

---- EEN GESLAAGD 2e PINKSTERKAMP IN IERSEKE ----

2e PINKSTERDAG. Deze dag staat in het teken van een vaartocht op de Schelde. Reeds te voren was de afspraak gemaakt met de schipper, die met zijn boot gereed zou liggen.

Aan de haven van Ierseke gekomen bleek dat we niet met één grote boot aan het werk zouden gaan, maar dat de deelnemers over een vlootje van 3 scheepjes verdeeld moesten worden. Het commandoschip was uitgerust met een motor, terwijl de twee andere sloepen met touwen achter het moederslagschip werden aangetrokken. De meer bezadigde lieden gingen op het grote schip aan boord, de jongere garde maakte het zich erg luf in de volgboten.

Het weer was opperbest. Stralende zon en weinig wind, hetgeen tot gevolg had dat er bij deze vistocht geen zeezieken te betreuren waren. Op verschillende plaatsen werd er tussen de oesterpercelen gevist met een oesterker. Dit is een klein net dat aan de voorkant versterkt is met een ijzeren beugel, die flink in de grond graaft.

De vangsten waren goed en lekker. Lekker omdat natuurlijk menige van de percelen verdoemde oester in het net kwam, en na stuntelige operaties het zakmesjes geopend en leeggeslurpt werd.

Deze oestereterij weerhield de passagiers van de volgboten echter niet om direct bij het inhalen van het net langszij het moederschip te komen om te zien wat de buit opleverde. Er werden veel levende wulken, heranietkreeften en spinkrabben gevangen. Wat vis betreft was de vangst schaars te noemen. Daarvoor was het net wel wat klein. Een enkel botje werd verschalkt.

Een vrolijk incident ontstond in de volgboten, toen men-beginnende met kopjes water-elkaar trachtte te dopen. Het effect van een kopje water is echter in de verste verte niet te vergelijken met de inhoud van een grote bun. Van links en rechts werden bunnen vol water over de respectievelijke hoofden uitgeskeerd. Zij die drong wilden blijven gingen in de richting achter gaschapes of iets van dien aard. De onderdan in de moederboot genoot hartelijk van dit uithundig waterballet. Het happy-end van deze film laat zich beschrijven, dat men elkaar over en weer de hand schudde, waarbij dames met piekharen rondstapten in een boot, waarin het wat water te hopen was en mannen moeite deden het water uit hun binnenzak te krijgen. We hebben een interessant, een genoegelijk en tot slot zeer vrolijk Pinksterkamp gehad. Tot volgend jaar luidjes. B. Entrop

Iedereen vindt tijdens zijn wandelingen langs het strand op sommige dagen wel eens grote hoeveelheden horentjes; niet iedereen weet, dat dit dan in negen van de tien gevallen huisjes van tepelhorens zijn en nog minder mensen zullen waarschijnlijk het gelukje hebben, om op zekere dag uit een aanspoelsel hoop een levend exemplaar te wroeten. Dat gelukje had ik ongeveer een jaar geleden en sinds die tijd leidt dezelfde geheimzinnige sinjeur nog steeds zijn weinig opwindend bestaan in de zandbodem van mijn kleine bak. Het enige dat ik ooit van hem (haar?) heb kunnen waarnemen is het feit, dat hij op de meest onverwachte momenten, doch meestal na het voeren met mosselvlees, uit een plotseling bewegende zandhoop komt, zijn enorme voet als een strakke mantel om zijn huis gespannen, en dan als een onweerstaanbare bulldozer door het zand gaat ploegen. Ook als niet-wetenschappelijk zee-aquarianer wil je dan wel eens iets meer weten over een dergelijk dier en de Fauna van Nederland heeft mij een paar dingen over deze vriend geleerd, die de moeite van het navertellen m.i. best waard zijn.

