

# VITA MARINA

## MAANDBLAD GEWIJD AAN ZEE-AQUARISTIEK EN ZEE-BIOLOGIE

10e jaargang, no. 1

Redactie: BOB ENTROP

januari 1960.

### EEN WOORD TOT ONZE NIEUWE LEDEN EN ONZE OUDE GETROUWEN

Allereerst wil ik namens mijn mede-bestuursleden alle leden hartelijk danken van wie wij bij de jaarwisseling de beste wensen voor het nieuwe jaar mochten ontvangen. Wij zouden graag deze gelegenheid te baat nemen om U allen alle goeds toe te wensen en wel speciaal wat betreft de liefhebberij.

Wij spreken tevens de hoop uit dat 1960 een goed jaar voor B.M. zal worden. Nu ontstaat zo'n goed jaar maar niet toevallig. Dat moet gemaakt worden, al geven we graag toe dat het wel prettig zeilen is wanneer je de wind goed in de zeilen krijgt.

Zoals de zaken er nu voor onze stichting voor staan hebben we alle hoop op succes. We verwachten dit jaar een flinke ledenuitbreiding tengevolge van het onlangs uitgekomen schelpenboek: "Schelpen vinden en herkennen", waarin een groene aanmeldingskaart voor het lidmaatschap van Biologia Maritima in gelegd is.

Het boek was nauwelijks 36 uur oud of wij kregen de eerste aanmeldingskaart al binnen. En daar is het niet bij gebleven. In de afgelopen weken heeft de post ons al menige groene kaart in de bus geworpen.

Wij hadden graag alle nieuwe leden in een persoonlijk schrijven in onze kring welkom geheten, maar U zult het ons niet kwalijk nemen dat wij U van deze plaats recht hartelijk willen begroeten en de hoop uitspreken dat U in Stichting Biologia Maritima al Uw verlangens bevredigd zult vinden. Natuurlijk hopen wij in U allen enthousiaste leden te ontmoeten, die er ook graag het hunne toe willen bijdragen om stichting Biologia Maritima groot te maken. Als iedereen nu eens 1 nieuw lid zou aanbrenge! We weten dat dit misschien wel altijd een vrome wens van een bestuur blijft, maar stel nu eens dat we ons allemaal echt even daadwerkelijk zouden willen inzetten! Dan zou in één klap het ledenaantal verdubbeld zijn! Een nog al logisch rekensommetje zult U zeggen, maar U zou verstaand staan welke gevolgen zo'n stunt zou hebben. We moeten er niet aan denken dat zo iets eens waar zou worden. Iedere keer verbazen wij ons over het enthousiasme en de offerbereidheid die opgebracht worden bij radioacties.

Zouden wij nu niet eens éénmaal per jaar allemaal kunnen tonen dat het groeien van Biologia Maritima en het succesvol voortbestaan ons na aan het hart gaan.

We weten dat het moeilijk is ieder van U met deze simpele regels in ons maandblad laaiend actief te maken, maar iedere keer proberen we het toch. We weten ook dat er reeds een flink aantal B.M.-ers is dat veel, ja heel veel van hun tijd met liefde geven voor de goede zaak, voor U, voor mij, in het belang van ons allen. Wij profiteren allemaal mee van hun prestaties. We kunnen U verzekeren dat er in een zeer goede harmonie en prettige sfeer gewerkt wordt en dat werpt zijn resultaten duidelijk af.

Stichting Biologia Maritima vaart een goede koers volgens een grondig opgemaakt bestek. Wij willen echter graag op ons schip meer passagiers opnemen. Er is plaats genoeg en de zeevaardigheid is gegarandeerd. Meer passagiers kunnen passage bespreken. Meer stafleden kunnen monstere. Laten we met elkaar de grote reis 1960 tot een succesvolle tocht maken. Dan zouden we zeggen: Gooi de trossen nu maar los!

Bob Entrop

door Bob Entrop.

