

VITA MARINA

MAANDBLAD GEWIJD AAN ZEE-AQUARISTIEK EN ZEE-BIOLOGIE.

7e Jaargang No.1.

Redactie: BOB ENTROP

januari 1957

BIJ HET BEGIN VAN DE 7e JAARGANG

Verleden jaar schreven we bij het begin van de jaargang, dat we een proef wilden nemen met een nieuw procedé, waarbij het mogelijk zou zijn meerdere kleuren - in tekeningen b.v. - te verwerken. Dit procedé had voordelen, maar ook nadelen. Bij een groot aantal afdrukken verflauwden de kleuren dusdanig, dat de leesbaarheid misschien wel eens te wensen overliet. Daarom zijn we weer teruggekeerd naar het vroegere zwart-wit-procedé, met die wijziging, dat het stencilwerk nu bij een copierinrichting vervaardigd zal worden, zodat naar wij hopen het geheel er nog beter zal gaan uitzien.

Mede door deze wijziging in de druktechniek en de werkzaamheden die altijd weer aan een nieuwe omslag verbonden zijn, is de verschijning van het januarinummer wat vertraagd, waarvoor wij onze excuses aanbieden. Dank zij het feit, dat meerdere schrijvers een brok copy in onze copymap schoven, hebben wij het voornemen ook zo spoedig mogelijk het februarinummer te laten verschijnen. Maar meent U nu niet, dat ik als redacteur zit te juichen. (Wat een pessimist!) Natuurlijk ben ik overgelukkig en dankbaar met de ingezonden copy, maar ik wil nog veel meer hebben! Hoe meer schrijvers, hoe meer afwisselende artikelen! Mijn artikelenhonger is nauwelijks verzadigbaar!!

Maar laat ik nu ook optimistisch zijn, want vergeleken bij vorige jaargangen mogen we ons inderdaad gelukkig prijzen met een uitbreiding van het medewerkerscorps. Dat is prachtig, maar nogmaals: Er schuilen beslist meer schrijvers onder onze leden. Verhoog de aantrekkelijkheid van Uw eigen blad door een steentje bij te dragen. U ontlast daarmee ook een beetje de vaste staf. Hierdoor kunnen zij ook hun artikelen grondiger voorbereiden, omdat hen door Uw medewerking meer tijd beschoren wordt. Vooral artikelen over waarnemingen in het aquarium of tijdens excursies gedaan stellen wij op prijs, terwijl van de malacologen natuurlijk bijzondere vondsten gaarne worden ingewacht. Uit reacties van lezers hebben wij gedis-tilleerd dat Vita Marina met enthousiasme ontvangen en gelezen wordt en het moge het honorarium voor de schrijvers zijn te weten, dat zij met hun pennevruchten anderen van dienst kunnen zijn! Het uitbesteden van Vita Marina en alle verdere stijgende kosten, maakten een contributieverhoging noodzakelijk. Gelukkig hebben de leden deze maatregel sportief opgevat. Namens de penningmeester hartelijk dank voor de vele girostortingen, welke al binnen zijn. Maar...hij zou ze zo graag allemaal ontvangen. Willen we hem dat plezier doen? Heeft U dus Uw contributie 1957 nog niet betaald, wel doe het dan meteen even. Dat wij met elkaar van 1957 een goed B.M.jaar zullen gaan maken, is de wens van Uw

