

C. DEN HARTOG:

125202

SUBLITORALE VONDSTEN VAN ELMINIUS MODESTUS.

Het is nu ongeveer 10 jaar geleden, dat de uit Nieuw-Zeeland en Zuid-Oost-Australië afkomstige zeepok Elminius modestus voor het eerst in Engeland werd gesignaleerd, spoedig gevolgd door vondsten langs de Nederlandse kust. In deze 10 jaren heeft Elminius zich over enorme afstanden verspreid. Zij komt nu voor van de Duitse Noordfriese eilanden tot aan de Zuidkust van Bretagne, en in Groot Brittannië gaat ze zowel aan Oost- als Westkust tot in Schotland. Nog elk jaar breidt ze haar areaal uit en we zijn daarom uiterst benieuwd, wanneer en waar deze succesvolle immigrant aan de grenzen van haar mogelijkheden komt.

Tussen de inheemse zeepokken heeft ze zich <sup>niet</sup> zonder succes een belangrijke plaats weten te veroveren. De grote verliezer was wel de litorale Balanus balanoides, die op sommige plaatsen compleet werd weggeconcurrerd.

Chthamalus stellatus, een zeepok die in het Westelijk deel van het Kanaal op ongeveer dezelfde hoogte in het litoraal leeft, bleek veel beter tegen de Elminius-concurrentie te zijn opgewassen.

De lager in het litoraal levende Balanus crenatus heeft zich ook volledig kunnen handhaven.

Elminius modestus wordt algemeen als een typisch organisme voor de getijdenzone beschouwd, hoewel ze ook veelvuldig in het sublitoraal voorkomt. In dat laatste ver- schilt ze van de ware "intertidal" dieren als Chthamalus stellatus, Balanus balanoides, Littorina saxatilis rudis, Littorina obtusata litoralis, Patella vulgata, etc. Echter moet worden toegegeven, dat ze in het litoraal haar optimum heeft.

Sublitorale vondsten zijn overigens al diverse malen vermeld. De eerste vondsten van de soort door BISHOP (Nature 159, p.501, 1947) werden n.l. in 1945 gedaan op ongeveer 2-4 ft. diepte in de haven van Chichester (West-Sussex) plaatste, en de verhouding tussen Elminius en Balanus improvisus was daarop 100 : 1. Ook KNIGHT JONES (Nature 161, p.201, 1948) vond Elminius in grote hoeveelheden op de oesterbanken van Essex. In het sublitoraal kan ze dus wel

degelijk kwantitatief van betekenis zijn. In België werd ze sublitoraal aangetroffen op krabben. En laten we vooral ook het voorkomen op scheepswanden hier vermelden.

Over de diepten, waarop Elminius voorkomt zijn ook diverse opgaven gedaan. KUHL (Helgol. Wiss. Meeresunt. 5, p. 53, 1954) beschrijft het verspreidingsgebied te Cuxhaven als van  $2\frac{1}{2}$  m. boven tot  $\frac{1}{2}$  m. beneden de springeblijn, maar CRISP en CHIPPERFIELD (Nature 161, p. 64, 1948) schreven: "tot minstens 5 vadem."

Aan deze opgaven kunnen nog enige nietgepubliceerde opgaven toegevoegd worden, want in de kanalen door Walcheren en Zuid-Beveland is ze aanwezig, hoewel schaars; verder werd ze verzameld op 1 m. diepte op een ponton te Vlissingen. SWENNEN viste haar op 26 Augustus 1953 buiten de Steenbank, ca. 20 mijl ten Westen van Vlissingen op Cancer pagurus (Noordzeekrab) op 17 vadem diepte.

Op Helgoland werd ze in Augustus 1955 op slechts een halve meter diepte gevonden op stenen, in de Lamina-ria-associatie in het illustere gezelschap van Balanus balanus, B. crenatus en Verruca strömia.

Op de Lithothamnion calcareum-gronden bij het Chateau du Taureau, in de baai van Morlaix, dregde ik haar van 25 m. diepte. Het betrof 4 exemplaren op een door Eupagurus bernhardus (heremietkreeft) bewoonde wulken-schaal, samen met Balanus crenatus, Potamoceros trigue-ter (Kalkkokerworm) en de zeeanemoon Adamsia palliata.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Adamsia palliata leeft in het algemeen evenwel op Eupagurus prideauxii.

-----

GER DE BEER :

ORANJEMOLEN

De piertjes bij de Oranjemolen te Vlissingen zijn een bekende klank voor vele Zeeuwse natuurliefhebbers, maar voor de meeste S.W.G.-ers een nog onbekend gebied. Niettemin zijn deze piertjes het kennen wel waard. Daarom wil ik hier een indruk geven van de natuurhistorische waarde van dit terrein.