De gewone tepelhoren behoort evenals zijn broer, de glanzemie tepelhoren tot de familie der NATICIDAE, en zijn lege schelp vormt een zeer gezichte woning voor de heremietkreeft. Of de bekende begroeiing met zeerasp reeds ontstaat tijdens het leven van de oorspronkelijke bewoner van het huis, of eerst optreedt wanneer de heremietkreeft er zijn intrek in heeft genomen, schijnt nog niet bekend te zijn. Het vedsel van de Naticidae bestaat in hoofdzaak uit tweekleppigen en vooral de Venusschelp behoort schijnbaar tot de lievelingsgerechten.

Proboscis



Door middel van de radula en een onder de proboscis- of zuigslurfsgelegen kliertje, dat een chemische stof afscheidt, wordt een van buiten naar binnen conisch toelopend gaatje geboord, waardoor het slachtoffer via de proboscis wordt leeggezogen. De medogenloze wijze waarop deze roofslak tijdens het boorproces haar prooi met de geweldige voet omstrent, is op de tekening te zien. De boorgaatjes hebben als regel een doorsnede van ca. 1 mm. Ondanks het

Slacht-
offer

feit, dat ik in dezelfde bak drie tierige exemplaren van de Venusschelp had, heeft mijn tepelhoren zich tot heden nooit aan hen vergrepen. Waarmee hij zich in dit jaar in leven heeft weten te houden is voor mij een open vraag. Al met al een weinig spectaculair, maar toch interessante bewoner van ons zee-aquarium.

Zou het dier zich niet eenvoudig met het in de bak gevoerde mosselvlees gevoed hebben? Dit was waarschijnlijk eenvoudiger dan het aanboren van Venusschelpen. De noodzaak tot boren zou dus wel eens niet aanwezig hebben kunnen zijn. Red.

door Bob Entrop

(Vervolg van pagina 40)

Ja, die Kruisridderzeepok (*Elminius modestus* Darwin) heeft een lange en bijzondere reis gemaakt. Hij hoort thuis in Australië en Nieuw Zeeland. Waarschijnlijk is hij aan een scheepswand naar Europa (Engeland) gekomen, want levende dieren zijn gevonden op de kiel van een schip, dat de reis door het Panamakanaal heeft gemaakt. In dit kanaal moest de zeepok zoetwater doorstaan, hetgeen kan wijzen op een aanpassingsvermogen of het is een mooi voorbeeld hoe hermetisch de deuren van het kalkpantser gesloten kunnen worden.

In Engeland vond het dier waarschijnlijk de juiste levensomstandigheden en heeft zich in korte tijd aanzienlijk langs de Engelse kusten verspreid. Vanuit Engeland bersikte de Kruisridderzeepok ook onze kust. Ook hier won hij spoedig veld en domineert reeds op bepaalde plaatsen.

Welke plaats kiest de zeepok uit om zich te vestigen?

Bouwen zij maar zo kris kras door elkaar hun kalkburchten op? Hierover hebben ook proeven in Amerika een en ander aan het licht gebracht. Daarbij bleek dat verschillende factoren bij het "naar een geschikt plekje zoeken" een belangrijke rol spelen. Zo geeft blijkbaar de Cypris-larve een voorkeur aan een schaduwrijk plekje. Voorts mag de stroomsterkte niet al te groot zijn, want dan kunnen de larven geen houvast vinden op de ondergrond. De richting waarin het water en dus ook het voedsel stroomt is wel doorslaggevend gebleken voor de richting waarin het kalkpantser t.o.v. de stroom wordt opgebouwd. Wanneer de Cyprislarve het eerste begin van oementering maakt staat hij "met de kop" in de stroom. Hierdoor geeft zijn lichaampje de minste weerstand. Is het kalkpantser opgebouwd, dan blijkt hij 90 graden gedraaid te zijn. Dat is handig bekeken want nu kunnen de grijphandjes zowel bij de eb- als de vloedstroom hun voedsel grijpen. Zie onderstaande figuur.

vloed

eb

Cyprislarve op zoek naar
een geschikte hechtplaats

voedsel

VOOR DE LAATSTE MAAL (?)

