

De „thanatocoenose" (met Amerikaanse boormossels)

Schouwens kust.

door D. KREGER

Met foto's van den schrijver.

Wie Schouwen in de laatste 10 jaren voor de oorlog min of meer regelmatig heeft bezocht en er ook nadien nog weer eens een vluchtige kijk heeft genomen, moet wel een benijdenswaardige, of eigenlijk een onverantwoordelijke optimist zijn, als hij niet jammert, als hij geen keel opzet van verontwaardiging over de veranderingen die zich hier in de loop der jaren hebben voltrokken. De blinkende stuifduinen van Haamstede en Renesse met hun poeltjes en hun diepe geweldige stuifketels, mooier dan waar ook langs de gehele Noordzeekust, werden gevangen onder een tralie van riet- en helmbosjes. De prachtige Westenschouwense duinhelling, met zijn hoge vlieren en duindoorns, door Voerman zo stemmingsvol geschilderd op plaat 11 van „Waar wij wonen", werd met steeds meer villaatjes verrijkt en Westenschouwen werd een badplaatsje. Tal van pittoreske weggetjes werden geasphalteerd om het de vacantie-bezoekers gemakkelijker te maken. Het oorlogsgeweld heeft de laatste hand gelegd aan de reeds door goede (?) Nederlandse instantie's ingeleide vernielingen. De „Plompe toren", rest van het in 1581 verdronken Koudekerke staat er nog, maar naakt en kaal, ontdaan van zijn vroegere stoffering van witte boerderijtjes in wilgen en meidoorns. Hij is een symbool van Schouwen zoals het nu is. Bij onze omzwervingen op Schouwen zal het ons niet altijd gemakkelijk vallen Thijsse's devies na te leven en „onbekommerd" datgene te vergaren wat nog rest van onze vroegere schatten.

De zee spoelt gelukkig nog onveranderd rond Schouwen. Hieraan zullen wij in het volgende onze aandacht wijden en in het bijzonder aan de getijzône.

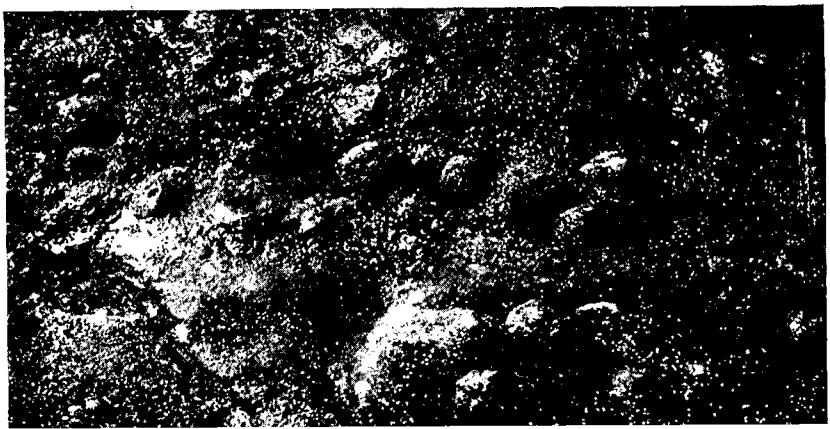
De getijzône, die merkwaardige kuststrook, die geen land en geen zee is, kan in ons land in drie hoofdvormen onderscheiden worden: het strand, de schorren en slikken en de kunstmatige rotskust. Echte rotskusten bezitten we helaas niet. Schouwen is alle drie de genoemde kustvormen rijk. Het afwisselend land en

zee zijn en de speciale eigenschappen van bodem en water, die elk van deze drie kustvormen kenmerken, drukken in tal van opzichten hun stempel op wat hier leeft en groeit. In de loop der aardgeschiedenis hebben zich hier levensvormen ontwikkeld die in velerlei opzichten als het ware een antwoord zijn van de levende natuur in haar streven om zich te handhaven onder de uitzonderlijke, door de dode stof bepaalde omstandigheden. Welke zijn deze omstandigheden en welke zijn de antwoorden? Wij zullen ons met deze vragen op Schouwen, klauterend langs de dijken, baggerend in het slik en ploeterend in de golven, telkens weer kunnen bezighouden. En ondertussen kunnen wij genieten van de kleuren en vormen waarin de natuur haar antwoorden heeft gegoten.

Laten wij ons eens bezig houden met de vraag waarom aan het strand zo weinig groeit, waarom zo weinig dieren en planten hier huizen, terwijl toch slik en rotskust in de getijzône een rijke levensgemeenschap vertonen. De strandvlo is de enige werkelijke bewoner die er te ontdekken valt. Alles wat er verder te vinden is, is dood of in stervende toestand. Van een levensgemeenschap, een biocoenose, is geen sprake. Wetenschapsmensen, die graag vreemde woorden verzinnen, hebben het wel betiteld als een thanatocoenose, een gemeenschap des doods.