De  $2n$ -generatie plant zich nu ongeslachtelijk voort. Uit deze plant die we sporophyt noemen ontstaan zoösporen, die onder reductiedeling gevormd werden. De zoöspore is een eencellig organisme met 4 trilharen. U zou hem wellicht een geslachtscel willen noemen omdat hij ook maar  $n$  chromosomen bevat. Toch is dit niet juist. Hij bezit inderdaad het halve aantal chromosomen, maar er vindt geen versmelting met een andere gameet met 2 chromosomen plaats.

Uit een zoöspore die na verloop van enige tijd de trilharen gaat verliezen en zich na enkele delingen weer met een rhizoïdaal gedeelte gaat vasthechten groeit een volledige nieuwe zeesla waarvan alle thalluscellen natuurlijk ook  $n$  chromosomen bevatten dus haploid zijn.

De  $2n$  generatie die deze zoösporen leverde noemen we de sporophyt.

De nu nieuw ontstane zeesla is echter een  $n$  generatie. Deze heet de gametophyt, omdat deze generatie echte gameten gaat leveren die met elkaar gaan versmelten tot een zygote.

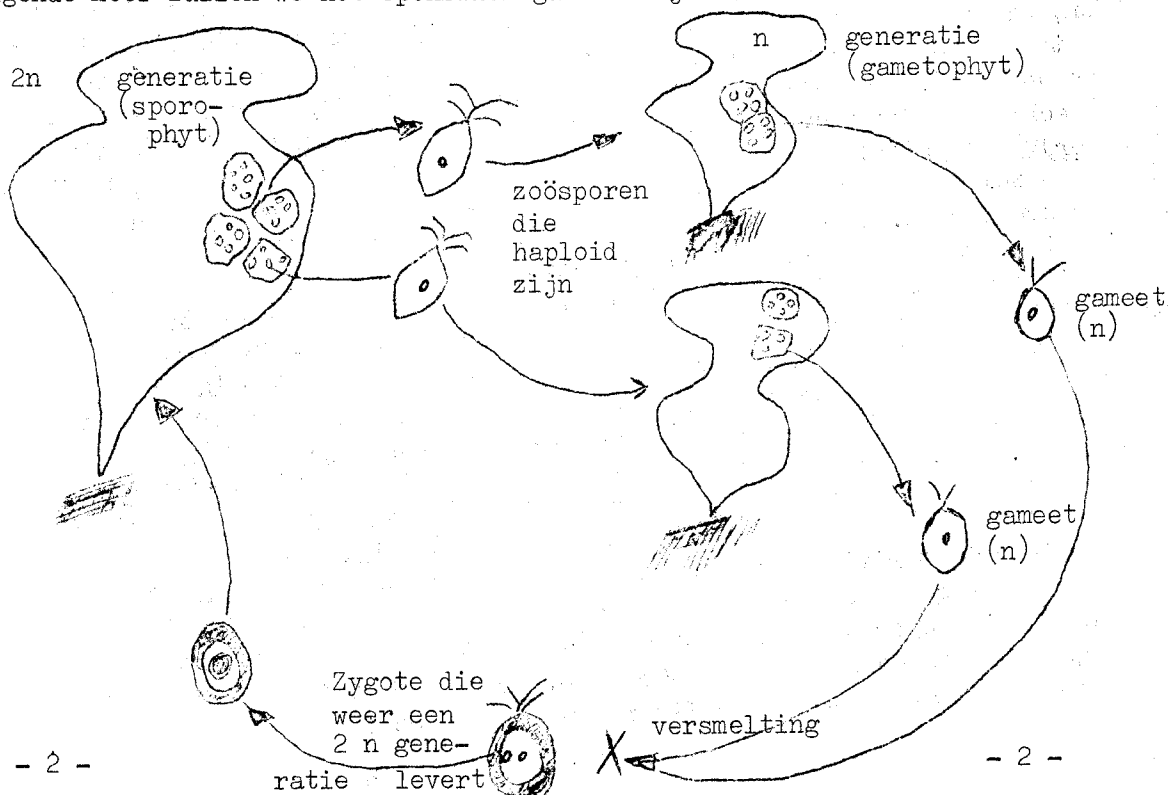
Nu is het zo dat niet uit 1 zeesla individueel beide soorten gameten gevormd kunnen worden. Hiervoor zijn 2 wieren nodig. Het ene levert de ene soort, het andere de andere soort gameet en na versmelting van deze twee gameten die elk - zoals het een gameet betaamt  $n$  chromosomen dragen - zal een zygote ontstaan die weer  $2n$  chromosomen bezit. Dat is dan de generatie geworden die zich weer ongeslachtelijk zal gaan voortplanten d.m.v. zoösporen.