Redacteur

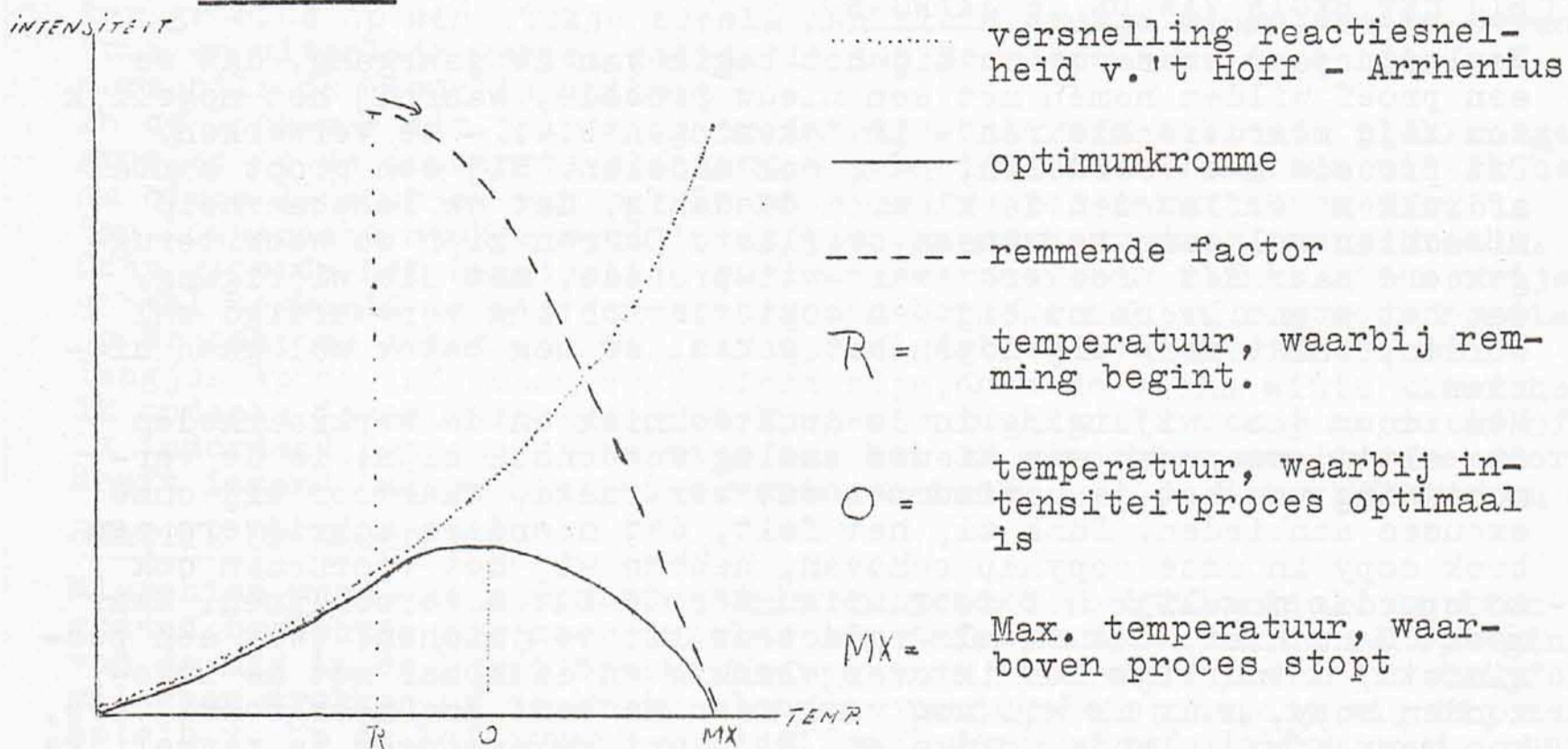
EDACHTEN OVER DE PLANTENGROEI IN HET AQUARIUM (2) door A.P. Amir

Bij een zo forse belichting stuiten we echter op een tweede kwestie:

De temperatuur

Zowel assimilatie als de nog te bespreken ademhaling zijn in de grond chemische reacties. Nu weet U, dat in de chemie alles harder gaat bij een hogere temperatuur en wel volgens een lijn die de heren v.'t Hoff en Arrhenius voor ons ontdekt hebben.

GRAFIEK B



Gaan we een biologisch experiment doen, dan zien we bij hogere temperaturen een intensiteitstoename volgens deze lijn. Er komt echter na kortere of langere tijd een temperatuur, waarboven het proces weer trager verloopt en zelfs volledig stopt.