door H. Compaan

Het probleem "Doorluchting" is onder de leden van de Haagse Werkgroep al meerdere malen een onderwerp van discussie geweest. Aan de orde kwamen dan: "grote of kleine belletjes?" en of het nu werkelijk voordelen had om met koolzurevrije lucht door te luchten. Dit laatste was het gevolg van een door mij gepubliceerde, op THEORIE gebaseerde bewering, dat het beter zou zijn door te luchten met lucht, die eerst bevrijd was van het koolzuur, dat er altijd in aanwezig is en dat we met doorluchten uit het water pogen te verdrijven om de Ph daarvan zo hoog mogelijk te houden. De lucht is op een gegeven moment verzadigd aan koolzuurgas en kan dus niet meer opnemen en daardoor veel minder uit het water verdrijven. Vooral de atmosfeer in een woonkamer bevat veel koolzuurgas. Wanneer dit dus eerst verwijderd wordt, zou het doorluchten veel meer effect hebben. Het verwijderen van dat koolzuur uit de lucht is erg eenvoudig. Aangezien ik echter in militaire dienst moest, kon ik mijn theorie niet van experimenten eteven. Het enige dat ik kon vaststellen, was dat de vermindering van koolzuur zeker geen nadelige gevolgen had. De experimentele feiten zijn er nu. De heren M. Gillbricht en W. Harder hebben in DATZ (Die Aquarien und Terrarien Zeitschrift) April 1955 pag. 96 e.v. de resultaten beschreven van uitgebreide proeven over deze kwestie. Zij maakten hierbij tevens gebruik van mijn theorie, waarvan een vertaling verscheen in Das Seeaquarium Mei 1952. Over de betekenis en het wezen van de Ph in een zeeaquarium en in de zee is in de vorige jaargang van Vita Marina voldoende geschreven. In de zee schommelt de Ph tussen 8,1 en 8,3; in goede aquaria tussen 7,9 en 8,0. In het aquarium moet de Ph liever niet kleiner worden dan 7,8 en zeker niet lager dan 7,5! De Duitse auteurs merken echter op, dat als de Ph eenmaal een eind gezakt is, het zeer moeilijk is hem weer op peil te krijgen. Dit is chemisch niet moeilijk verklaarbaar, maar dat zou ons te ver voeren. Een zuurstof-gebrek is makkelijk te verhelpen en ook snel, maar een koolzuur-overschot is dus zeer moeilijk en alleen langzaam weg te werken. De eerste conclusie is er dus al:

--- ER MOET VOORTDUREND GOED DOORGELUCHT WORDEN ---

Verder werd het nuttig rendement van de doorluchting onderzocht, alsmede de grootte van de belletjes en de afstand, die zij door het water afleggen. Het onderzoek bracht nog twee conclusies aan het licht en wel: DE DOORLUCHTING MOET GESCHIEDEN MET ZO KLEIN MOGELIJKE BELLETJES, ZEKER KLEINER DAN 1 mm. DE UITSTROMER MOET ZO LAAG MOGELIJK IN DE BAK AANGEBRACHT WORDEN. (Wordt vervolgd)

ZEEDIERENRIJKDOM VAN ROTSIGE KUSTEN door Bob Entrop

Ruw, rijk en romantisch zijn de Bretonse kusten.

Dit zou een reclamezin uit de een of andere folder kunnen zijn, die een Frans reisbureau uitstuurt, om touristen naar het onvolprezen Bretagne te trekken.

Wij hebben er in de afgelopen weken een biologische vangreis naar toe gemaakt, daarbij niet afgaande op hetgeen folders ons wisten te vertellen, maar meer door de fantastische verhalen over enorme dierenrijdommen, waarvan vrienden ons verhaalden, die dit gebied reeds eerder bezochten. Wanneer je zo iets hoort begint je zee-biologische hart sneller te kloppen en duurt de tijd tussen voorbereidingen en vertrek eigenlijk veel te lang. Aan de andere kant is het ook weer zo, dat wanneer je voor de volle 100% wilt genieten ook de voorbereidingen goed getroffen dienen te worden. Met het in gereedheid brengen van transportbussen, het maken van nieuwe netten, het uitstippelen van de route, het samenstellen van de foto-uitrusting en wat al niet meer, verstrijkt de tijd echter wel gauw.