De gameten dragen elk 2 trilharen en zijn genotypisch verschillend. Na de versmelting van de twee haploïde kernen verdwijnen de trilharen en ontstaat uit de zygote een nieuwe zeesla.

Omdat ik mij kan begrijpen dat zo'n theoretisch verhaal over vorming van zoösporen en gameten niet altijd overtuigend duidelijk voor U zal zijn, geef ik hieronder een overzichtelijk schema van de manieren waarop de voortplanting van *Ulva* berust.

Ik hoop dat ook hier weer het gezegde "één plaatje vertelt meer dan 1000 woorden" waarheid zal blijken te zijn. Bovendien hoop ik dat U het met mij eens zult zijn wanneer ik tot de ontdekking moet komen dat er aan een stukje zeesla meer vastzit dan we zo oppervlakkig zouden denken.

Een volgende keer zullen we het Sponswier gaan bekijken.





# MALACOLOGIE MET DE POLLEPEL

J.H. Logemann.

Onlangs hield de heer Visker in het kader van onze serie winterlezingen een causerie over "Schelpen en de mens". Ter ondersteuning van zijn betoog bood hij de aanwezigen een hapje inktvis aan, volgens de regelen der kunst bereid in de onvolprezen keuken van mevrouw Visker.

Nu is inderdaad een der oudste betrekkingen tussen mens en mollusk, die via de maag (van de menselijke maag althans). In vele landen worden weekdieren in allerlei vorm bereid en genuttigd als een smaakvolle en waardevolle aanvulling van het dagelijkse menu. Hoewel het niet direct in de bedoeling van dit tijdschrift ligt, leek het ons toch wel aardig om onze Nederlandse schelpenverzamelaars zo nu en dan eens nader kennis te laten maken met de mogelijkheden op dit gebied.

Als eerste recept laten wij er één volgen van héél dicht bij huis en wel van de doodgewone mossel (*Mytilus edulis*) zoals deze bereid wordt in de Oesterbeurs in Yerseke. Verscheidene van onze leden herinneren zich nog wel van onze excursies naar Zeeland de Oesterbeurs, waar wij voor ons naar ons jachtterrein te begeven, eerst een kopje koffie dronken.

## BENODIGD ZIJN:

$\frac{1}{2}$  kg. mosselen (25 à 30 stuks),  $\frac{1}{2}$  dl. witte wijn (Rijnwijn of Moezel), 25 g boter, 30 g. bloem, 1 fijn gesneden ui, sap van een halve citroen, peterselie, selderij en peper naar smaak, 2 à 3 eierdooiers.

## BEREIDING:

Mosselen goed schoonmaken en in een pan opzetten met toevoeging van de witte wijn, het citroensap, de gesnipperde ui en de overige kruiden. Pan sluiten en dit geheel drie minuten op het volle vuur laten koken.

Hierna de schelpen verwijderen en het nat door een doek zeven.

Vervolgens maakt men een blanke saus van het nat. Hiertoe de boter op een zacht vuur laten smelten, zonder dat deze bruin wordt. De bloem er aan toevoegen en goed door elkaar roeren. Onder voortdurend roeren op een zacht vuur gaar laten worden. Daarna het nat (ongeveer  $1\frac{1}{2}$  dl.) toevoegen, van het vuur nemen en er 2 à 3 eierdooiers doorroeren.

De mosselen er flink doorheen halen, af laten koelen en vervolgens paneren.

Twee minuten in de hete frituur laten bakken en opdienen met brood en boter of toast naar keuze.