Er is een remmende factor (R) opgetreden, die vaak gelegen is in de fysisch-chemische eigenschappen van de bij het proces betrokken eiwitten (stolbaarheid, viscositeit, denaturatie etc.). De getrokken lijn in bijgaande grafiek is een zg. optimumkromme, in dit geval gemaakt naar aanleiding van de ademhaling bij een plant, bij diverse temperaturen.

De ademhaling in engere zin - we zeiden het reeds - is het verbranden van alles wat maar branden wil, met behulp van zuurstof. De voornaamste brandstof is de groep der zetmelen, maar ook vetten en eiwitten kunnen worden opgestookt. Met de vrijgekomen energie doen we onze hele interne huishouding.

Wij dieren moeten ademen, dwz. onze energie betrekken uit ingeslikte brandstof. Dat de plant ook ademhaalt is merkwaardig, maar ononstotelijk vastgesteld. Waarom de plant niet al zijn omzettingen verricht met behulp van zonne energie is een vraag die tot eindeloze discussies zou leiden.

Het experiment heeft geleerd, dat de ademhaling bij planten (die dus de koolzuurassimilatie lijnrecht tegenwerkt) regelmatig, dag en nacht doorgaat, intensiever bij hogere temperaturen, waarschijnlijk onafhankelijk van het licht.

Bij de assimilatie is er dus een toename van het kostbare zetmeel, dat door de ademhaling weer wordt verbruikt. Bij een zekere (geringe lichthoeveelheid zal er nu juist zoveel worden gevormd als verbrand. Deze lichthoeveelheid noemt men het compensatiepunt.

Iedere plantensoort heeft zijn eigen compensatiepunt en ook dit weet U: er zijn zon en schaduwplanten, die beide evengoed groeien. Hoe zal dit nu bij onze zeewieren zijn?

Gezien de vrij constante temperaturen in zee, gedurende een groot deel van het jaar, zal de ademhaling een vrij constant bedrag uitmaken. Hoe is nu het groeitype van zeewiersoorten?

Is er een langzame, geleidelijke groei gedurende het seizoen?

In dit geval zou er een laag compensatiepunt bestaan: al bij relatief weinig licht overheerst de assimilatie, welke bij meer licht weinig meer toeneemt.

Groeit het wier in korte periodes zeer snel? Dan is er een hoog compensatiepunt: bij relatief veel licht overheerst de assimilatie pas, slechts enkele maanden van het jaar wordt deze lichthoeveelheid bereikt. Gegevens over het groeitype van zeewiersoorten ontbreken nog volkomen, wie van de kustbewoners heeft hier opgelet? Maar vóór we ons verder verdiepen in speculaties, nog één belangrijke factor:

Het milieu

Reeds in de 19e eeuw vond mijnheer Stockhardt een combinatie van eenvoudige chemische stoffen, die, in water opgelost, voldoende bleken te zijn om een plant tijdenlang voorbeeldig te doen groeien. Men sprak van watercultures en noemde zo'n mengseltje een voedingsbodem, een duidelijke, maar ietsje misleidende naam.

Men experimenteerde verder, steeds meer stoffen bleken belangrijk te zijn, sommige bleken werkzaam in bijzonder geringe concentraties, men sprak in die gevallen van sporen-elementen.

We zagen, dat de assimilatie zorgt voor toename van lichaamsstoffen. Welke rol speelt nu het milieu?

Elke cel bestaat voor een groot deel uit en krijgt in stevigheid door het water, dat te vergelijken is met de lucht in fietsband en ballon. Natrium, kalium zijn belangrijke geleiders bij de elektrische processen aan de celwand, calciumzouten geven stevigheid door neer te slaan tussen cellen en vezels, de stikstofgroepen van nitraten en nitrieten worden aan de koolwaterstofketens vastgemaakt, waardoor eiwitten ontstaan enzovoort, enzovoort,

De eenvoudige anorganische stoffen uit het milieu worden dus op honderd en één manier vastgemaakt aan de koolwaterstoffen, die bij de assimilatie ontstaan, en ook op andere wijze in het geheel betrokken. Het milieu heeft dus in het bestaan en de groei van de plant zijn aandeel, de term voedingsbodem (leverancier van het voedsel) is echter niet geheel juist.

