

Råt, hårdt og smukt

-28 grader og snescootere var hverdagen, da Rasmus indsamlede prøver til sit speciale i Grønland.



Af Rasmus Dyrmosé Nørregaard,
Aquatic Science and Technology

Hvad lavede du i Vestgrønland?

Fra marts til maj var jeg, sammen med en anden studerende og en videnskabelig assistent, i Diskobugten i Vestgrønland for at samle prøver til vores specialer på Akvatisk Videnskab og Teknologi ved DTU Aqua. Vi undersøger, hvordan olieforurening vil påvirke vandlopper, små krebsdyr, som alt fra hvaler til fiskeyngel spiser. Lige nu er man ved at undersøge muligheden for at begynde at udvinde olie i området, så det er meget relevant at undersøge, hvordan det kan påvirke livet i havet. Vi fik også indsamlet grunddata til et løbende overvågningsprogram om havmiljøet i bugten.

Hvordan gjorde I?

Fra marts til midten af april, mens bugten stadig var dækket af havis,



kørte vi, sammen med to lokale storfangere Abel og Johannes, på snescooter ude på havisen og borede hul i isen. Så tog vi prøver af havvand med vandlopper fra 200 meters dybde, hvor vandlopperne står i dvale om vinteren og tog dem med tilbage til laboratoriet.

Det koldeste vi oplevede var -28 grader, og prøverne fragtede vi hjem

i kølebokse for at holde dem "varme". Kulden var uden tvivl en af vores største udfordringer. Det gør det svært at arbejde i lange perioder rent logistisk, men det er også ærgerligt, når kaffen er blevet til iskaffe og rugbrødsadderne til ispinde med leverpostejsmag.

Efter at isen brød op, arbejdede vi fra Arktisk Stations forsknings-skib, Porsild, som har en masse dejligt grej til at tage prøver med.



Det er lækkert som studerende at indsamle prøver i så råt et miljø og bagefter at arbejde med prøverne i det gode laboratorium på stationen. Jeg havde en opstilling med 70 flasker med en vandloppe i hver, som skulle filtreres hver dag for at se, hvordan vandloppers evne til at lægge æg og til at spise blev påvirket af oliestoffet pyren. Vi havde nogle meget lange dage, 16 timer nogle gange, men vi holdt humøret højt og musikken endnu højere!

Hvor boede I?

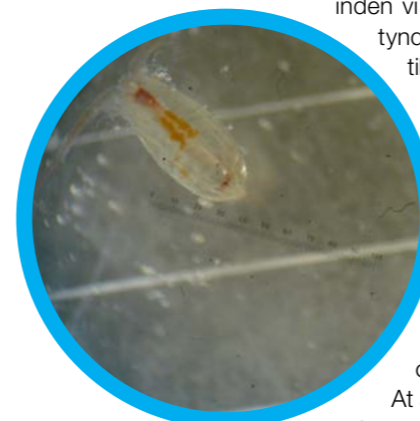
Vi boede på Arktisk station, som ejes af Københavns Universitet. Den ligger flot med udsigt til isbjergene i Diskobugten og hundeslæder, der suser forbi ude op isen foran. Byen Qeqertarsuaq ligger umiddelbart ved siden af, med en rar lokalbefolkning, supermarked, posthus og idrætshal. Der bor omkring 950 mennesker i byen, som, ud over en lille bygd nogle timer væk, er den eneste by på Diskoøen, som er på størrelse med Sjælland.

Fik I ø-kuller?

Egentligt ikke, for der var masser af trafik på stationen, og vi var i alt tre (en anden studerende fra Akvatisk Videnskab, Laila Espersen, en forskningsassistent Malene Möhl ud over mig), som det faste 'sampling crew', der opholdte sig på stationen i hele perioden. Vi havde desuden ugentlige vejledningsmøder med vores vejleder Torkel Gissel Nielsen hos DTU Aqua via Skype, og han var også med oppe og sætte os i gang, da vi startede i marts. Inden vi tog hjem, holdt DTU Aqua et Ph.D.-kursus på Arktisk Station med forskerstuderende fra hele

Norden, så der var masser af folk i laboratoriet og omkring spisebordet.

