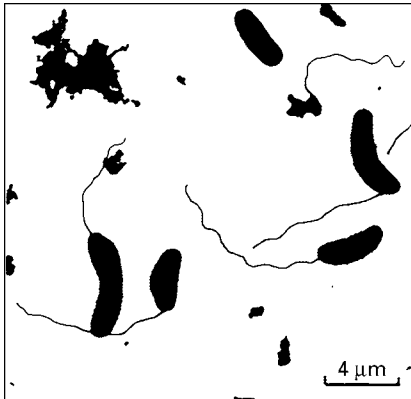


■ Reducenten

afbeelding 2



bron: Rinze Benedictus, 'Nomen est omen', *Bionieuws* 5, maart 2002, 12

Deense onderzoekers hebben een nieuwe bacteriesoort ontdekt: *Desulfomusa hansenii* (zie afbeelding 2). Deze leeft in de zeebodem in een anaërobe omgeving bij de wortels van zeegras. De reducent profiteert van de organische afvalstoffen die het zeegras uitscheidt. Uit de omzetting van deze stoffen haalt de bacterie energie. Bij die omzetting worden zwavelverbindingen omgezet (vandaar het eerste deel van *Desulfomusa*; het tweede deel, *musa*, slaat op de banaanvorm van de bacterie).

De bacterie beweegt zich voort met behulp van een flagel.

- 2p **8** Bereken aan de hand van afbeelding 2 de gemiddelde lengte van de flagel op 1 μm nauwkeurig. Noteer je berekening.
- 1p **9** Noteer uit de gegeven informatie de zin waaruit blijkt dat deze bacterie niet veel energie kan vrijmaken per hoeveelheid uit zeegras afgegeven organische stof.