\*  
\* \*  
\*

# AGENDA

Onze winterlezingen hebben veel aftrek en wij menen er goed aan te doen de leden en hun belangstellenden op de nog resterende voordrachten in 1960 attent te maken.

Bezoekt U reeds onze avonden, dan behoeven we over de kwaliteit van de causerien niets te zeggen. Was U nog niet in de gelegenheid, haal dan Uw schade in !

oOo

- 1 februari Fijnproevers en smulpapen onder de zeedieren door B.Entrop.  
De eeuwige cyclus van eten en gegeten worden. Hoe zeedieren hun kostje op weten te scharrelen.
- 7 maart De Noordzee ook in Uw huiskamer door B.Entrop.  
De spreker-schrijver van het boek "Het Zee-aquarium" doet U het hoe en waarom van het zee-aquarium uit de doeken.  
Demonstratie met een echt zee-aquarium met levende zeedieren en alle technische toebehoren.
- 4 april en 2 mei Practicumavond. Op verschillende tafels zal door ervaren "voorsnijders" gedemonstreerd worden op welke wijze een dier inwendig bestudeerd wordt.  
Enige in de lezingen besproken dieren komen op de snijtafel.

o  
o  
o

## LEZINGENSERIE MALACOLOGIE (Weekdierkunde)

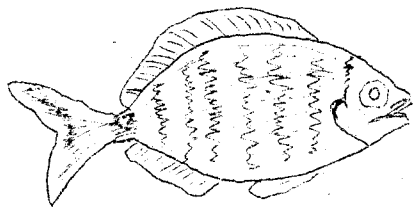
- 8 februari Schelpen verzamelen langs eigen en vreemde kusten door B. Entrop.  
Verzamelmethode en verzamelapparatuur.  
Ook het verzamelen wil geleerd zijn.
- 14 maart Van een sigarenkistje met schelpen tot een wetenschappelijk geordende collectie door B.Entrop.  
Demonstratie van een uiterst modern en praktisch opbergsysteem volgens het losse-elementen-principe.
- 11 april De schelp in de kunst door C. Wesseling.  
Door alle eeuwen heen diende het schelpmotief de mens tot ornament, bij zijn scheppingen op het gebied van de bouwkunde en de kunst.  
Een keurcollectie van verschillende toepassingen.
- 9 mei Practicumavond. Deze verloopt volgens hetzelfde plan als de avond van 2 mei. Natuurlijk liggen de te ontleden dieren nu in het malacologische vlak. Inktvissen, Tweekleppigen en slakken komen onder het mes.

- \* -

PLAATS VAN DE LEZINGEN: De lezingen worden gehouden in het 2e V.C.L. aan de Goudsbloemlaan 131, den Haag.  
AANVANG 8 UUR PRECIES.

GOED NIEUWS VOOR ONZE MALACOLOGISCHE WERKGROEPLEDEN !

In 1960 organiseren wij 4 landelijke ruilbeurzen voor schelpenverzamelaars en wel op 19 en 20 maart, 7 en 8 mei, 24 en 25 september en 26 en 27 november. Nadere bijzonderheden over deze beurzen leest U in de volgende Vita Marina, maar houdt U nu reeds de eerste data vrij. Er wachten U verschillende attracties. Sorteert maar vast Uw ruilmateriaal ! ! !



# SARGUS RONDELETTI

ALS AQUARIUMVIS.

Hij is een echte Zuiderling: donker, nerveus en temperamentvol.

Uitermate nieuwsgierig en altijd op weg naar een belangrijke relatie, laat hij zich maar al te graag aan de voorruit bewonderen, wat elke bezitter van deze vis niet zal kunnen nalaten om te doen.

In zijn jeugd is Signor Rondeletti bepaald sneezig om te zien. Wie hem dan wil treffen moet vroeg in het jaar, zo omstreeks April of Mei gaan zwerven langs de Middellandse Zee, wat trouwens los van alles een heel gezond advies is.

