur uit het water zouden kunnen halen, zouden we een stuk opgeschoten zijn. Door een FLINKE DOORLUCHTING komen we al een eind in de goede richting, maar het is toch altijd nog zo, dat de lucht, die we door het water blazen, veel koolzuur bevat. Wanneer we nu zouden doorluchten met koolzuurvrije lucht, zouden we nog betere resultaten mogen verwachten. Er zijn nu proeven genomen op dit gebied en de resultaten waren goed. Wanneer men bv. een niet te grote zeebak, waarvan het water een Ph had van 6,4-6,7, ging doorluchten met koolzuurvrije lucht, was na 9 uur doorluchten, de Ph van het water 8.15-8,2, en bleek die Ph behouden. Dit was dus de Ph die we wilden bereiken. Rest ons dus nog het koolzuur vrij maken van de lucht, die we door het aquarium pompen. Dit is zeer eenvoudig. Er bestaan stoffen, die, wanneer er lucht langs geleid wordt, het koolzuur uit de lucht absorberen.

In de eerste plaats is daarvoor te noemen het zg. Natronkalk. Het is goedkoop, maar wat onbetrouwbaar, want het weigert soms zo maar ineens dienst te doen. Een stof die duurder is, niet beter, maar absoluut betrouwbaar, is het Natronbest of Ascarite. Allebei zijn ze in korrelvorm of als stukken te krijgen. Wanneer we de lucht hierover willen leiden, kunnen we dit als volgt doen. We maken een U-vormige buis van glas en vullen die met de stof. In de uiteinden steken we een paar kurkjes, liefst van rubber, waardoor een paar gebogen glazen staafjes (buisjes) steken. Dit apparaatje wordt tussen pomp en uitstomer geschakeld. Zie figuur 1. Men kan ook een droogtoeren gebruiken als in figuur 2. Zo'n droogtoeren is echter veel duurder.



Er is nog een derde manier, namelijk met Natronloog. We kopen dit als vaste stof, of als een sterke oplossing. We hebben het chemisch zuivere loog niet nodig; het technische loog is veel goedkoper en even goed. We maken dus een sterke oplossing of nemen de gekochte en doen die in een wijdmonds flesje. Dit flesje wordt afgesloten door een rubberstop, waardoor 2 gebogen buisjes steken, één lang en één kort. We schakelen het volgens fig. 3 tussen pomp en uitstomer. Met 50 gram vaste NaOH of in opgeloste vorm, kan men 25 M3 lucht koolzuurvrij maken. Dan moet men de loog vernieuwen. Voor Natronkalk geldt ongeveer het zelfde getal en van Ascarite moet men wat meer nemen. Deze getallen zijn zeer ruim genomen. Men moet bedenken, dat in een kamer waar veel mensen wonen, meteen veel meer koolzuur in de lucht zit en men de absorberende stof dus eerder moet vernieuwen. Het verdient

dus aanbeveling de Ph te controleren met de bekende Ph-papiertjes. De 2 droge methoden zijn het best. Met de loog moet men zeer voorzichtig zijn. De twee droge stoffen zijn niet zo gevaarlijk. Naar aanleiding hiervan is enkele maanden geleden op een Haagse contactavond al de vraag naar voren gebracht of er geen vergiftigingsgevaar bestond voor de bak. Er was echter geen enkele reden om hier bang voor te zijn. Experimenten in de proefbakjes van de heer Audretsch hebben dit bevestigd. Voor diegenen, die zelf natronkalk willen maken volgt hier het recept:

Men neemt gelijke delen (gewichtsdelen) vast Natronloog (NaOH) en vast Calciumoxyde (CaO) en smelt dit en gloeit ze goed na menging. Na afkoeling wordt de massa gebroken. Het smelten kan het beste in een porceleinen schaalje geschieden. Men kan het doorluchten echter nog op meer manieren praktisch aanwenden. Men dient dan bv. te bedenken, dat, wanneer men de dieren in de bak gevoederd heeft, het zuurstof verbruik onmiddellijk stijgt en men dus sterker moet doorluchten.

Verder stijgen bij iedere graad Celsius temperatuurstijging het zuurstof verbruik en de koolzuurafgifte met 10%. Hoe warmer het water is, hoe minder zuurstof er in opgelost kan zijn. Water van 0 gr. C. bevat bijna 2x zoveel opgeloste zuurstof, als water van 30 gr. C.

