47ste Jaargang No. 4 (580)

NATURA

Maandblad der Nederlandse Natuurhistorische Vereniging

Redacteur: Kees Hana, J. M. Molenaerplein 12, Heemstede
Algemeen Secretaris: D. M. Semler, Berendinastraat 15, Hengelo (O.)
Ledenadministrateur: Dr Joh. H. van Burkom, Jachtlaan 134, Apeldoorn
Penningmeester: F. Ruinen, Velperweg 145 G, Arnhem, Giro No. 103855
Abonnementsprijs voor niet-leden f 5.— per jaar.

De grote groene zeeduizendpoot

O, grote groene duizendpoot,
Wat zijt gij groen, wat zijt gij groot!
Vannacht zijt gij aan mij verschenen
Aan kust noch zeestrand, maar in bed.
Ik heb heel goed op U gelet:
Gij hadt vijfduizend groene tenen,
Gij vrat mij op, toen was ik dood,
Een deel van groene duizendpoot.

M.

Over Botryllus en enkele andere Nederlandse manteldieren

door dr P. Korringa, Bergen op Zoom

In het Januari-nummer van dit blad beschrijft de heer Walrecht de vondst van kolonievormende manteldieren in het Kanaal door Zuid-Beveland. Naar aanleiding daarvan zij het mij vergund enkele opmerkingen te maken over de meest algemene Nederlandse manteldieren.
Verreweg de meeste Nederlandse natuurliefhebbers hebben nog nooit manteldieren buiten aangetroffen. Velen zullen slechts een vage notie hebben, dat er manteldieren bestaan. Wellicht heeft men ergens eens gelezen, dat de wetenschap een zekere eerbied voor deze groep heeft vanwege zijn verondersteld nauwe verwantschap met de gewervelde dieren, dus met onszlf. Toch wordt het achterwege blijven van deze kennismaking niet veroorzaakt, doordat manteldieren bij ons uiterst zeldzaam voorkomen. Het schijnt in de menselijke natuur te liggen, dat onze belangstelling het eerst uitgaat naar die dieren of planten, die, evenals wij, op het land leven. Een duidelijke voorkeur wordt daarbij nog getoond voor organismen die overdag actief zijn, die onze aesthetische gevoelens aangenaam aandoen, en waarvan met eenvoudige kunstbewerkingen collecties kunnen worden aangelegd, die onze aangeboren lust tot verzamelen op een naar onze overtuiging verantwoorde wijze bevredigen kunnen, daar hierbij aesthetische en wetenschappelijke motieven

meer of minder sterk naar voren kunnen worden gebracht. In bepaalde gevallen kan fotograferen het verzamelen vervangen. Als voorbeelden van groepen, die aan deze eisen voldoen, noem ik de wilde bloeiende planten, de vogels, de vlinders, de kevers en de schelpen. Met opzet spreek ik van schelpen en niet van de schelpdieren, die deze schelpen voortbrengen. De weke schelpdieren zelf, hoewel uitermate interessant van biologisch standpunt, staan blijkbaar te ver van ons af in bouw en levenswijze om de belangstelling van grote groepen natuurliefhebbers te kunnen trekken. Groepen ongewervelde dieren, die geen fraaie huisjes of andere onbederfelijke skeletdelen vormen, tellen doorgaans nauwelijks mee. Vandaar ook die onbekendheid van velen met een groep als de Tunicaten of Manteldieren.

Het door de heer Walrecht geschilderde kolonie-vormende organisme is inderdaad een Botryllus en wel Botryllus Schlosseri (Mont.), vroeger ook wel B. violaceus genoemd, een manteldier waarvan de individuën in stervormige groepjes bijeen zitten in een gelei-achtig overtrek. De figuren van de heer Walrecht geven een duidelijke indruk van het dier. De kleuren zijn werkelijk zeer sprekend en het levende organisme maakt een zeer aantrekkelijke indruk. Het is lang niet zeldzaam in de Oosterschelde. Op vele plaatsen beneden de laagwaterlijn vestigen zich uitgebreide kolonies op stenen, palen, schelpen, etc. Het kan zelfs lastig worden door als grote plakkaten te groeien op de dakpannen van de Zeeuwse oesterkwekers of op de „zeeften" waarin de jonge oestertjes enige tijd worden opgekweekt. Vele jeugdige oestertjes kunnen zo verstikt worden door dit manteldier. De Zeeuwse oesterkwekers noemen Botryllus de puiemoer, een woord waarvan de etymologische afleiding mij ontgaat. Botryllus is zeer veelvormig, hetgeen reeds geleid heeft tot het beschrijven van vele ondersoorten, maar het staat allerminst vast, dat deze verschillen erfelijk zijn. De aard van het voorwerp waarop de kolonie groeit, mogelijk ook de factoren stroom en belichting, hebben een grote invloed op de vormen van de kolonies. Als regel spreekt men dan ook maar eenvoudig van Botryllus Schlosseri, onder vermelding dat het dier zeer variabel is.

Nazomer en herfst zijn de beste maanden om er eens naar uit te zien. Het zou aardig zijn, als iemand eens de moeite wilde nemen om na te gaan welke factoren mogelijk een rol spelen bij het optreden van de vele verschillen in vorm, tekening en kleur, die de Zeeuwse dieren tonen.