Terwijl in Kikkerland de Winterse rillingen worden verdronken in groeizame plensbuitjes, tooit zich het land in bruidstoilet: zilveren olijfgaarden vol wilde purperen gladiolen, een kleurige rotskust, waar alweer groene kraagjes darmwier de overgang vormen tussen land en kristalheldere zee.

Maar ik dwaal af.

We begeven ons naar een van die kleine haventjes, waar stoere gebronsde vissers, eigenaars van een vergroot soort reddingsvloepen, de gehele dag uitrusten van hun vermoedende beroep. Hier, in de ondiepten langs de kant, waar viskoppen en andere afval het onderwaterse landschap opluisteren, moeten we zijn. De bodem is hier vlak en wat slikkig, hoewel voornamelijk bestaande uit bepluisde stenen, waarop perkjes bruine en groene wasrozen (in welk aquarium staan ze zo mooi?) staan te wuiven. Dan, in groepjes van twee tot acht, kunt U ze tegenkomen. Van boven af zijn ze al te herkennen aan de brede rugjes en de wat waggelende manier van zwemmen. Een rustige vertrouwende manier van zwemmen overigens, waar we straks veel plezier van hebben. De mop is nu, ze van de zee-zijde uit op te drijven in het kniediepe water. De school verwijdert zich niet zo ver van ons en blijft braaf bijeen. Dan ontdekt de aanvoerder, dat het ondieper wordt, tenslotte, achter een steen, houdt het groepje halt, om nu eens duchtig te gaan overleggen, wat te doen in deze ongewone situatie.

De rest speelt zich meestal af in Uw bun of emmertje.

Maar we willen het nu eens niet op de gebruikelijke manier doen en snorkelen als plonzende buitenmodel vissen achter het groepje aan, vergetend dat het zo koud is en dat men ginds aan de waterkant denkt, dat buitenlanders toch wel een vreemd soort mensen zijn.

Al gauw zien we het stelletje voor ons uit en kunnen we ons hart ophalen aan de schitterende aanblik.

In het zondoorzeefde water, dat op deze ondiepte helderder is dan in welk aquarium dan ook, zien we dat de grondkleur van de visjes een metalliek goudbruin is, lichter wordend naar de buik toe. De buikjes zijn wit. Verticaal over het lijfje lopen diepzwarte banden, breed of smal, al naar de gemoedstoestand van de drager. Aan de staartwortel is deze band zeer breed, zodat ze imponeert als een zwarte vlek.

De grote uitstaande buikvinnetjes zijn eveneens zwart en geven de jonge visjes iets vlinderachtigs en het kopje.... Ja, dat kopje!

Over het algemeen is de leeftijd van een vis niet van het gelaat af te lezen. Hier wel! Het grote donkere oog, de ronde contouren en het donzige snoetje geven het visje iets teers, als bij de mensenkinderen van dit heerlijke land. Later..... maar daarover straks. De kleur beschreef ik als goudbruin, o, armelijke taal! Want bij elke wending van het ranke lijfje springen de vonken er af, verschieten er regenbogen als in een zeepbel. Dit ziet U niet van boven, dan ziet U slechts viskoppen. Hiervoor dient de bril met snorkel.

Nu zwemmen ze voor ons uit, schommelend en wat gehaast. Er komt wat onrust in de bewegingen en in het fluwelen oog. Dan, vlak bij de kant kunnen ze opeens niet verder en schuilen in de schaduw van een uit het water stekende steen. Uw rechterarm met het netje rechtsom, Uw linker linksom en nu zwemmen ze tussen de havenpielen van Uw bleke armen.

Uw aandacht is op twee gericht, de derde ontsnapt dus schielijk. Het tweetal kijkt in paniek om zich heen en is dus verloren. Voor de vrijheid tenminste.

Want in het aquarium blijven ze U herinneren aan dat paradijselijke oord van zon en lichtblauw water. Ook bij U thuis zijn ze trouw aan hun gewoontetjes, alleen leert U ze gaandeweg beter kennen. Want ach, hoe vergankelijk is de jeugd.