De laatste tijd hoort men veel over voedingsmengsels om zeewieren aan het groeien te krijgen. Om ons hierover enigermate een oordeel te kunnen vormen, moeten we drie vragen onder ogen zien:

1. welke soort stoffen heeft de plant het meeste nodig ?
2. in welke hoeveelheid ?
3. hoe liggen die verhoudingen in normaal zeewater ?

Vraag twee is al heel belangrijk: Wanneer we 100 l. zeewater nemen, weten we dat daarin practisch alle elementen voorkomen in de voor de plant optimale verhouding. (aangenomen dat de natuurlijke toestand de optimale is.)

wordt vervolgd

Varia Maritima

DE NOORDERPIER VAN IJMUIDEN

24 December 1956 zijn we de Noorderpier van IJmuiden gaan bekijken. Er woei reeds enkele dagen een Oostenwind, waardoor het water zeer laag was en wij diep tussen de stenen konden komen, zij het met moeite.

Deze moeite werd echter ruimschoots beloond. We ontdekten een hol met een bodemoppervlak van ca 3 m² welke bodem geheel was bedekt met anjelieren in kleurnuances van licht rose tot fel oranje. Bij deze anjelieren troffen we grote hoeveelheden aan van de Vlokkige Naaktslak (*Aeolidia papillosa*) in grote maten.

Op andere plekken vonden we veel paardenanemonen waarvan de meesten groen waren. Tot onze verbazing vonden we in een donker en zeer moeilijk bereikbaar hol een enkele decimeters grote kolonie van een soort broodspoon, welke vermoedelijk de *Halichondria bowerbanki* is. In een ander hol vonden we tientallen Rosse Sterslak (*Lamellidoris bilamellata*) met in de buurt veel eierafzettingen.

Zowel de Vlokkige Naaktslak als de Sterslakken zetten op het ogenblik in mijn bak veel eieren af. De Vlokkige Naaktslakken doen zich te goed aan anemonen en anjelieren. Hoewel ik in een studie over de voedingsgewoonten van de *Aeolidia* heb gelezen, dat deze zich voornamelijk voedt met anjelieren, is het opmerkelijk, dat ze in mijn bak waar voldoende anjelieren aanwezig zijn, absoluut de voorkeur geven aan Paardeanemonen en dan nog wel de grootste exemplaren. Voorts viel het ons op de Noorderpier op, dat de mosselen veel groter zijn dan op de Zuidelijke. Komt dit misschien omdat door de meestal heersende Westenwind de Noorderpier meer beschermt ligt waardoor minder beschadiging door golfslag etc. ontstaat. Hoewel iets moeilijker te bereiken dan de Zuiderpier kan ik een ieder aanraden om eens een tocht naar deze pier te ondernemen, er zijn meer interessante dingen te zien dan op de zuiderpier.

VLOKKIGE NAAKTSLAKKEN VAN IJMUIDEN.

21 jan. 1957. Enkele van de witte vlokkige naaktslakken (*Aeolidia papillosa*) heb ik in een aquarium gedaan waarin zich enkele felrode paardenanemonen van de riviera bevinden. Na enige tijd gingen de naaktslakken van deze anemonen eten. Opmerkelijk was, dat ze niet aan de buitenkant van de anemoon bleven eten, doch een soort tunnel in de wand maakten en al etende naar het centrum van de anemoon gingen. Dit gebeurde op de voorruit van het aquarium, zodat ik alles duidelijk kon volgen. Aanvankelijk begon de naaktslak rose door te schemeren, doordat de maaginhoud door de huid heen te zien was, doch in de loop van de volgende 2 dagen werd de gehele naaktslak licht rood. Na ca 5 dagen begonnen beide slakken met het afzetten van eieren, welke tot mijn grote verbazing licht rood zijn. Bij andere gekleurde exemplaren was het me al eerder opgevallen, dat de slakken eieren leggen van ongeveer dezelfde kleur als hun lichaam, maar een dergelijk opvallende kleur had ik toch niet verwacht.