Ook andere manteldieren zijn in de Zeeuwse wateren, in het bijzonder in de Oosterschelde, niet zeldzaam. Er zijn twee soorten eivormige dieren, zo groot als een okkernoot, die in Zeeland luisteren naar de naam waterpijpen. Als men er in knijpt, spuit er een dun straaltje water uit. Vandaar dat ook minder Zondagse namen in zwang zijn. De ene soort, langgerekt eivormig, met slechts korte siphonen voor toe- en afvoer van water, waaruit het dier zijn voedsel afzeeft, heet Ascidiella aspersa. Het is grijs van kleur met een vleugje rose of geel bij de siphonen. Op tal van voorwerpen kan het in ongekende massa's voorkomen. Ik herinner mij, dat voor de oorlog een vlot in het zwembad „De Duintjes" onder Woensdrecht er aan de onderzijde letterlijk mee bedekt was. Oesterkwekers ondervinden vaak hinder van dit dier op hun collecteurs en zeeften. Aan de Bretonse oesterkwekers berokkent de waterpijp („pissou") vaak zeer veel schade door veel ruimte op oesterpannen in beslag te nemen en het oesterbroed te verstikken. Ik heb de indruk, dat Ascidiella aspera bij ons wat minder algemeen geworden is

na de strenge winters, die wij in de veertiger jaren te verduren gekregen hebben.
De tweede soort, van gelijke grootte maar meer bolrond van vorm, geelgrijs van kleur en met langere siphonen, heet Molgula manhattensis. Deze komt bij ons nooit zo massaal voor als de vorige soort, maar kan toch op oesterpannen, in oesterputten, aan boeien, etc., herhaaldelijk worden aangetroffen.
Wie zover gevorderd is, dat hij planktonmonsters met een microscoop onderzoekt, zal ervaren, dat in de zomermaanden de zwemmende manteldieren Oikopleura en Fritillaria in onze kustwateren lang niet zeldzaam zijn. Dat deze soorten echter aan de aandacht van de gemiddelde natuurliefhebber ontsnappen, is wel begrijpelijk.

Etagemossen

door prof. dr R. v. d. Wijk, Groningen
Met tekeningen van J. Landwehr, Amstelveen

Er zijn in ons land twee mossen, welke door hun eigenaardige wijze van groeien met deze naam bestempeld zouden kunnen worden, nl. *Hylocomium splendens* en *Thuidium tamariscinum*. Echter zijn we gewoon met de naam *Étagemos* alleen de eerste aan te duiden, terwijl de andere luistert naar de welluidende naam van *Thujamos*.
De overeenkomst zit inderdaad uitsluitend in de groeiwijze, systematisch gesproken zijn er zo grote en belangrijke verschillen, dat beide mosjes tot ver uiteenliggende families behoren, maar over die verschillen straks.
De groei in Étages brengt men in verband met de jaarlijks terugkerende afval der bladen in onze bossen. De mossen zouden onder die bladerenlaag bedolven worden, als ze niet over allerlei middelen beschikten om er onderuit te komen. Dit is vooral noodzakelijk bij de grote groep der pleurocarpe mossen, omdat hier de hoofdstengel plat op de grond ligt en ook de zijtakken zich links en rechts horizontaal uitbreiden. De beide Étagemossen nu hebben een doeltreffende methode om zich telkens opnieuw boven het bladerdek te verheffen. Na elke vegetatieperiode ontwikkelt zich namelijk een nieuwe veer. Deze ontstaat uit een knop, aan het uiteinde of aan de basis van de oude hoofdstengel, een knop, welke eerst enige tijd omhooggroeit, nog slechts kleine blaadjes vormt en onvertakt blijft. Daarbij is de bladerenlaag gemakkelijk te doorboren. Er boven gekomen begint de zijdelingse vertakking, waardoor de dubbel of drievoudig geveerde plant zich boven het bladerdek uitspreidt. Natuurlijk blijft deze groeiwijze bestaan, ook al groeien de planten toevallig op plaatsen, waar geen bladen zijn blijven liggen.
Laten we nu even de beide soorten afzonderlijk onder de loupe nemen. Ik bedoel dit voorlopig nog niet letterlijk, want ook zonder loupe zijn ze gemakkelijk te onderscheiden. Zo is het (echte) *Étagemos* glanzend en geelgroen, het zou verward kunnen worden met het bronsmos, *Pleurozium Schreberi*, ook al omdat de stengel rood is. Let u dan echter even op de vertakking: het *bronsmos* is slechts enkel geveerd. *Thujamos* daarentegen is donkergroen en dof. Bovendien gaat de vertakking hier een stapje verder, het geheel is drievoudig geveerd, terwijl het *Étagemos* hoogstens dubbelgeveerd is. Bovenstaande gegevens zijn reeds voldoende om niet alleen de beide soorten te determineren, maar ook om ze te onderscheiden. Dit blijkt bv. uit het gebruik van tabel 21 van Flora en Fauna, deel I, waarmee men als volgt heel vlug tot zijn doel komt.