Waar blijft het schuchtere gezamenlijke rondzwemmen. Het zich verbazen over de peilloze diepten in het aquarium, het voorzichtige nippen aan tubifex en diepvrieswijting. De visjes groeien, de contouren vullen zich, de bewegingen worden rapper en feller. En de aanvallige Bambino wordt gaandeweg Signor Rondeletti, geslaagd in zaken en gewild door zijn energieke optreden.

Een goede raad: neem er drie.

Want in zijn affecties is de Rondeletti nogal wispelturig. A en B bewonen de mooiste beschaduwde hoek van Uw bak, waar ze niemand dulden en waar ze na de avondvoeding ter ruste gaan. Want deze rakkers houden van een goede nachtrust. Ze wachten tot de lampen uitgaan en zakken dan zoetjes naar de bodem, waar ze een wijle op rusten om dan langzaam op hun zij te zakken. Als U snachts ineens het licht opsteekt ziet U de dieren in bleke pyama's op de bodem liggen, nauwelijks kieuwklappend. Maar niet zodra is de dag daar, of het leven begint. De dagtaak van A en B bestaat uit het verdrijven van C, die zwart van woede alsmaar uitvallen doet en uit het inspecteren van het aquarium, waarbij flink wordt gebuffeld van de algbegroeiing. Tot ineens B iets verkeerd doet, waardoor A hem verstoort en C hem liefderijk ontvangt. Na enige dagen is de schuilhoek van eigenaar veranderd, terwijl een gramstorige A in het aquarium probeert de andere twee te hinderen.

Bij deze grensincidenten sneuvelt zelden een schub, de vinnen blijven heel. Het is meer een way of living. In tijden van gevaar is alles vergeten en zwemmen de dieren bij elkaar. De andere vissen, tot de kleinste toe, wordt geen blik waardig gekeurd en U bent best tevreden tot de dag, dat een paardeanemoon jongen spuwt. De grootste Sargus slokt ze onmiddellijk op en een nieuw gerecht is ontdekt. Zolang U stevig voedert gaat het nog wel, maar niet zodra er enige eetlust heerst in de bak, en die dag komt onvermijdelijk, of er wordt aan anemonen geknaagd. Vooral zieke of minder florissante exemplaren moeten het ontgelden. Wasrozen worden met rust gelaten.

Dit en het algeneten zijn twee van de bezwaren die aan de Rondeletti kleven.

Een groot voordeel is zijn ijzeren gestel. Een ongunstig transport, een niet zo optimaal werkend aquarium vormen geen beletsel voor de dieren om er fris en gezond uit te zien.

Het laatste bezwaar, dat pas na jaren zichtbaar wordt, kunt U in Artis ontdekken, waar de aanblik van Sargus Rondeletti destijds de vervoerde bioloog tot de naam: Gestreepte Schaapvis bracht. SCHAAPSVIS, ah, perfido!

Maar eerlijk is eerlijk: dat bleke grove wezen met z'n vette rug en dikke lippen verdient geen betere naam. Nee, deze vis wordt er bij toenemende omvang niet mooier op. Onze aquarium maatjes verdienen echter een betere naam en in dit geval komt de geschiedenis ons te hulp, want als U ze gezien heeft zult U de Latijns-Italiaanse naam met liefde adopteren.

De familie Sargus kent vele mooie soorten, waaronder geschikte aquariumvissen. Maar daarover een andere keer.

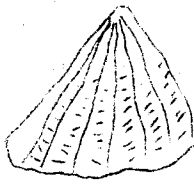
A. Amir  
Utrecht

\*\*  
\* \* \*

#### "HOMING" bij Patella vulgata (slot van pagina 8)

Een poging om de invloed van een afgeknabbelde schelprand op het vermogen tot homing na te gaan, mislukte, omdat geen der 12 behandelde Patella's het geweld van een Carcinus-aanval bleek te hebben kunnen doorstaan.

Uit dit verslag blijkt wel, dat het onderzoek naar de homing van Patella vulgata nog in het begin-stadium van oriënterend experimenteren verkeert en dat onderwerpen voor meer gedetailleerd onderzoek hier voor het grijpen liggen.