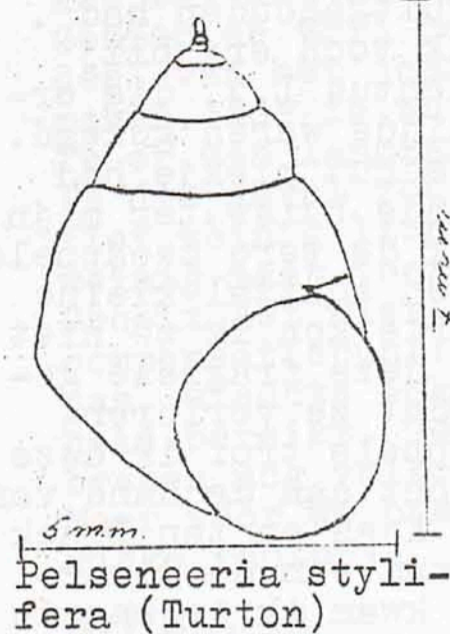
H.A. van Vlimmeren Jr.

PELSENEERIA STYLIFERA (Turton) een zeldzame en interessante vondst

Op 8 Juli 1956 stoomde de Sch. 9 na een trawlreis op de Noordzee de haven van Scheveningen binnen. Hoewel natuurlijk ook geïnteresseerd naar de visvangsten, die in het met ijsgekoelde ruim lagen opgeslagen, ging mijn belangstelling wel in de eerste plaats uit naar het materiaal, dat men - zoals dat heet - voor mij "uitgehouden had". Hoewel de buit quantitatief wat tegenviel, was ik toch erg blij met de 5 grote Eetbare Zee-appels (*Echinus esculentus* L.), die ergens op het achterdek in een beschut hoekje terzijde waren gelegd. Het was maar goed dat men de zeeappels op een beschut plekje had neergelegd, want anders zou zeker het overstuivende buiswater mijn mooie vondst weggespoeld hebben. Toen ik namelijk de tere zeeappels ging inpakken, bemerkte ik, dat op 1 exemplaar een achttal kleine slakjes tussen de stekels zaten. Zo een, twee, drie kon ik ze niet thuisbrengen, maar mijn intuïtie zei, allereerst deze fragiele gevalletjes in een buisje te laten verdwijnen voordat ze verloren zouden gaan of zouden breken. Op de overige zeeappels trof ik deze slakjes niet aan. Thuisgekomen werd direct getracht aan de hand van de Fauna van Nederland en het schelpenboekje van Kaas en ten Broek de slakjes op naam te brengen, maar hoe aan de hand van de determinatietabellen gedetermineerd werd, steeds weer kwam ik ergens in de buurt van de Hydrobia's (Wadslakjes) uit en deze waren het zeer zeker niet. Zo op het eerste gezicht deden ze ook denken aan zoetwaterslakjes, gezien hun kleur en hun ragdunne schelp. Maar ook het idee dat we hier te doen zouden hebben met zoetwaterslakken moest direct van de hand gewezen worden, omdat de slakjes nog levend waren, ergens in de Noordzee met het trawl-net omhooggehaald waren en daarna een plekje op het achterdek hadden gekregen. In de vloedlijn komen vaak zoetwatermollusken voor die door de rivieren meegevoerd worden. Het kon natuurlijk ook heel goed zijn, dat deze slakjes niet tot het nederlandse faunagebied behoorden en daarom tevergeefs in genoemde boeken te vinden waren. De slakjes kregen dus geen naam, doch slechts de etiketgegevens van datum vindplaats en bijzonderheden werden aan het buisje toegevoegd. Kortgeleden zond ik deze slakjes met nog enkele andere puzzles (vondsten) naar het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, waar Dr. C.O. van Regteren Altena in het bezit van uitgebreidere literatuur - deze vondsten op naam wist te brengen. Ik kreeg de slakjes terug met vermelding van de naam *Pelseneeria stylifera* (Turton) en daarbij het verzoek enkele exemplaren te willen afstaan aan het museum, omdat deze soort nog niet in de collecties aanwezig was. Opmerkelijk was verder dat bij het teruggezonden materiaal nog een vondst van *Pelseneeria* bleek te zijn. De slakjes van mijn tweede vondst waren in Mei 1955 aangevoerd door de Sch. 54 uit de Noordzee, maar toen had ik ze tussen hydroidpoliepenkolonies aangetroffen.