Verder kan er in water, waarvan het zoutgehalte hoger wordt ook minder zuurstof opgelost zijn. (Zie "de Kor" Febr. 1952, pg. 9.) Wanneer men dus wijzigingen waarneemt in deze factoren, kan men dit compenseren door juiste wijzigingen van de doorluchting.

Op de bovengenoemde gegevens kunnen veel experimenten gebaseerd worden en we zijn zeer benieuwd de resultaten daarvan in "de Kor" gepubliceerd te zien.

H. Compaan.



STRANDTIPPELAARS, hier zijn de hoogwatertijden voor Rotterdam

8 Juni as. 4.18 en 16.53 uur. Den Helder ong. 3 uur later.
15 Juni as. 10.32 en 22.39 uur. IJmuiden ong. 1 uur vroeger.
22 Juni as. 4.30 en 17.04 uur. Scheveningen 1½ uur vroeger.
29 Juni as. 9.03 en 21.03 uur. H.v. Holland 1.45 uur vroeger
5-8 uur later is het laagwater. Delfzijl 7½ uur later.

De NEDERLANDSE ZEE-AQUARIUM SERVICE enthousiast ontvangen !!

"Met veel genoegen las ik de bijlage in "de Kor". De N.Z.S. is juist iets wat vooral wij als inlanders nodig hebben! Ik val daarom maar meteen met mijn bestelling in huis"

T. T. Gouda.

"Mijn compliment met de N.Z.S. Ik heb dit altijd gezien als een belangrijke stap in de bevordering van de zee-aquariumkunde en ben blij dat dit verwezenlijkt is"

Dr. C. v. d. M. Leiden.

"Als "eenling" en ver van de kust wonend B.M.-lid zou ik zeer gaarne "client" willen zijn van de N.Z.S. Een zeer sympathieke instelling, welke naar ik hoop een bloeiend leven beschoren zal zijn"

R. v. d. G. Emmeleroord.

Zie hier een greepje uit de vele bewijzen van sympathie voor de start van de N.Z.S. Wel een teken dus dat de N.Z.S. in een behoefte gaat voorzien. Trouwens, men is direct met zijn verlanglijstjes losgebrand. Dat gaf veel werk aan de winkel, want toen alles op één klap tegelijk kwam. Inmiddels zijn vele "clients" in het bezit gekomen van water, stenen, zand en hele collecties zeedieren. Ook zij die dus ver van zee wonen kunnen nu dank zij N.Z.S. ten volle genieten van de wondere dierenwereld der zee. In het volgend nummer leest U zeer waarschijnlijk belangrijk nieuws over de N.Z.S. We willen echter de huid nog niet verdelen, voor de beer geschoten is!!

INTERNATIONAAL CONGRES VOOR ZEE-AQUATIEK TE SCHEVENINGEN

23 en 24 Augustus 1952

Ongetwijfeld zult U zich het geweldige succes herinneren, dat "BIOLOGIA MARITIMA" geogst heeft met het verleden jaar gehouden NATIONAAL CONGRES.

Thans nodigt het Bestuur U ten tweede male uit voor een bezoek aan Scheveningen; dit maal voor de viering van ons 12½-jarig bestaan afsmede voor de bijwoning van een INTERNATIONAAL CONGRES voor zee-aquatiek.

Zondagmiddag 24 Augustus as. wordt het Congres in het aan zeer velen Uwer reeds bekende gebouw aan de Nieuwe Duinweg te Scheveningen geopend. Aan het "ernstige" gedeelte van dit weekend zal een vrolijke avond vooraf gaan, welke-zonder nu reeds een geheim te verklappen-zeer bijzonder zal worden.

Gezien de bijzonder grote opkomst verleden jaar (meer dan 250 aanwezigen!!) en de toen heersende geanimeerde stemming, is een verdere opwekking om dit weekend met ons in een buitengewoon aantrekkelijke zeesfeer door te brengen, voor U waarschijnlijk overbodig. Zij die het vorig jaar aanwezig waren, komen nu vanzelfsprekend weer en zij, die er toen niet konden zijn, zullen inmiddels nieuwsgierig genoeg geworden zijn om nu niet achter te blijven.

Welnu, U zult er geen spijt van hebben. Volgens voorlopig ontvangen berichten, zijn reeds aanmeldingen te verwachten uit België, West-Duitsland en Zwitserland.

Zo'n evenement wil en zal geen enkel B.M.-lid willen missen!! Wilt U graag familieleden en kennissen mee brengen? Geen bezwaar. Hoe meer introducees hoe beter.

ALLE LEDEN BEZOEKERS, ALLE BEZOEKERS LID !

