

trouwde te maken met heel wat plantkundige namen en begrippen, die je vooraan in de flora vindt. Laat je er vooral niet door afschrikken, je leert het wel en het gaat vlugger dan je denkt. Om achteraf de proef op de som te maken, laat je de plant wel eens zien aan iemand, die er meer over weet.

Later kan men meer omvangrijke determineerwerken of echte flora's gebruiken als « Flora van Nederland », door H. Heukels of deze door Heymans & Thijssse.

Veelal kan je bij dit determineerwerk een vergrootglas goed gebruiken om de planten of plantendelen, die wel erg klein zijn, beter te bekijken. Dit is dan ook een nuttig instrumentje voor de plantenverzamelaar en voor de natuurliefhebber in het algemeen.

Eens we de naam hebben, komt een belangrijk werk aan de beurt: het bewaren van de planten, die samen ons herbarium (gedroogde plantenverzameling) zullen vormen.

Het komt er op aan de planten zó te drogen, dat ze er uitzien in gedroogde toestand als een levende plant.

Het beste materiaal hiertoe is vloeipapier, filtreerpapier of doodgewoon krantenpapier.

We leggen de plant, zo natuurlijk mogelijk, d.w.z. zoals ze groeit, met een goede kijk op de bloem, op een stuk krantenpapier. De bladeren mogen niet over elkaar liggen en we snijden desnoods hinderende bladeren weg. Hierboven leggen we een hoeveelheid krantenpapier, genoeg om het vocht uit de gesterpte plant op te zuigen, waarna een nieuwe plant wordt ingelegd.

Als men zo een stapel van een 20-tal cm dik papier heeft gevormd, kan men gaan persen. Dit kan gebeuren tussen een speciale gazen plantpers, die men echter voordelig kan vervangen door enkele grote, dikke boeken of door gewichten, die men op een houten plank plaatst. De gulden regel hierbij is: dag na dag, het papier tussen de planten te verversen en het gewicht van het persen geleidelijk te laten toenemen. Na een 8 tot een 14-tal dagen zijn onze planten goed droog en zijn ze klaar om in ons herbarium opgenomen te worden.

Hoe we ons plantenalbum of herbarium behoorlijk inrichten, vertel ik je een volgende keer. Ondertussen kan je aan het werk: verzamelen, determineren, persen en drogen... veel geluk en natuurgenoegen met je plantenverzameling!



DRS. P. POLK:

## OVER EEN MERKWAARDIG ONDERZOEK

Achter de haven van Oostende, waar in de zomer de zeiljachten op het zachtdeinende water in de jachthaven liggen gemeerd, waar achterin het water in beroering wordt gebracht bij het in en uitvaren van de mailboten, en waar lelijk en grijsgrauw de militaire vloot ligt, daar heeft men al vóór de eerste wereldoorlog een spuikom gegraven. Een spuikom, die moet dienen om de haven te spuien. *Spuien* dat betekent, nou ja, ik leg het je even uit.

Bij hoog tij zette men de sluizen open, die de kom met het water verbonden. Als het tij aftrok gingen de sluizen weer dicht en werd een enorme hoeveelheid water vastgehouden. Bij laag tij liet men nu deze massa ontsnappen door dezelfde sluizen en deze vloedgolf moest dan al het bezonken slib in de haven meesleuren naar zee toe, zodat de havengeul schoon bleef.

De Spuikom is circa 83 ha groot en heeft een gemiddelde diepte van 1,20 m. Over de sluizen loopt de weg van Oostende naar Blankenberge, met links de haven en rechts de kom.



Foto G. Peleman.

De waterulakte van de Oostendse spuikom op een winterse dag.

De Spuikom, gevuld met zeewater, wordt vandaag niet meer gebruikt om de haven te spuien en ligt daar als een miniatuur-binnenzee.

Een binnenzee, waarvan men 's morgens de overzijde niet zien kan, als de dauw over het water een mooie dag aankondigt, of waar het stormt als de westenwind er over giert, de golven over de dijk jaagt en de grote lappen *Ulva* (zeesla = een groenwier) tot tegen de huizen kletst.

Een grote plas is het, waar paling in het slijk kruipt, echte zeepaling van een arm dik, of waar kleine botervisjes in het heldere water rondzwemmen. Verschillende soorten heerlijk gekleurde anemonen zitten er met hun tentakels te wachten op een prooi tussen de rood-, groen- en bruinwieren, waar trage krabben doorheen wandelen.