Volgens de literatuur (Tierwelt der Nord- und Ostsee-Prosobranchia von W.E. Ankel) wordt als biotoop voor *Pelseneeria stylifera* aangegeven dat zij parasitair leven tussen de stekels van levende zee-egels. Tot op heden zijn zij gevonden op *Echinus esculentus*, *Echinus saxatilis*, *Strongylocentrotus dröbachiensis*, *Echinus neglectus* en waarschijnlijk op *Paracentrotus lividus*.

Gemeld wordt *Belseneeria stylifera* door Ankel van Yorkshire, Scarborough de Orkeys en de Shetlands, de Noorse en Zweedse kunsten en het Kattegat noordelijk van Låslö. Verder vermeldt de literatuur als vermoedelijk verspreidingsgebied de atlantische kusten van Europa tot de Canarische eilanden, maar niet in de Oostzee. Enkele exemplaren waren aan de mondrand beschadigd, zodat deze niet te meten waren, doch de volkomen gave exemplaren maten: 7 mm lang en 5 en 4 mm breed.



Opmerkelijk aan het slakkenhuis is het de spitse top, die als een fijn min of meer uitgerekte puntje het slakkenhuisje siert. Dit is het embryonale slakkenhuisje, dat het dier dus in zijn allereerste groeistadium ging bewonen. De naam "stylifera" duidt op het vormverschil tussen het overige slakkenhuis en het embryonale gedeelte. Volgens Ankel doet het parasitaire leven afwijkingen in de lichaamsbouw van weekdieren optreden. Zo ook bij *Pelseneeria*, waar een zgn. schijnmantel is ontstaan, die het levende dier voor een deel omhult. De slak heeft geen operculum, geen radula en ook geen kaken. Wel heeft het dier een normale voet, zodat het zich tussen de stekels van de zee-appels kan verplaatsen. De snuit is lang en buisvormig en voor een zuigende voedselopname ingericht. Men heeft gecon-

stateerd (Rosén) dat in de proboscis (zuigslurf) een onbeduidende kliervorming aanwezig is, welke waarschijnlijk een stof afscheidt, die de huid van de gastheer schijnt op te lossen. Men nam een rond gaatje waar in de huid van de gastheer.

Een echte maag schijnt de slak niet te bezitten, maar de middendarmklier is goed ontwikkeld. Andere organen als nieren, hart en kieuwen vertonen geen afwijkingen. De dieren zijn hermaphrodit (tweeslachtig) en bezitten dus mannelijke en vrouwelijke voortplantingsorganen.

Nog even wil ik terugkomen op mijn tweede of liever - wat de datum betreft - eerste vondst n.l. die van *Pelseneeria* tussen hydroidpoliepen. Waar we weten, dat deze dieren een parasitair leven op stekelhuidigen - en dan alleen nog zee-appels - leiden, komen de hydroidpoliepen als biotoop wel erg vreemd voor. Maar het wil immers helemaal niet zeggen, dat de hydroidpoliepen ook werkelijk een biotoop voor *Pelseneeria* vormden. Het kan immers heel goed zijn, dat zij met *Echinus esculentus* en nog veel andere bodemdieren meer aan dek van de trawler gekomen zijn. Daar kunnen zij van de zee-appels afgeraakt en - nadat het grove "bodenvuil" als schelpen, zeesterren e.d. weer in zee terug was geworpen - tussen de hydroidpoliepen verward geraakt zijn. In ieder geval is het prettig vondst te hebben, waarbij *Pelseneeria* als echte parasiet op zijn slachtoffer werd aangetroffen.