Laat dit weinig opwekkende beeld ons niet weerhouden, eens in de branding te duiken als om hier de oorzaak van dit raadsel op te sporen. Wanneer wij ons schrap zetten tegen de brekers en de prikkeling voelen van het zand, dat, opgewoeld door de kracht van het water, onze huid striemt, dringt wellicht de oplossing van het probleem tot ons door en zullen wij, evenals Archimedes in het bad, heureka roepen. Natuurlijk, deze opwoeling van het zand moet de oorzaak zijn. Bij elke vloed komt de branding het strand omploegen. Dit inzicht, gepaard met de wetenschap, dat vrijwel alle planten en dieren in zee zich verspreiden via een zwevend jeugdstadium, levert de oplossing voor de klaarblijkelijke onbewoonbaarheid van het strand. Elk larfje van een worm of mollusc, elke zwermspore van een wier, die misschien bij hoog water, ondanks de sterke beweging van het water, kans zouden zien zich aan een zandkorrel of schelpstukje

Een rotskust met Patella's.





De vloed vloeit geleidelijk over het slik.

vast te hechten, zou later met ondergrond en al weer door de branding worden opgenomen om elders te bezinken met wie weet wat voor een dikke laag zand er nog bovenop, die hen van water- en zuurstoftoevoer afsluit. En de voortdurende wrijving der zandkorrels moet ook wel een funeste invloed op de kwetsbare larven hebben. Dat deze beweeglijkheid van de zandbodem de oorzaak der onbewoondheid van het strand moet zijn, wordt voor ieder die maar wil zien op tal van plaatsen langs de kust gedemonstreerd als op een tentoonstelling, alleen het bijschrift ontbreekt. Daar namelijk, waar golfbrekers een vaste ondergrond bieden, treedt een rijke begroeiing op, in schrille tegenstelling met het kale zand er naast. Het strand is dus een milieu waarop de levende natuur het antwoord is schuldig gebleven. Maar dit kerkhof is niettemin vaak levendig genoeg van bezoekers die op de dode resten komen azen : bij eb de vögels, bij vloed krabben, garnalen en vissen.

De golfbrekers, tezamen met de bazaltglooiingen der dijken, vormen onze rotskusten, al zijn het dan ook kunstmatige. Welke zijn hier de bijzondere omstandigheden waarbij het leven zich moet aanpassen ? Bij eb zijn het de droogte in zon en wind en de vaak veel van de temperatuur van het water verschillende luchttemperatuur, bij vloed is het de kracht van het water.

De het meest op onze rotskusten voorkomende dieren zijn wel zeepokken, jonge mosselen en alikruiken. Een echte rotskustbewoner, welke aan de kanaalkusten talrijk voorkomt, maar verder naar 't Noorden zeldzamer wordt, is de schaalhoren, Patella vulgata. Op Schouwens Zuiddijk worden ijverige zoekers, bij hun pogingen om Patella's te vinden, meestal wel beloond. Onder de wieren vallen vooral de verschillende zee-eik (Fucus) soorten op en het knotswier met zijn enorme luchtblazen. Ook het Iers mos, een sierlijk, in kroezige plukken groeiend roodwiertje, kunnen wij hier en daar, bijv. bij het haventje van Burghsluis, veel vinden. Het is niet mijn bedoeling hier alle levensvormen der dijken de revue te laten passeren, maar er zijn er toch twee die niet op het appèl mogen ontbreken, zelfs al zijn het geen echte rotskustbewoners. Het zijn het muiltje, de grote lastpost in de Oosterschelde

voor de oesterkwekers en de keverslak, ons primitiefste weekdier met zijn gelede schaal. Beide zullen wij ze langs de Scheldedijk tegenkomen.

De aanpassing der wieren bestaat vooral hierin, dat zij van uitdroging weinig schade ondervinden, vergeleken bij andere waterplanten. De hoog op de dijkhelling groeiende zijn er ook beter tegen bestand dan de laaggroeiende. Dit aan te tonen is echter laboratoriumwerk. Een voor ons meer evidente aanpassing is de stevige voet waarmee zij op het bazalt verankerd zitten, om wegspoelen te voorkomen.