De mikroskopische wereld is er enorm rijk. Honderden soorten groeien en leven er, planten zich in een ijsnel tempo voort en gaan weer ten onder als de voedselvoorraad uitgeput is.

Hun resten rotten en vormen voedingsstoffen voor kleine mikroskopische plantjes, waar dan weer de volgende generatie plank-

tonische diertjes kan van leven.

Zo gaat hier rusteloos het leven zijn gang: iedere dag is iets nieuws te vinden. Nieuwe soorten duiken op en men vraagt zich af, waar ze vandaan komen. Andere bekenden verdwijnen plots, soms voor korte tijd, soms voor altijd, zoals de *Chinese wolhandkrab*, die in de Europese waters terecht was gekomen, zich zeer snel uitgebreidde en nu praktisch verdwenen is.

In deze Spuikom begon men, lang geleden, oesters te kweken: de bekende Oostendse oester, wereld-

vermaard om zijn fijne vis en zijn heerlijke smaak. Deze oesters worden nog steeds gekweekt.

Nauwlettend wordt er toegekeken of ze goed groeien, of er voldoende voedsel in de Spuikom is, of er parasieten of mogelijke bacteriën in voorkomen, die de oester in zijn ontwikkeling kunnen remmen.

Zo gaan we reeds bijna 2 jaar wekelijks naar de Spuikom, nemen er monsters van het water, verzamelen plankton (kleine mikroskopische wezentjes), doen mikroskopische ontleding, kortom we bestuderen het gehele leven van deze waterplas: dit geheel, waar vele plantjes nodig zijn om de talloze diertjes tot voedsel te dienen, die op hun beurt weer door andere dieren gegeten worden.

Nu en dan komen er vreemde indringers, die de bewoners verdringen, dus schadelijk zijn voor de oesterkultuur en moeten bestreden worden.

Over deze plas, waarvan we een heel klein beetje beginnen te kennen, ga ik jullie regelmatig iets vertellen.

Sommige zaken zijn ook wel in boeken te

vinden, andere kan je nog nergens lezen, omdat het nieuwe waarnemingen zijn, die niemand dus nog weet.

Soms zal over slechts één dier gesproken worden, omdat er zo veel over te vertellen

Daarom dan vertel ik je wat over :

## EEN VREEMDE EEND IN DE BIJT



Ik herinner me nog goed, dat we zo ongeveer een 15-tal jaar geleden op een N.J.N.-exkursie een schelp vonden met een zeer eigenaardige vorm. Ze lag op het strand tus-

sen een massa andere schelpen door. Het was wel de eerste keer, dat we dit diertje vonden. Het was echter niet de laatste keer... en nu 15 jaar later zitten we op een verschrikkelijke manier met ontzaglijk grote hoeveelheden van deze schelpen geplaagd en zoeken we, met de handen in het haar, naar oplossingen om het zo vlug mogelijk kwijt te raken!

Het dier in kwestie is het *Muiltje* (*Crepidula fornicata* L.) en als we even naar de foto kijken, begrijpen we best waarom het zo heet.

Welnu, van dit slakje was 80 jaar geleden nog geen enkel exemplaar in gans Europa te vinden. Het kwam hier eenvoudig niet voor. Het leefde wel aan de westkust van Amerika, vaak in gezelschap van oesters, waar zij boven op de schelp gingen zitten en helemaal niet lastig was. Dit komt, omdat daar in Amerika de natuurlijke vijand van het diertje leeft, dat het in toom houdt.

Rond 1887 werd een stel van deze Amerikaanse oesters, waarop verschillende van deze muiltjes zaten, in Engeland ingevoerd.

De natuurlijke vijand werd echter niet ingevoerd en zonder vijanden voelde het muiltje zich zo op zijn gemak in Engeland, dat het zich in een geweldig tempo ging voortplanten.

valt. Laten we dan echter nooit vergeten, dat het dier dan leeft in hogergenoemde plas, dat andere dieren en planten rondom hem leven, samenleven, in deze grote levensgemeenschap.

Het werd zo erg, dat er op bepaalde ogenblikken honderden miljarden langs de Engelse kusten voorkwamen, die de oesterkweek aldaar bedreigden. We zien later wel nog waarom.

En op een mooie dag, beter eigenlijk op een lelijke dag, dit was in mei 1929, werden de eerste Muiltjes aangetroffen op het Nederlandse strand, ja, zelfs enkele levende exemplaren in de Oosterschelde, waar... ook oesters gekweekt worden. Men is het er eigenlijk nog steeds niet over eens, hoe de eerste *Crepidula's* in Nederland kwamen.



