

Galathea 3 ekspeditionen, Togtben 7, Cape Town - Broome

LOUISE SCHLÜTER

Starten på min deltagelse i Galathea ekspeditionen blev noget hektisk, da kasser med udstyr og kemikalier enten ikke nåede frem eller ankom stærkt forsinket, umiddelbart inden afsejling fra Cape Town. Det gav et par nervøse dage, hvor vi forsøgte at skaffe det mest nødvendige i Sydafrika. Jeg var blevet inviteret med på dette togtben, der hovedsageligt var et planktontogt, for at analysere pigmenter på HPLC og, sammen med Peter Henriksen, DMU, for at bestemme algerne i det Indiske Ocean. Hver algegruppe har egne pigmenter, og ved at analysere algernes pigmentindhold kan man med én og samme metode bestemme algernes sammensætning og biomasse.

Inden jeg tog af sted talte jeg med en amerikansk kollega, Stan Hooker, NASA, der arbejder med satellitmålinger af alger i havoverfladen. Han har tre gange forgæves forsøgt at tage en HPLC med til søs; sidste gang blev HPLC'en hængt op for at undgå, at rystelserne fra skibet påvirkede analyserne, men heller ikke det gav brugbare resultater. For mig at se måtte det betyde, at det var skibets strømforsyning, der forårsagede problemerne for min amerikanske kollega. Togtlederen i det indiske Ocean, Torkel G. Nielsen, kunne heldigvis meddele, at strømforsyningen til de 6 laboratoriecontainere, monteret på agterdækket var konstrueret specielt til at kunne levere stabil strøm til de mange følsomme apparater, der skulle med ombord.



En "hvalrulle" – hvalforskerne sendes afsted, da der er observeret hvaler i horisonten

Nypåmønstrede får en introduktion til livet ombord på krigsskibet "Vædderen", der sejler Galathea 3 ekspeditionen verden rundt, og man lærer bl.a. hvor man skal mønstre i tilfælde af brand og lign. Morgenen efter blev jeg vækket ved, at der blev kaldt til mønstring i Hangaren iført kaki-uniform! En sådan indgik ikke i min bagage og jeg sprang fortumlet ud af køjen. Jeg fandt heldigvis ud af, at det var skibets faste besætning og ikke forskerne, der skulle mønstre!

Af sted kom vi, for så herefter at ryge ud i et par dages heftig søgang, hvor vi var en hel del, der befandt os bedst vandret på køjen – ikke alt for langt fra toilettet! Omsider blev søen dog roligere og vi kom i gang med prøvetagninger og de planlagte målinger.

HPLC'en blev installeret i én af de seks laboratoriecontainere og surret godt fast (se foto). Det var et besynderligt syn at se det fine analyseapparat hænge i surringerne ved bølgegang. Efter lidt startproblemer lykkedes det heldigvis at få HPLC'en til at lave

præcise målinger af algesammensætningen. Journalist Jesper Rasmussen fandt, at det var lidt af en "kioskbasker": "Vædderen har slået NASA", lød hans overskrift i Berlingske 3. nov. '06. Der er løbende et hold journalister og fotografer ombord til at formidle resultater fra Galathea-ekspeditionen, og det er bestemt ikke en let opgave, da resultaterne for de fleste projekters vedkommende jo ikke indfinder sig dagligt og heller ikke altid kan ledsages af spændende, illustrative fotos.

HPLC'en kørte i døgndrift, og vi nåede at analysere ca. 350 algeprøver i det Indiske Ocean. I al beskedenhed lidt af en sensation; skulle de samme prøver være blevet analyseret i mikroskop, ville vi højst kunne analysere et par prøver om dagen, og skulle have brugt flere forskellige metoder, da de mindste alger i det indiske Ocean er så små, at de ikke kan ses i et normalt mikroskop.

Louise Schlüter er laboratorieforsker, arbejder med algepigmenter på DHI Institut for Vand & Miljø.

HPLC'en i laboratoriecontaineren