.....

Wanneer het nog rustig is op straat snort de wagen belast en beladen op de grens aan. De eerste tientallen kilometers van het ongeveer 1000 km lange traject zijn er al afgeknabbeld. De route is lines recta, want de roepstem van de Bretonse branding wordt steeds duidelijker.

Springt U dus even mee naar het aardige stadje Roscoff, dat het uitgangspunt voor onze excursies zou vormen? De naam Roscoff doet een beetje Russisch aan en U dacht misschien dat we in de verkeerde richting zouden gaan. Maar dat is niet het geval. Roscoff vindt U op de kaart in het Noordelijke deel van Bretagne.

Eigenlijk is de gehele kust van Bretagne een bezoek ten volle waard en waar je ook maar wilt zou je dagen door kunnen brengen met het bekijken en het bestuderen van zeedieren.

Wat wij Roscoff als basis-kamp uitzochten schuilt in het feit, dat aldaar het Station Biologique de Roscoff (Laboratoire Lacaze-Duthiers) gevestigd is. Dit biologische station werd in 1872 door Henri de Lacaze-Duthiers gesticht en is het grootste zee-biologische laboratorium van Frankrijk. In de loop der tijden werd dit station steeds meer uitgebreid. Het hoofdgebouw-vlak aan zee gelegen- verrees en de directeur Charles Péres verbond er ook nog een mooi show-aquarium voor het publiek aan. Het hoofddoel van het station is gericht op wetenschappelijk onderzoek. Hiervoor is een vaste staf aanwezig. Daarnaast bestaat er voor studenten en binnen- en buitenlandse biologen gelegenheid om tijdelijk in het station voor een bepaald onderzoek te komen werken. Hiertoe zijn de gebouwen ingericht met werkkaners, laboratoria, collegezaal en een uitgebreide bibliotheek. Verder bevat het gebouw een grote zaal, waarin vele kleinere aquaria alsmede twee grote platte basins als quarantaine- en studiebakken ondergebracht zijn.

Wordt vervolgd.

WAT DOE IK BIJ AANKOMST VAN EEN DIERENZENDING ?

We nemen aan dat U verschillende zeedieren besteld heeft, die U per post of per van Gend en Loos thuis bezorgd worden. De afzender heeft zijn uiterste best gedaan om de dieren zo goed mogelijk te verpakken en de reis zo kort mogelijk te maken. Zo lang mogelijk bleven de dieren in de voorraadbakken om vervolgens zo snel mogelijk naar het station gebracht te worden, vanwaar zij met de eerstvolgende trein naar de zee-aquarianer ergens in het land vertrekken. Liefst wordt er tijdens koele dagen getransporteerd of in de avonduren. In enkele uren kunnen de bunnen dan ter plaatse zijn, waar zij ook vaak door de besteller aan het station worden afgehaald. Bij het op de trein zetten werd dan de opdrachtgever telefonisch medegedeeld met welke trein de dieren aan zullen komen.

Dat deed dus de verkender, maar wat gaat nu de ontvanger doen?

Hiervan hangt ook vaak in niet geringe mate het welslagen van een dierenzending af. De werkzaamheden, die U achtereenvolgens te doen heeft zijn de volgende: 1/ Bunnen openen en eventueel gestorven dieren verwijderen. 2/ Onmiddellijk een flinke uitstomer in de bunnen hangen. Bij ieder transport krijgen de dieren wat te doorstaan en het kredieren van een flinke portie zuurstof zal ze welkom zijn.

3/ Heeft U een grote volglazen bak of meerdere kleinere, brengt U dan bij aankomst de dieren met het transportwater daar in over. Natuurlijk ook direct de uitstromers in werking stellen. In een glazen bak kunt U de dieren beter naar hun gedragingen beoordelen dan in de bunnen.