Vi fik spist både arktiske krabber, sæl, moskusokse, ren, havkat og hval. Alligevel måtte jeg lave et nyt hul i mit bælte inden vi tog hjem, fordi jeg var blevet tyndere. Det blev trods alt nok til lidt færre øl end vanligt! De kostede kassen i det lokale supermarked.



Hvad har været den bedste oplevelse?

Den bedste var helt klart at indsamle prøver fra isen. Det har været en unik oplevelse; Råt, hårdt, smukt.

At arbejde sammen med fangerne Abel og Johannes var også blandt de bedste oplevelser, fordi de er så seje.

Og den værste oplevelse?

Da min kæreste, Josefine, fløj hjem med helikopteren efter tre ugers besøg.

KANDIDATUDDANNELSEN I AKVATISK VIDENSKAB OG TEKNOLOGI

Den tværfaglige kandidatuddannelse i Akvatisk Videnskab og Teknologi udbydes i fællesskab af DTU og KU. Kandidatuddannelsen består af en unik kombination af biologiske, teknologiske og matematiske fag, som giver tværfaglige forudsætninger for at arbejde med globale problemstillinger inden for klima, miljø og fremtidens fødevarerforsyning. Uddannelsen startede i september 2009 og findes ikke tilsvarende andre steder i Danmark. Læs mere på <http://aquascience.dtu.dk>

HVAD ARBEJDES DER MED HOS DTU AQUA?

Hovedformål for institut for Akvatisk Ressourcer er at arbejde med emner indenfor bæredygtig og miljømæssig udnyttelse af havvand og ferskvand og de dertilhørende arter og meget mere. www.aqua.dtu.dk

Havets småkravl

Når man skal vurdere konsekvenserne af olieforurening er der ofte fokus på større dyr som fugle og sæler. Nye resultater fra DTU Aqua viser, at også de undselige vandlopper er vigtige for at kunne modellere og forebygge konsekvenser.



Af Line Reeh,
Kommunikationsmedarbejder på DTU Aqua

Havisen smelter i Arktis og åbner op for nye olieeventyr og øget skibssejlad i områder, som i dag er ufremkommelige. Det betyder øget risiko for olieudslip i nogle af verdens mere jomfruelige områder.

Professor Torkel Gissel Nielsen har, sammen med specialestuderende ved DTU Aqua, sat gang i en række projekter, som skal give svar på, hvordan olie, testet i form af oliestoffet pyren, påvirker tre arter af vandlopper, som er udbredt mange steder i Grønland. Netop vandlopper er føde for mange fiskelarver og hvaler. Dør eller vandtrives vandlopperne, så kommer også resten af dyrelivet på smalkost.

"Vi kender alle billeder af fugle og havpattedyr smurt ind i olie efter en katastrofe et sted i verden. Men hvis man reelt skal vurdere effekten af en katastrofe, så er vi nødt til også at se på, hvordan de helt små væsener i havet påvirkes, for det er dem, som alle de andre fisk, fugle og hvaler er afhængige af, da det er deres føde," siger DTU Aqua-professoren.

Gruppen undersøger i første omgang, hvordan de tre vigtigste vandlopperarter i Diskobugten i Vestgrønland reagerer på forskellige koncentrationer af pyren. De ser på, både hvad der sker, hvis vandlopperne bliver påvirkede om vinteren, mens de står i dvale nær bunden, og hvis de bliver ramt af olien om foråret, når de er oppe i vandet for at æde løv.

"Vi ser en helt tydelig tendens; Når koncentrationen af oliestoffet når over et vist niveau, bliver det giftigt for lopperne," siger Torkel Gissel Nielsen på baggrund af de første dugfriske resultater, som endnu ikke er publicerede.