

# Zweven in de zee door

## Marcel Hulspas

692 words

15 May 2004

[Brabants Dagblad](#)

PLUS

Dutch

Copyright 2004. Brabants Dagblad BV. All Rights Reserved

In het project **Census of Marine Life** probeert men het leven van de oceanen in kaart te brengen. Annelies Pierrot doet onderzoek naar plankton.–

Een net is

zes uur

onderweg

–

”Het is ontzettend hard werken aan boord van een schip”, vertelt marine bioloog Annelies Pierrot, verbonden aan het Zoölogisch Museum Amsterdam (ZMA). ”In twee ploegen, twaalf uur op en twaalf uur af. Het gaat continu door, het net wordt opgehaald, geleegd en gaat weer overboord, de diepte in. Omdat elke vangst voor mij van belang is, word ik elke keer dat het net bovenkomt van m'n bed gelicht.”

”Als het net echt heel diep gaat, vele kilometers, dan is het zo'n zes uur onderweg. Eenmaal op de juiste diepte wordt het opengezet en na een tijdje weer gesloten. Het veegt dus niet alles op wat het tegenkomt op weg naar boven. Hoe diep het net gaat en waar het wordt neergelaten, daarover beslist de leider. De echte baas aan boord is de kapitein. Die is verantwoordelijk voor het schip en de bemanning. Als hij zegt dat er niet gevestigd kan worden, bijvoorbeeld omdat de zee te ruw is, gebeurt het ook niet.”

Zigzagkoers

Op 4 juni gaat Annelies Pierrot opnieuw de zee op. Aan boord van het Noorse onderzoeksvaartuig G.O. Sars zal ze een tocht maken over de Atlantische Oceaan, van IJsland tot de Azoren. Varend in een zigzagkoers, over de Mid-Atlantische Rug, het lange gebergte dat vrijwel exact over het midden van de bodem van de Atlantische Oceaan loopt. Tijdens de heenreis zal gevestigd worden op plankton. Op de terugtocht worden er netten gebruikt voor de vangst van vissen en inktvissen.

Pierrots specialiteit is plankton ('alles wat in het water zweeft en niet in staat is om tegen de stromingen in te zwemmen'). Thuis zal ze de planktonmonsters vergelijken met de

monsters in de ZMA-collectie. Deze laatste dateren uit de jaren tachtig; eventuele verschillen hangen wellicht samen met de verandering van het klimaat de afgelopen decennia. Het onderzoek aan boord van de G.O. Sars maakt onderdeel uit van het project Mar-Eco, dat meer inzicht moet verschaffen in de samenstelling en dynamiek van de ecosystemen aan weerszijden van de Mid-Atlantische Rug.

Centraal staat de vraag of de ecosystemen op de bodem van de oceaan aan beide zijden van elkaar verschillen. Pierrot: "Lange tijd dacht men van niet. De diepzee is een soortenarm gebied. De productie van biomassa vindt plaats in de bovenste honderd meter van de oceanen. Alles wat dieper leeft, moet het hebben van wat er naar beneden dwarrelt. Je treft er vooral aas- en afvaleters aan, en de vleeseters die daarop jagen."

De structuur van het marine ecosysteem is van direct belang voor de commerciële visvangst en voor het mondiale klimaatsysteem. Een ecosysteem met een hoge planktonproductie neemt veel CO<sub>2</sub> op uit de atmosfeer, die in de vorm van koolstof in de diepzee neerdaalt. Wat de visserij betreft: sterke stromingen zorgen ervoor dat het water in de bovenste lagen vermengd wordt met dat uit diepere lagen. Zo zorgen ze ervoor dat die zouten weer aan het oppervlak komen. Dat stimuleert de planktonproductie.

#### Mannenwereld

Hoewel de oceanografie een mannenwereld is, is Pierrot niet de enige vrouw aan boord van de G.O. Sars. "Ik was laatst op een conferentie ter voorbereiding van dit project. Van de vijftig deelnemers waren er drie vrouw. Ik, een andere bioloog en een medewerker van een afdeling educatie. Er liep een documentairemaker rond die een film maakte voor de Noorse overheid. Hij zei: Jij mag niet weigeren mee te werken, anders wordt mijn film nooit goedgekeurd!"

"Wat je in de oceanografie ziet, is dat mannen meer belangstelling hebben voor de technische aspecten, maar verder zijn we allemaal biologen met dezelfde vragen. Wat ons intrigeert, is de enorme verspreiding van planktonsoorten. Dan moet je bedenken dat plankton zich niet zelfstandig kan voortbewegen; het drijft mee met de zeestromen. Hoe komt het dat er in die van elkaar gescheiden oceanen één en dezelfde soort voorkomt? Is het écht overal dezelfde soort? Hoe zit dat genetisch in elkaar? Daar weten we nog niets van."