" H O M I N G " bij Patella vulgata

door Ingvar Kristensen en Sikko Parma.

(vervolg van pag. 95,  
vorige jaargang)

Ter plaatse opgepakt en weer neergezet - bijna 100% blijft zitten  
Verplaatst over 5 - 10 cm. -  $\pm$  90% toont homing  
Verplaatst over 20 cm -  $\pm$  50% toont homing  
Verplaatst over meer dan 60 % - bijna 0% toont homing.

Zolang wij geen waarnemingen hebben over de wijze, waarop in deze gevallen de homing plaats vond, blijft de theoretische mogelijkheid bestaan, dat zij hun home door ongericht heen en weer lopen gevonden hebben. Dit lijkt echter niet waarschijnlijk, gezien de percentages van dieren, die hun home teruggevonden hebben.

Is er orientatie op veraf gelegen bakens ?

Uit de vorige experimenten krijgt men de indruk, dat Patella zich bij het homen niet laat leiden door een bepaald voetspoor, maar dat hij zich orienteert op bakens. Deze bakens zouden zich op het substraat kunnen bevinden, of het zouden veraf gelegen bakens kunnen zijn, die hen leiden, zoals de verre omgeving, of de horizon, de invalrichting van het licht, de zonnestand, enz. Om de mogelijkheid van orientatie op veraf gelegen bakens te toetsen, werden zowel door Parma als door Kristensen de stenen, waarop Patella's zaten, over 90° of 180° gedraaid of gekanteld; gedurende de volgende dagen werd daarna herhaaldelijk gekeken hoeveel dieren op de oude plaats aanwezig waren.

Substraat in horizont.vlak	90°	gedraaid:	van 22 ex. gebleven
			20 ex. (91%)
" in " "	180°	" :	van 12 ex. gebleven
			12 ex. (100%)
" in vertic. "	90°	" :	van 11 ex. gebleven
			10 ex. (91%)
			<hr/>
			van 45 ex. gebleven
			42 ex. (94%)

Verder werden door ons overeenkomstige proeven gedaan, waarbij echter de dieren bovendien op 5 tot 10 cm afstand van hun zitplaats verplaatst werden. Van de 52 keekden 47 (91%) naar hun oude zitplaats terug.

Uit deze proeven blijkt, dat de homing prestatie niet beïnvloed kan worden door draaiing van het substraat. Hieruit zou dus volgen, dat de orientatie tijdens homing dus niet gericht kan zijn op veraf gelegen bakens. Toch deden we een aantal waarnemingen, die er op wijzen, dat veraf gelegen bakens wel degelijk een rol spelen - zij het een secundaire rol. Deze waarnemingen betroffen Patella's, die kennelijk op weg naar hun home waren, maar zich nog op ongeveer 5 cm afstand van hun (gemerkte) zitplaats verwijderd waren. Terwijl zij nog aan de huiswaartse wandel waren, werden zij met steen en al 180° gedraaid; in totaal konden 21 van dergelijke dieren bekeken worden.

7 ex. bleven eerst stil zitten, maar waren bij het volgend tij toch thuis.

2 ex. liepen in een paar minuten regelrecht naar hun home.

12 ex. (58%) draaiden zich geheel of gedeeltelijk (180° - 80°) om en liepen in de verkeerde richting; 10 ex. van deze groep liepen slechts een paar minuten verkeerd, draaiden dan bij en liepen weer naar huis, behalve één die verdwaalde. Twee anderen bleven de verkeerde kant uitlopen, zolang als ik ze kon waarnemen, maar bereikten na resp. één en twee getijen toch ook hun home.

Uit deze waarnemingen mogen wij misschien de conclusie trekken, dat Patella tenminste twee wijzen van orientatie bezit: allereerst de orientatie op de naaste omgeving (in casu de steen), en ten tweede wellicht de orientatie op verder gelegen bakens - maar deze vorm is dan zeker van secundair belang. Nadere waarnemingen zijn zeer gewenst !