Foto G. Peleman.

Een ketting van vele muiltjes bij elkaar.

Zijn ze als rondzwemmende larven het Kanaal overgekomen, of werden ze ingevoerd met oesters uit Engeland?

Toen deze indringer uit Engeland eenmaal op de Europese kusten aanlandde, was er geen houden meer aan en werd het dier achtereenvolgens gesignaleerd langs de Duitse en Deense kusten, waar echter epidemieën uitbraken en eens te meer een groot gevaar betekenden voor de oesterteelt.

In België werd na een hevige storm wel eens een dood diertje op het strand gevonden, maar het bleef een zeldzame verschijning.

Vóór 1940 werden enkele levende exemplaren in de Oostendse spuikom opgevist, maar ook hier waren ze zeldzaam en vermenigvuldigden zich waarschijnlijk niet. Hoogstwaarschijnlijk werden ze samen met jonge oestertjes uit Nederland ingevoerd, die in de Spuikom wachtten om verkocht te worden.

Gedurende de oorlog werd de Spuikom afgesloten, er kwamen geen oesters meer over de grens en... de *Crepidula* verdween.

Na de oorlog begon men echter weer vol nieuwe moed oesters te kweken. Weer kocht men jonge dieren in Nederland, en men kocht er meteen de muiltjes bij, die boven op de oesters zaten.

Deze maal hadden ze blijkbaar de smaak van de Spuikom te pakken, want ze begonnen zich ontzettend te vermenigvuldigen. Ieder voorwerp uit de Spuikom zat er vol van en de dijken waren met honderdduizenden exemplaren bezet! Op 1 m<sup>2</sup> telde ik gemiddeld 250 individuen, terwijl ze dan nog meestal met 4 of 5 op elkaar zaten, zodat er

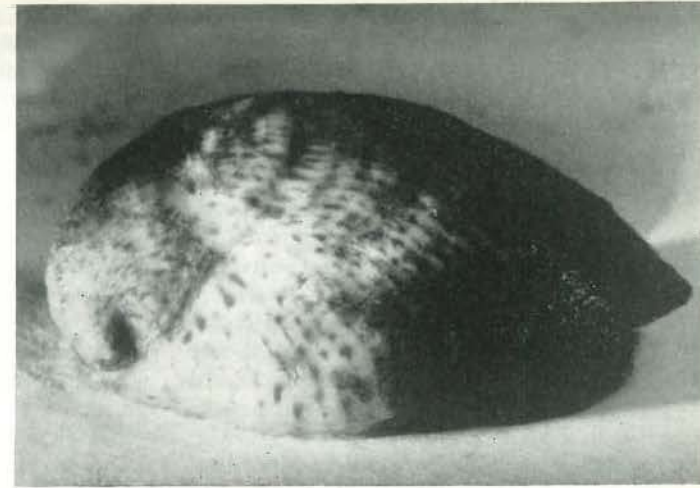


Foto G. Peleman.

Een piraat-in-de-dop: het Muiltje of *Crepidula fornicata*.

eigenlijk meer dan 1000 exemplaren per m<sup>2</sup> waren. Iedere steen, zelfs oude flessen waren volzet!

Het eerste, wat ons opvalt, als we naar de muiltjes kijken, blijkt wel dat ze in kettingen boven elkaar zitten. De grootste dieren zitten onderaan, de kleinste van boven. Men dacht vroeger, en de meeste mensen vertellen ons dit vandaag nog, dat er ieder jaar een nieuwe *Crepidula* bijkomt.

Een ketting, waar we dus 13 muiltjes op elkaar vinden, zou 13 jaar oud zijn. In Oostende is dat in ieder geval niet waar. We vonden, dat er zich in enkele maanden tijds, kettingen kunnen vormen van 5 à 6 muiltjes op elkaar.

Wat is nu het merkwaardige bij deze kettingen? Wel, de onderste dieren, de oudste en de grootste dus, zijn van het vrouwelijk geslacht, terwijl de bovenste en kleinste dieren mannelijk zijn. En de diertjes, die midden in de ketting zitten? Wel, dat zijn dieren, die mannelijk waren en vrouwelijk aan het worden zijn. Gedurende zijn leven verandert een muiltje dus van geslacht. Jonge dieren zijn mannelijk, bij het verouderen worden ze