Wie dus levende of verse zee-appels in handen krijgt, kijke goed naar deze parasieten tussen de stekels uit. Graag ontvang ik van eventuele andere vondsten even een berichtje met liefst zo uitvoerig mogelijke gegevens.

Bob Entrop

Joegoslavië

(3)

door Bob Entrop

Vanmorgen - voordat ik met de "lift" naar Grado vertrok, had ik op het centraal station mijn reis naar Rovinj in Joegoslavië geregeld. De reis zou gaan via grensstation Divaca, Pazin, overstappen in Kanfanar om na een tocht van 9 (NEGEN) uur Rovinj te bereiken dat via de autoweg langs de kust hoogstens een 120 km (HONDERD TWINTIG) van Triest verwijderd was. Ik zal weer niet te veel uitweiden over de reis en U alleen vertellen, dat in Divaca een tweezijdig formulier moest worden ingevuld waarop maar heel weinig niet van je gevraagd werd, verder dat het oponthoud daardoor al even uitvoerig was als het formulier zelf. In Kanfanar moest ik overstappen in een andere trein, die, ...ruim 2½ uur later zou vertrekken. De rust, die het landschap, de ezels en de bevolking ademden, kwam ook over mijn opstandige geest, die dit oponthoud eerst niet wilde nemen. Met slenterende passen maakte ik mijn wandeling door dit gehuchtje, bekeek de huizen, zocht naar mooie fotografische plekjes, die er niet waren en voelde me na een uur toch weer gelukkig, omdat ik me nu eens lekker niet behoefde te haasten -- wat in onze moderne tijd een unicum mag heten - maar bovenal omdat ik medio oktober in een heerlijke zuidelijke zon kon lopen sudderen. Om half vijf startte de trein met een sukkelgangetje naar Rovinj, dat 15 km verderop lag, maar alleen via honderd en een tussenstationnetjes bereikbaar bleek te zijn. Met mijn nu reeds tamelijk zware hand- en rugbagage liet ik mij uit de praehistorische wagon zakken en werd daar niet verwelkomd door iemand van het biologische station van Rovinj, maar door een "type met drankneus" die mij naar een hotel wilde brengen. Ik beduidde hem dat ik naar het Instituut za Biologija Mora Rovinj wilde, waarop hij zei, dat dit ver lopen was. Hij wilde de koffer met z'n koe rijden. Er werd op zijn Joegoslavisch-Hollands wat overvraagd en afgedongen, maar niet veel later stapte ik naast de drankneus met wagen en bagage naar het biologisch Instituut, dat hoogstens 5 minuten lopen was! In verhouding met de ontvangst in Triest, was de begroeting hier zeer hartelijk. De assistente van de directeur, Ing. Marija Marinkovic spreidde de aan bezoekers van Joegoslavië bekende gastvrijheid en behulpzaamheid ten toon en verzorgde in no time mijn nachtverblijf. Deze bestond uit een sobere, doch zindelijke kamer op de 3e etage met een prachtig vergezicht over de haven en de voor de kust liggende eilandjes. Toen ook mijn bagage door de drankneus ter plaatse was aangekomen, leidde mijn gastvrouw mij via hobbelig en spaarzaam verlichtte steegjes naar het centrum van Rovinj. Stelt U zich van dit centrum niet al te veel voor, want wij betraden even later een voor onze begrippen plattelandsherberg waar wij iets gebruikten en waar juist Professor Fiedler uit Zagreb met zijn studenten de avondmaaltijd gebruikten. Het zal U misschien interesseren om te weten dat men in het noorden van Joegoslavië vrij goed met Duits terecht kan. Dit goldt zeker voor de staf van het instituut en Prof. Fiedler. De studenten spraken geen van alle Duits. Slechts een van hen sprak gebrekkig Engels, zodat de conversatie met hen niet zo vlot van stapel ging. Onder het genot van "eenspritz" - dit is landwijn met spuitwater, maar desalniettemin lekker pittig - ontspon zich met Ing. Marija Marinkovic een interessant gesprek, waarbij het doel van mijn reis en de mogelijkheden om in Rovinj dit doel te bereiken wel de hoofdschotel vormden.