Herkent Patella na een dag van afwezigheid zijn home en de omgeving van zijn home nog?

Om te zien in hoeverre Patella een geheugen voor zijn zitplaats en zijn omgeving heeft, werd een aantal dieren van hun substraat verwijderd en elk op een kleine steen in een Paaseizakje (rood-wit-blauw) gezet. Deze zakjes werden ergens in de getijzone vastgemaakt. Na verloop van een dag werden de Patella's - voor zover niet inmiddels aan strandkrabben ten offer gevallen - op hun eigen substraat teruggeplaatst.

In de eerste serie plaatste Parma c.s. 26 dieren op hun oude zitplaats terug, waarvan 19 dieren (72%) de volgende dag aanwezig bleken te zijn. (Het is mogelijk dat deze hun plaats niet verlaten hadden).

In de tweede serie plaatste Kristensen 25 dieren, die een dag in het Paas-einetje hadden vertoefd, terug op 5 à 10 cm afstand van hun oude zitplaats; 22 stuks (88%) werden tijdens de volgende getijden op de oude zitplaats teruggevonden.

Uit deze proeven blijkt, dat de voorkeur van Patella voor een bepaalde zitplaats na één dag van afwezigheid niet verloren is gegaan, en dat het dier in die dag van afwezigheid ook niet zijn vermogen die plaats terug te vinden verloren heeft. Wij hebben verder aanwijzingen, dat de dieren, die van een horizontaal vlak afkomstig waren, bij terugplaatsing een betere homing-prestatie leverden dan de dieren op een vertikaal vlak. De redén hiervan menen wij gevonden te hebben bij het doen van een waarneming, dat een dier, dat tegen een vertikaal vlak teruggeplaatst werd, soms tekenen van afglijden naar omlaag vertoonde. Soms lieten zij hun substraat zelfs los. Voordat het echter zover was bungelde de schelp iets schuin omlaag zonder dat het dier blijkbaar op dat moment in staat was zijn schelp tegen het substraat gedrukt te houden. Deze vreemde stand werd door Van Bree waargenomen bij de dieren, die hij enige tijd in een aquarium gehouden had en daarna terugplaatste tegen een verticale wand. Hij vergeleek dit gedrag met een op de tenen staan en vroeg zich af of het soms iets te maken zou kunnen hebben met een orientatie van het dier. Naar onze overtuiging wordt deze "tenen-stand" van het dier alleen veroorzaakt door zijn fysieke toestand. Dieren, die op een horizontaal vlak teruggezet werden, vertoonden de tenen-stand dan ook nooit, iets wat zij stellig wél gedaan zouden hebben, indien het om een vorm van actieve orientatie zou gaan.

Waar zetelt de orientatie-zin van Patella ?

Om na te gaan hoe Patella in staat is zijn zitplaats te herkennen, hebben Prof. Punt en van Bree proeven gedaan met dieren, waarvan de tentakels of de mantelrand verwijderd waren - immers lag het voor de hand daar het eerst de ligplaats van zintuigen te verwachten. Bij andere dieren werd de schelprand voor een derde-deel van de omtrek met behulp van een knabbeltang vernield om na te gaan of het passen van de schelprand op het substraat wellicht van betekenis was.

Exstirpatie van tentakels of verwijdering van mantelrand bleken het dier in het herkennen van zijn home weinig te beïnvloeden, want wanneer de dieren na de operatie 180° gedraaid op hun home werden teruggezet, draaide het merendeel der dieren zich weer om en zat dan dus weer normaal. Van de dieren waarvan de schelprand beschadigd was, keerde zich echter maar een enkeling om in de oorspronkelijke houding.

Om na te gaan, of de afwezigheid van tentakels het vermogen tot home beïnvloedt, werden 18 tentakel-loze Patella's op 5 cm afstand van hun home gezet (Kristensen). Na één dag waren 15 exemplaren (83%) weer op hun home in de oude positie teruggekeerd. De afwezigheid van tentakels schijnt dus het vermogen tot home en home-herkennen nauwelijks te beïnvloeden.

(slot op pagina 6)