Opvallender is de aanpassing bij de dieren. De zeepokken zitten in een stevig kalkhuis muurvast bevestigd op de stenen ondergrond. Dit beschermt hen tegen wegspoelen, tegen dierlijke belagers en bij eb tegen uitdroging. Het huis kan aan de bovenzijde afgesloten worden door twee schaalhelften. Onder water wijken deze uiteen en dan steken zij, met regelmatige korte tussenpozen, hun sierlijk vertakte z.g. rankpoten door de spleetvormige opening naar buiten, om voedseldeeltjes uit het water naar zich toe te halen. De zeepok is taai. Hij kan het nog uithouden op plaatsen waar het water zelden aan toe komt en waar hij alleen door spatten bevochtigd wordt. De schaalhoren is met zijn afgeplatte kegelvormige schaal wel het mooiste voorbeeld van aanpassing aan de heersende omstandigheden. Het water heeft weinig vat op een schaal van een dergelijke vorm. Hij zit bij voorkeur op enigszins vlakke stenen en schuwt evenals de zeepok de krachtige branding niet. Bij eb zuigt hij, om zich tegen uitdroging te beschermen, zijn schaal met grote kracht tegen de stenen ondergrond, zó zelfs dat de dikke schaal wel eens breekt, als hij er met een mes op niet al te deskundige wijze wordt afgepeuterd. Het is opvallend, hoe zeepokken en Patella's, ondanks het feit dat zij tot twee geheel verschillende diergroepen behoren (de zeepokken zijn kreeftachtigen), door in uiterlijke vorm zoveel overeenkomst vertonende schalen tegen de gevaren van hun omgeving zijn beschermd. Hoe mossels en kreukels beantwoorden aan de aanspraken van hun omgeving, moeten wij ter plaatse maar eens nader bekijken. Zij zijn in ieder geval niet speciaal op de steengrond aangewezen. Ook zullen wij dan zien hoe bijna alle dijkbewoners een speciale voorkeurszône hebben met betrekking tot de hoogte boven de laagwaterlijn.

Het slik vinden wij op Schouwen bij Dreischor, in een inham, die een laatste rest is van de vroegere scheiding tussen Schouwen en Duiveland. Deze kustvorm ontwikkelt zich waar geen branding staat en het water niet te snel stroomt. Bij vloed vloeit het er geleidelijk overheen en bij eb trekt het zich even geleidelijk weer terug, veelal een laagje slib achterlatende. Hier wordt dus de bodem niet, zoals aan het strand, door het water omgeploegd. Dit is het domein van de wormen en de tweekleppigen. Zij kunnen zich hier, wanneer hun zwevende jeugdstadium achter de rug is, veilig ingraven. Ingraven is een heel eenvoudige bescherming tegen uitdroging. Het is ook een mooie bescherming tegen vissen, vogels

en andere belagers. Maar het brengt moeilijkheden met zich mee, want voedsel en zuurstof, twee onontbeerlijke zaken, moeten uit het water en van de oppervlakte komen. De schelpdieren zijn hiertoe voorzien van ademhalingsbuizen, z.g. siphonen, uitgroeisels van de mantel. Deze strekken zich uit naar de oppervlakte en hierdoor wordt het water met voedsel en zuurstof naar binnen gezogen. Hoe dieper zij zitten, hoe langer vanzelfsprekend de siphonen moeten zijn. Kokkels zitten vlak onder de oppervlakte en hebben maar heel korte siphonen. Mossels wonen bovengronds en hebben dus geen siphonen nodig. Zij hebben ze dan ook niet. De grote strandgaper huist tot 30 cm onder de oppervlakte en heeft dus danig lange ademhalingsbuizen nodig.

De meeste wormen bouwen gangen waar zij met hun kieuwen het water doorheen kunnen pompen. Zij halen hun voedsel meestal niet uit het water maar uit het slik, dat zij met hun slurf van de oppervlakte weg eten. Het mooiste voorbeeld is wel onze bekende zeepier, Arenicola. Aan het einde van zijn U-vormige gang waar hij eet, vormt zich een kuiltje ; aan het andere uiteinde vormt zich een hoopje afgewerkt materiaal. Sommige wormen hebben kaken waarmee zij een prooi kunnen aangrijpen, zoals de zeeduizendpoten van het geslacht Nereïs. Maar sommigen vangen ook slibdeeltjes uit het water op, zoals de schelpkokerworm, die hiertoe een krans van tentakels om zijn mond heeft. Ook het kreeftje van het slik, de langspriet leeft in gangen en verzamelt met zijn lange sprieten materiaal van de oppervlakte.

De wieren van de dijkglooiingen kunnen over het algemeen niet op het slik terecht, omdat hun voet niet geschikt is om in los materiaal te hechten. Daar zijn wortels voor nodig. Zeekraal, slijkgras en zeegras zijn in het gelukkige bezit hiervan en kunnen dus op het slik groeien. Maar deze kunnen omgekeerd weer op een steengrond geen houvast vinden.

En hiermee moeten wij weer afscheid nemen van Schouwens kust tot van de zomer.

Het tralie der cultuur.