4/ Vervolgens wordt de temperatuur van het transportwater met dat van het aquarium door meting met de thermometer vergeleken. Bij het overbrengen van dieren uit de bunnen naar het aquarium moet de temperatuur liefst volkomen gelijk zijn.

5/ Bevat het aquarium vers zeewater dan kunnen de dieren na temperaturen zonder meer overgezet worden. Is het water al oud en dus naar alle waarschijnlijkheid in samenstelling afwijkend van vers zeewater (transportwater) dan brengen we de dieren in wijdmondse potten gevuld met transportwater in het aquarium en laten zeer langzaam het aquariumwater in de pot lopen. Bij zeldzame dieren moet deze menging veel langzamer uitgevoerd worden. Duurt dit uren of dagen dan moet natuurlijk tijdens dit proces wel een uitstomer in de pot of volglazenbak aanwezig zijn.

Na dit acclimatiseren verhuizen de dieren naar het aquarium.

6/ Voor de nieuwe dieren ingezet worden voeren wij de reedsaanwezige dieren met mossel- of visvlees. Door de geur, die dan in het water verspreid wordt, valt de nieuw in te brengen bewoner, die de geur van vers zeewater meebrengt niet op en wordt niet als een vreemde eend in de bijt van alle kanten betast en behapt.

7/ Breng vissen niet van uit een donkere omgeving in een fel verlicht aquarium. Temper het licht, anders beschadigen zij zich reeds in de eerste seconden. 8/ Bunnen ompoelen en met de eerste gelegenheid weer terug sturen. 9/ Succes met Uw eerstvolgende zending.

Bob Entrop

OPVOUWBARE BUNNEN-Het gemak dient de mens.

In dit geval is het eigenlijk de moderne plasticindustrie die ons zee-aquarianers dient. Als redactie snuffel je altijd graag naar nieuwtjes,



die onze liefhebberij ten goede kunnen komen. Zo is-of liever was- nog steeds het punt van goede vang- en transportbunnen nog niet bevredigend opgelost. Het was eigenlijk een voortdurende zorg om de binnenkanten van de bunnen goed roestvrij te houden. Terwille van de dieren, die er in vervoerd moeten worden, zijn we meestal verplicht een niet al te kleine bun mee te dragen, wanneer we op excursie gaan. Maken we een strandexcursie, dan kan het wel eens voorkomen, dat we tijdens de tocht niets van onze gading vinden en dan lopen we de gehele tijd met een bun te dragen.

Daarom zijn de zakken, waarvan hiernaast een afbeelding staat, wel een sublieme oplossing. Zij hebben een inhoud van 10 liter, zijn geheel van stevig plastic (vinyldoek) met draaggreep. Tijdens het vervoer per auto maakten wij de handgreep

eenvoudig met een paar wasknijpers dicht en er kwam geen spat uit. Tijdens onze laatste tocht van Bretagne naar Holland hadden wij de zakken hangend in de auto bevestigd. De luchtslangetjes verbonden op een klein cylinderpompje, dat op de accu liep gaf de nodige lucht. Het is ook zo prettig van deze zakken dat de inhoud steeds zichtbaar blijft. Je stopt een opgevouwen zak eenvoudig in je jaszak en komt er buit in zicht, wel; even uitrollen, vullen en je draagt ze als de bekende waterzak in het kamp. Deze zakken zijn voor ons werk dus wel ideaal. Ze kunnen besteld worden bij het Nederl. Instituut voor Biol. Leer- en Opleidingsmiddelen (N.Z.S.) Zeezwaluwstraat 201/203 door storting van F. 3.80 en F. 0,20 portokosten, op giro 624400.

OUDE NUMMERS VAN VITA MARINA TE KOOP.

Voor nieuwe leden en belangstellenden zijn nog de volgende nummers van Vita Marina bij de redactie te koop.