Gezien het feit dat, ook thans een Feestavond georganiseerd moet worden terwijl ook nog een BEZOEK AAN EEN GROOTS OPGEZETTE ZEE-TENTOONSTELLING "Het Leven der Zee" op het programma staat, zult U inzien, dat aan dit week-end enige kosten verbonden zullen zijn. Weest er echter van overtuigd, dat het Bestuur uitgegaan is van het standpunt: Ooredelijk laag de kosten houden en liefst nog iets lager!! De prijs is dan ook zo gering, dat dit toch voor niemand een beletsel mag genoemd worden:

- F.1.-- voor deelname aan het congres, of
- F.1.50 voor het bezoek aan de feestavond, of
- F.2.-- voor beide evenementen.

HIERBIJ IS INBEGREPEN EEN DOORLOPEND BEZOEK AAN DE ZEE-TENTOONSTELLING!!!!

Reserveert dus 23 en 24 Augustus voor D E gebeurtenis voor de zee-aquarianer. Het worden weer dagen, die U nooit zult vergeten!!

Daar zeer veel voorbereidende werkzaamheden verricht moeten worden, raden wij U in Uw eigen belang aan, nu reeds bijgaande strook ingevuld aan het Secretariaat: Oranjelaan 23 te Rijswijk Z.H. op te zenden. Stel dit werkje niet, maar DOE HET NU MAAR EVEN METEEN.

WAT ER NU REEDS OP HET PROGRAMMA STAAT IS AL HEEL WAT !!!

Hieronder geven wij U reeds een kort overzicht van het programma van de
ZEE-WEKEND

Zaterdag 23 Augustus

In de loop der middag ontvangt van de deelnemers in het tentoonstellings gebouw. Hier kunt U dan al het gebodene bewonderen, terwijl een zeer restaurant "Inde vergulde haring" Uw dorst zal weten te lessen. U kunt Uw meegebracht "voedselpakketje" hier nuttigen. 20.00 uur FEESTAVOND, aangeboden door onze jubilerende vereniging aan alle leden en belangstellenden met bal tot 2 uur. Dat kan wat worden!!

Zondag 24 Augustus

10.00-12.00 uur Praatmorgen in een apart daarvoor beschikbaar gestelde ruimte in het tentoonstellingsgebouw. Zij, die nog niet in de gelegenheid waren de tentoonstelling te bezoeken, maken nu een rondgang over de tentoonstelling onder deskundige leiding. De overigen kunnen met gelijkgestemde zielen een fijne boom opzetten over onze mooie liefhebberij.

12.30 uur Gelegenheid voor de lunch.

13.15 uur Onze Voorzitter, B. Entrop opent het congres met een kort welkomswoord.

13.45 uur Vervolgens zal onze Secretaris J. Turlings U in vogelvlucht het reilen en zeilen van Biologia Maritima in de afgelopen jaren schetsen.

Als resultaat van het Internationaal contact, waarover wij U al eerder mededeling deden, zal hij het Bestuur van de Internationale Vereniging voor Zee-aquariumsport en Zeekunde, de I.V.S.M. officieel installeren. Een gebeurtenis, waarbij U zeker te genwoordig zult willen zijn.

13.50 uur Hierna zal de Voorzitter van de I.V.S.M. optreden en enige woorden tot U richten.

14.20 uur Maritiem Forum. Een unieke gelegenheid voor U om met Uw vragen los te branden.

14.50 uur Lezing door de heer W. Modest over een interessant onderwerp op het gebied der zee-aquatiek.

15.20 uur PAUZE. De fotografen staan evenals vorig jaar weer met hun kiekkasten klaar om alle congresbezoekers op de prent te zetten.

16.05 uur Lezing door onze Voorzitter B. Entrop. Onderwerp: "Resultaten en toekomstplannen in de Zee-Aquatiek"

17.05 uur GELUIDSFILM!! IMPERIALEN OOOOO. Een pracht film over de oestercultuur, die U zeker zal boeien.

18.00 uur Slotwoord door de Voorzitter Bob Entrop.

Nu wat zegt U van zo'n programma? Is het niet om te watertanden? Stelt U zich voor, dat U later U zelf zou moeten verwijten, dat U zo'n evenement heeft laten slippen.

Natuurlijk neemt U geen risico. Ook U wilt medehelpen om dit weekend tot en met te doen slagen, en daarom pakt U meteen Uw vulpen, vult de strook in, zendthem naar de secretaris en denkt dan bij Uzelf: Mijn plaats is besproken; ik kan niet meer achter het net vissen!!!