Zo kon Mejuffrouw Marinkovic mij in het vooruitzicht stellen, dat ik - indien ik hierin zin had - de excursies, welke de studenten voor hun practicum met Prof. Fiedler gingen maken, zou kunnen meemaken. Dit mocht ik niet afslaan en zo werd maar meteen voor de volgende mijn deelname aan de planktonvisserij geplanned. Op mijn vraag of er nog met het kornet gewerkt zou worden, omdat ik natuurlijk naar de vangst van een kwartiertje trekken over deze rijke bodem erg geïnteresseerd was, werd in zoverre bevestigend geantwoord, dat de studenten een dergelijke excursie reeds achter de rug hadden, maar dat het onderzoekingsvaartuig morgen na het plankton vissen met mij alleen wel een paar trekken zou kunnen doen. Met de herinnering aan een hartelijke ontvangst en een spontane bereidwilligheid om mijn verblijf hier in Rovinj voor mij zo aangenaam mogelijk te maken, nam ik afscheid en zocht mijn kamer op. Deze droeg weliswaar nummer 13, maar van de uitwerking van het getal 13 schijnt in Rovinj niets terecht te komen. Mijn verblijf zou werkelijk ideaal worden.

Een wekker had ik niet meegenomen, maar is het niet prachtig om door een luid iiiiaa-iiiiaa uit een ezelkeel gewekt te worden? De zon was al op en scheen door mijn wijdopenstaand raam naarbinnen en kondigde een heerlijke dag aan. De rook uit de schoorsteentjes van de schilderachtige huizen en boerderijen steeg kaarsrecht omhoog. Met een rugzak vol plasticzakken en cameraspullen daalde ik de hellende steegjes af die naar de haven voeren. Of eigenlijk is dit niet de echte haven die ik bedoel, maar de aanlegsteiger, die voor het instituut ligt. De tijd voor de afvaart besteedde ik om langs de havenmuurtjes wat rond te neuzen en daar te genieten van een groot natuurlijk aquarium. Het water is glashelder en overall snuffelen schooltjes vis langs de begroeide havenmuur of spelen zo maar wat in het vroege ochtendlicht. Wanneer een schooltje grotere vissen aan gezwommen komt stuift de grote school van kleinere soorten uiteen of vlucht om even later vrijwel weer op hetzelfde plekje samen te scholen. Nu ik hier zo met opgestroopte hemdsmouwen in de warme zon zit te genieten denk ik even aan Holland, waar ik een venijnige noordenwind achterliet toen ik vertrok. Ik kan het hier nog volop zomer noemen, wat het veldwerk natuurlijk zeer ten goede komt. Precies om half tien puft de boot de grote plas op en niet ver buiten de kust - nog tussen de verschillende eilanden - gaat het planktonnet over boord. Er worden twee planktonmonsters genomen en wel 1 vertikaal en 1 horizontaal. In het eerste geval laat men het net tot ongeveer 30 meter zakken en haalt het langzaam op. De vangst geeft dan een beeld van het plankton bestand van de verschillende lagen, die zich in deze waterkolom van 30 meter bevinden. Even later wordt een horizontale trek gedaan, waarbij het schip dus langzaam vaart, en het net op één bepaalde diepte blijft. De vangsten worden in glazen weckpotten gedaan en gaan dan van hand tot hand. De vangst is voor de tijd van het jaar nog niet eens slecht te noemen. Veel copepoden en larvan andere kreeftachtigen en andere zeedieren laten zich met het blote oog al ontdekken. Voor de studenten een mooi karwei de soorten te isoleren en te determineren. Na een anderhalfuur-tochtje meren we weer aan de steiger en gaat Professor Fiedler met de studenten van boord. Het planktonmateriaal en het visgerei wordt naar het instituut gebracht en omgeruild voor een soort oesterkor, zoals deze bij ons in Holland voor het oestervissen gebruikt wordt. Een volgende keer vertel ik U iets over de buit.

Wordt vervolgd