Prijs per nummer F. 025. franco thuis. Bestellingen door storting op giro 606100 Stichting Biologia Maritima Scheveningen. Gewenste nummers op girostrookje vermelden. De voorraad is niet onuitputtelijk, dus vlug er bij. Jaargang 1954 no's 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12

B.M.-ers waren op reis

Van ondergetekende verschijnt in dit nummer het eerste deel van het verslag van een vangreis naar de kusten van Bretagne. De Heer Beister-veld-onze Utrechtse Contactman belooft een artikel over zijn ervaring aan de Midd. Zeekust. Men was dus op pad om zo te zeggen. Zijn er nog meer B.M.-ers, die hun vakantie in het teken van de zee-biologie hebben doorgebracht? Laten zij dan hun ervaringen dan eens in Vita Marina bekend maken. We leren er graag allemaal wat van. B. Entrop

FISCH-KRANKHEITEN door Dr. PHIL. WILHELM
SCHAPERCLAUS.

Dit 708 paginas tekst en 389 afbeeldingen tellende boek mag met recht een standaardwerk genoemd worden. Het is reeds de derde druk, die door de schrijver aanmerkelijk uitgebreid en bijgewerkt werd. Na een inleiding over de oorzaak en het ontstaan van visziekten volgen de onderzoekingsmethoden bij visziekten, de door ziekten ontstane veranderingen in het lichaam van de vis alsmede de genezingsmethoden.

Het tweede gedeelte van dit lijvige werk omvat twee afdelingen, waarin een onderscheid wordt gemaakt tussen parasitaire visziekten en niet parasitaire visziekten. Naast het ziekteverschijnsel wordt ook steeds direct de ziekteverwekker of de omstandigheid, welke als ziekteverwekker optreedt, besproken. Hierdoor werd een overzichtelijk geheel verkregen. Ziekten veroorzaakt door kreeftachtige dieren, wormen, oerdiertjes, algen, schimmels en bacteriën passeren dan de revue. Het boek omvat niet alleen visziekten voor zoetwatervissen, maar ook onze zeedieren als schollen, haaien, kabeljauw enz. worden besproken.

Een enorme litteratuurlijst, die bij een dergelijk wetenschappelijk boek niet anders dan te verwachten was, besluit het geheel. Het is een belangrijk werk voor specialisten en voor hen die zich op dit gebied willen oriënteren. Uitgave Akademie Verlag-Berlin Prijs 48 DM.

Van veel lichter aard, maar daarom zeker niet minder belangrijk is

PADDESTOELEN door Dr. G. A. de Vries met 36 aquarellen van A. Middelhoek.

Dit boek is nu wat men noemt een lust voor het oog. De aquarellen van Middelhoek, die de grondslag en het uitgangspunt voor de uitgave van dit boek vormden zijn wel zo fantastisch goed, dat hier een woord van grote lof op zijn plaats is. Eigenlijk moet iedereen, die van paddestoelen houdt twee exemplaren van dit boek kopen. Eén in de boekenkast en het andere om uit elkaar te snijden, want iedere aquarel is een plaatsje in de huis- of studerkamer ten volle waard. Toch mogen we ook niet achteloos aan de tekst van Dr. de Vries voorbijgaan. Op duidelijke wijze wordt de systematische indeling beschreven, waarna interessante onderwerpen als de paddestoelen in hun milieu, in verband met de seizoenen, hun eetbaarheid en giftigheid, hun geur en smaak en wat al niet meer over de paddestoelen verteld. Een keurige typografische verzorging is de lof voor de uitgever. Een pracht boek! Uitgave W. J. Thieme-Zutphen.

WELKE KEVER IS DAT? door P. v. d. WIEL en **WAT VIND IK DAAR?** door A. KOSCH en Drs. J. R. MULLER, uitgaven van W. J. Thieme-Zutphen zijn twee handige excursieboekjes, waarmee kevers, paddestoelen, bessen en kruiden in het vrije veld op naam gebracht kunnen worden. Voor de natuurliefhebber op pad zijn dit boekjes die zijn leergierigheid op populaire wijze zeker bevredigen.