

Nieuwe bacteriën uit Zwarte Zee splitsen sulfaat

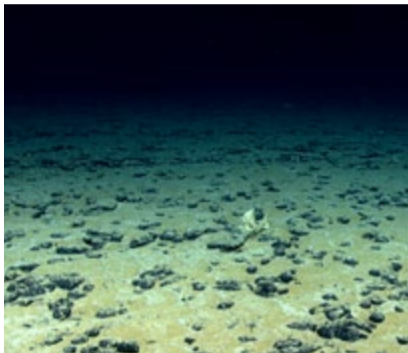


FOTO MONGABAY

Daan van Vliet van het Laboratorium voor Microbiologie vond bacteriën in de bodem van de Zwarte Zee die zuurstofloze zwavelhoudende stoffen kunnen afbreken. De onderzoeker nam bodemonsters tijdens een expeditie met het NIOZ-onderzoeksschip Pelagia. Vervolgens kweekte hij ze zuurstofloos op, met onder meer het polysaccharide fucoidan als voedingsbodem. Dit wordt gewonnen uit zeewier en bevat sulfaatgroepen. De kweek leverde bacteriestammen van een

nieuw geslacht op dat Van Vliet *Pontiella* doopte. Genetisch onderzoek laat zien dat de bacteriën zo'n vijfhonderd genen bevatten voor het maken van sulfaat-splitsende enzymen. 'Dit enzymenpalet heeft mogelijk nut voor de bioraffinage van zeewier, een interessante grondstof voor bijvoorbeeld voedingscomponenten, medicijnen en brandstoffen.' Van Vliet promoveerde half september op zijn onderzoek. Inmiddels werkt hij bij Wageningen Food & Biobased Research. Info: daan.vanvliet@wur.nl