

Zieke zeealgen

Virussen maken niet alleen het landleven ziek, ze zitten ook in zee.

Experiment NL, een uitgave van NWO in samenwerking met Quest (oktober 2008)

DOOR: MANON LATERVEER – DE BEER

Biologe Anne-Claire Baudoux ontdekte dat planktonalgen zwaar hebben te lijden van aanvallen door deze ziektekiemen. Als een ware algendokter checkte ze langs een vaartraject in de Noordzee hoe het met de gezondheid van de microscopische zeeplantjes was gesteld. Planktonalgen staan aan de basis van de mariene voedselketen. Baudoux kwam erachter dat – geheel onverwacht – planktonalgen niet alleen door dierlijk plankton worden opgegeten, maar in gelijke mate sterven door virusaanvallen. Langs de Noordzeekust wisten virussen zelfs een voorjaarsbloei van de schuimalg *Phaeocystis globosa* in te korten. Ook in de voedselarmere open zee zag Baudoux besmetting van planktonalgen door virussen, hoewel niet alle algensoorten even ziek werden. Als gevolg van een virusinfectie raken algencellen lek. Voor een ééncellige alg betekent dit een onvermijdelijke dood. Doordat de inhoud van de cel leegstroomt, komen de organische stoffen in het zeewater terecht. Dit bevordert weer de groei van bacteriën die deze organische stoffen afbreken. Bovendien verliezen de leeggelopen algen hun voedingswaarde voor planteneters. Aldus zagen virussen aan de poten van de natuurlijke kringlopen in zee. Geen planktondiertje of vis heeft baat bij een lege huls op zijn menu.

Drs. A.C. Baudoux, werkt bij het Scripps Institution of Oceanography, San Diego, USA.