

## **Dagligdagen melder sig ... Ugebrev nr. 3, 16. juni 2003**

Tiden flyver af sted heroppe. Jeg ankom 3. juni og skal hjem 16. juni. Det er trods alt ca. to uger, men det føles som et splitsekund. Vi har haft nogle dage med rigtig råt vejr med lave skyer, tåge, temperaturer omkring nul grader C og lidt vind. Efter et par dage under disse vilkår oplever man, at bare det at holde en nogenlunde varme i kroppen trækker en væsentlig del af kadaverets energi, og der bliver sovet godt igennem om natten.

Når så solen kommer igen, så er det tid til en halv time på bænken foran messen med en kop kaffe, og så sidder vi på række som andægtige krybdyr og suger solenergi til os. Zackenberg er altid et rart sted at være, men det er nu sjovest i solskinsvejr.

Som videnskabelig leder på stationen består mine arbejdsopgaver væsentligst i kontorarbejde. Ved sæsonstart er det vores logistikere, som suverænt står for den tekniske opstart af stationen. De har prøvet det mange gange før, og de kender den rette rækkefølge. Jeg har derfor haft rigelig med tid til bl.a. at hjælpe til med opstart af det naturgeografiske miljøovervågningsprogram, GeoBasis, som jeg indtil 1. marts dette år var leder af.

GeoBasis følger landskabsprocesserne i det fysiske landskab, bl.a. vandføring, transport af næringsioner og materialetransport i Zackenbergelven, snedækkets daglige udbredelse i Zackenbergdalen, udviklingen af dybden, temperaturen, vandindholdet, og vandkemien i aktivlaget (den del af jorden, som ligger ovenpå permafrosten og hvert sommer tør op), de landskabsdannende processer, udvekslingen af kuldioxid og vanddamp mellem tundraen og atmosfæren osv., osv.

Ved sæsonstart skal alle selvregistrerende instrumenter, som har målt alverdens forskellige parametre hele vinteren igennem, tjekkes, og eventuelle fejl skal udbedres. Der skal foretages manuelle målinger af vandføringen i elven til kalibrering af vores selvregistrerende vandføringsmålere, og der skal etableres en del udstyr, som kun bliver anvendt til målinger om sommeren.

Dette forår har et af de største projekter været at forbedre opstillingen af udstyr til vores registrering af snedækket gennem året. Snedækket registreres med nogle digitale kameraer, som er placeret på et stort klippestykke, Nansenblokken, i ca. 480 meters højde på Zackenbergfjeldet. Der tages dagligt billeder hele året rundt med i alt tre helt almindelige digitale kameraer, som dækker forskellige dele af Zackenbergdalen. Ved sæsonstart hentes billederne fra kameraerne, og de oprettes til såkaldte ortofotos, som blot er billeder med samme geometriske egenskaber, som kort. Herefter registreres snedækket. Det hele foregår mere eller mindre automatisk vha. en computer. Snedækket er en meget væsentlig parameter i et højarktisk økosystem, dels fordi det har stor betydning for områdets energibalance, men også fordi smeltningen f.eks. styrer vegetationens udvikling, fuglenes valg af redepladser og områdets vandbalance.

Teknikken til sneovervågning, som er udviklet af en gruppe forskere ved Københavns Universitet, har vist sig meget anvendelig, og behovet for nye og specielle kameraer, som f.eks. kan måle vegetationens trivsel, er derfor opstået. Der er imidlertid ikke meget plads på klippen, hvor kameraerne står, og det har derfor været nødvendigt at etablere en mindre pladskrævende opstilling til kameraerne.

Alt dette lyder jo meget enkelt og fornuftigt, men når det så skal udføres i praksis, så består projektet først i at slæbe ca. 150 kg udstyr op i 480 meters højde udelukkende med rugbrødsmotor. Herefter skal der bores huller i fjeldet, gevindstænger skal støbes fast, der skal foretages justeringer på udstyret, der skal etableres strømforsyning med solpaneler og batterier, og kameraerne skal opstilles og fastspændes med millimeters nøjagtighed.

Jørgen Hinkler, som har stået for dette projekt, har siden sin ankomst 3. juni dagligt været på Nansenblokken og er ca. hver anden dag blevet der til langt ud på aftenen. Nu er kameraerne ved at være på plads, og de kan så forhåbentlig i mange år fremover dokumentere snedækkets afsmeltning ved Zackenberg.

En eftermiddag, hvor jeg hjalp Jørgen på Nansenblokken, kaldte Line op på radioen. Line er biologstuderende og assistent på det biologiske miljøovervågningsprogram. Hun havde fanget en ræv, som hun skulle radio- og øremærke. Hun bad om hjælp til at holde ræven. Da jeg kom ned til Line, stod der en noget misfornøjet ræv i et bur. Ved mærkningen skulle ræven først over i en sort stofpose. Den var vildt desperat, da vi forsøgte at få den rystet ud af fælden. Den bed til højre og venstre, og panikken stod malet i dens ansigt. Som ikke biolog var det meget fascinerende at opleve denne totale desperation, og at få et indblik i, hvor meget mere barsk ens verden egentlig er, hvis man er en ræv fra Nordøstgrønland i stedet for en almindelig lønmodtager fra Måløv.

Da ræven kom ned i posen faldt den stort set til ro. Der blev klippet et hul i posen til hovedet, og ræven fik en maske på. Herefter kunne vejning, radio- og øremærkning foretages stille og roligt. Da ræven igen var fri, kom der liv i den, og efter et par nanosekunder så vi så ikke mere til den hele resten af dagen. Efter sigende har den for et par dage siden igen turde kravle ud af sin rævegrav, nu sammen med et par hvalpe.

I logistikken er Bjarne og Philip ved at være færdige med den indledende klargøring af stationen, og der er så blevet tid til nyetableringer. En af de helt store nyskabelser i år er toilet med træk og slip i stedet for de hidtidige toiletter med spand, som vi nu har levet med i otte år. Der er tale om almindelige toiletter, som er tilsluttet en kværn, hvorfra en slange leder direkte ned til elven. I går aftes blev de nye toiletter så færdige, og alle skulle naturligvis prøve. Så der var kø ved toiletterne, og de ventende stod i aftensolen med Aucellabjerget i baggrunden og fulgte meget interesseret med i hver enkelt delproces, som dette tekniske vidunder kunne udføre.

En travl sæson ved Zackenberg er kommet godt i gang. Det, som startede med to mand, der ankom til Zackenberg på ski og hundeslæde for fjorten dage siden, er nu sit eget lille samfund uden faste arbejdstider og pladser ved spisebordet, men med træk og slip og et væld af nye oplevelser.

/Morten Rasch