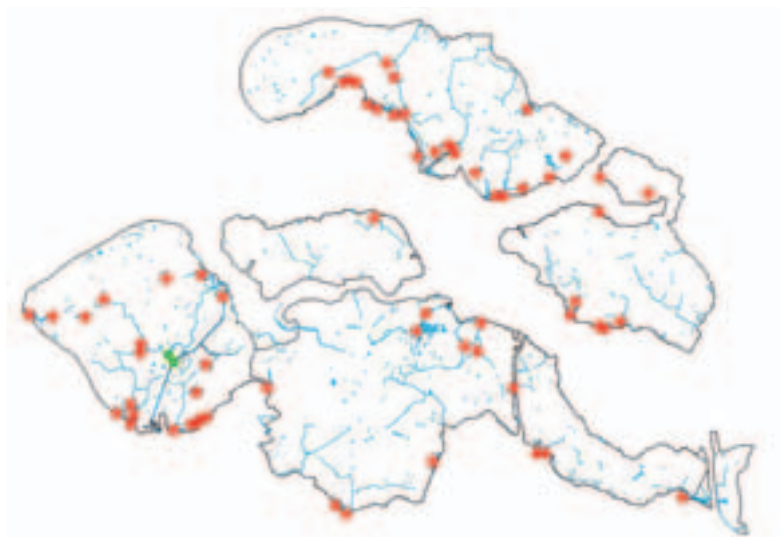


Palingbrood goed voor de waterkwaliteit

Palingbrood, kun je dat eten? Op Schouwen-Duiveland is het inderdaad een lekkernij. Maar er bestaat ook een mosdiertje dat de naam palingbrood draagt. Deze diertjes zijn zogenaamde koloniediartjes die in de brakke wateren van Zeeland voorkomen. De kolonies kunnen heel groot worden, waardoor er na een aantal jaren zelfs een soort rif kan ontstaan. Het palingbrood levert doorgaans een positieve bijdrage aan de waterkwaliteit, omdat ze zich voeden met plankton. In duikers kunnen ze het de Zeeuwse waterschappen wel eens lastig maken, wanneer de kolonie zo groot is geworden dat de waterafvoer stagneert.

De Latijnse naam voor de soort waartoe palingbrood behoort, is *Electra crustulenta*. Dit zijn mosdiertjes, een groep van kleine poliepachtige diertjes in kalkhuisjes. De meeste soorten leven in zee, en vormen sterk vertakte bosvormige (vandaar de naam mosdiertjes) of korstvormige kolonies die normaal hooguit enkele centimeters groot worden. Sommige korstvormige kolonies van deze soort, die ook wel palingbrood of zouterik worden genoemd, kunnen in voedselrijk water heel groot worden. Als er in de loop van een paar jaar een aantal lagen over elkaar zijn gegroeid kunnen er zelfs kleine riffen ontstaan.



RIFFEN

Palingbrood komt voor in de brakke wateren van Zeeland (zie rode stippen) en Texel. Het groeit op een harde ondergrond, zoals rietstengels, takjes, palen, stenen, schelpen, maar ook betonnen duikers. In voedselrijk water kunnen dikke

korsten ontstaan. Deze korsten bestaan uit een aaneenschakeling van kleine kalkhuisjes waarin de diertjes leven. De huisjes zelf zijn maar heel klein en nauwelijks met het blote oog te zien. De kleine, vaak bolvormige riffen worden in de volmond ook wel levende stenen of kaasjes genoemd. Aan de laatste dankt het Kaaskenswater bij Zierikzee haar naam.



*Luchtfoto
Rammekenscreek.*

In de Rammekenscreek (zie luchtfoto) komen riffen voor van tientallen meters lang en anderhalve meter hoog. De stenen of riffen zijn meestal niet hard, maar erg bros. Je kunt ze zo in elkaar drukken. Soms groeien de kolonies echter samen met een bepaald soort blauwwier, dat ook kalklaagjes afzet. Deze laagjes zijn hard. Dan ontstaat er een hard rif.

Naast palingbrood is er nog een ander brakwaterorganisme, de trompetkokerworm (*Ficopomatus enigmaticus*), dat rifachtige structuren vormt. Deze wormen komen voor in het Kanaal door Walcheren, onder andere in Middelburg, waar ze



Kanaal door Walcheren.



Palingbrood in duiker.

als een soort 'kraag' op de palen en de kaaien zitten, vlak onder de waterspiegel (zie groene stippen in kaart).

Op sommige plaatsen groeien de kolonies ook in duikers (zie foto). In het voedselrijke polderwater kunnen ze echter zo groot worden, dat duikers verstopt raken. Het is dan ook periodiek nodig de kolonies uit de duikers te verwijderen om de waterafvoer in stand te houden. Omdat het vrijwel altijd om de zachte, brosse variant gaat, is dit goed te doen.

MORFOLOGIE

De kolonievormende diertjes lijken qua uiterlijk op koralen of hydroidpoliepen, maar hebben qua inwendige bouw meer gemeen met kokerwormen of zeepokken. De zeer kleine individuen zitten in rijen achter



Palingbrood.

elkaar in een chitineachtig of kalkachtig huisje. De aan elkaar vastzittende huisjes vormen platte korsten op stenen, schelpen of zeegrasbladeren. Ieder individu van de kolonie bestaat uit een mond, maag, darmkanaal, anus en een ringvormige tentakelkrans die met trilhaarcellen (zie foto) bezet is. Met deze krans worden allerlei voedseldeeltjes uit het water gefiltreerd. De tentakelkrans kan in het huisje worden teruggetrokken. Ze vermeerderen zich door knopvorming, maar ook door geslachtelijke voortplanting. Uit de eieren komen larven met trilharen, die zich later hechten op nieuwe plaatsen.

WATERKWALITEIT EN ECOLOGIE

De aanwezigheid van palingbrood heeft invloed op de waterkwaliteit. Een kolonie van palingbrood werkt in feite als een groot filter, dat voornamelijk plantaardig plankton uit het water filtert. Zo worden er dus indirect voedingsstoffen uit het water gehaald en blijft het water helder. In brak water vervult deze soort eigenlijk dezelfde rol als watervlooien in zoet water. Watervlooien komen in brak water niet of nauwelijks voor. De rol van filteraar wordt in de brakke wateren overgenomen door palingbrood en schelpdieren zoals de brakwaterkokkel.

Verder vormt een kolonie een leefgebied voor allerlei diertjes, zoals vlokreeften, waterpissebedden en wormen. Deze vormen een belangrijke voedselbron voor paling. Vandaar waarschijnlijk de naam palingbrood.

Anne Fortuin
Waterschap Scheldestromen i.o.