

## Zackenberg i "sommerdragt" ... Ugebrev nr. 11, 11. august 2003

Vejret har været forrygende i den foregående uges tid. Skyclear, som det hedder på vejrmeldingssproget. Og solen har virkelig været nærværende med høje temperaturer i både dag- og nattimer. Det giver et pift til humlebier, fluer og sommerfugle, som alle skal skynde sig at udnytte de sidste blomsters pollen og nektar. Kantlyng, Fjeld-simmer og Storblomstret gederams står stadig som lysende pletter i den nu ganske tørre tundra. De store moskusokser har smidt "overfrakkerne", og der hænger store flager af løsuld på sten og i vegetationen. Kærulden står med store hvide totter overalt og når vinden tager fat i frøulden kan det næsten se ud som snevejr.

Så forskellige fugle som ravne, kjoever, præstekraver, gæs, snespurve og gråmåge ses i luftrummet omkring stationen. Det er både unge og ældre fugle, som bolttrer sig i det gode vejr og nyder godt af, at der nu er modne bær, flyvende insekter og fisk i Zackenberg-elven. Flere flokke af moskusokser græsser på fjeldsiderne ikke langt herfra og friske spor fra en ulv på landingsbanen vidner om, at også de firbenede rovdyr er i fuld vigør. I den våde mudder ved søer og kysten ses utallige spor af polarræve, tit og ofte lige oven i "fodspor" fra gæs!!

Det varme vejr er et faktum, idet juli måned har vist sig at være ca. 2 grader varmere end gennemsnittet for området. Det kan siges ganske præcist, fordi en lang række klimatiske forhold registreres automatisk her, ligesom følgevirkninger på de biologiske forhold kan følges på nært hold, hvilket jo netop er pointen med at have en forsknings- og monitoringsstation i Arktis. For søerne i området betyder det, at vandet nu er ca. 12 grader mod de sædvanlige 7-9 grader. Tilsvarende er vandet i Zackenberg-elven op til 9 grader imod normalt 6-7 grader. For de mange vandlevende invertebrater betyder det, at livscyklussen kan forløbe hurtigt, og at der kan udvikles mange voksne individer, som kan sikre populationerne ved at producere larver, æg og hvilestadier, som kan ligge på bunden til næste sæson.

Der er mange mindre søer i området. De tjener bl.a. som rasteplass for gæssene og yngleområde for den rødstrubede lom. I et par af søerne er der en bestand af stationære fjeldørreder, som dog kun kan opnå at blive en dværgform af fjeldørred simpelthen fordi, der ikke er føde nok til at blive større. Trods den liden størrelse (typisk 12-20 cm) opnår fiskene at blive kønsmodne og gyde. Fiskene er stationære, fordi der ikke er forbindelser til havet gennem vandløb og elve.

To af området's søer indgår i det biologiske overvågningsprogram. Der måles vandtemperatur og tages prøver til bestemmelse af bl.a. næringsstoffer og plankton tre gange gennem den isfrie periode - hvilket vil sige fra midten af juli og hele august. Den ene sø har en bestand af fjeldørred, men den anden er kun ca. 2 meter dyb, hvilket betyder, at den næsten bundfryser og derfor forhindrer fisk i at overleve. Hovedparten af de øvrige søer er undersøgt i 1997 og har i år fået et "kvalitetstjek". Ikke fordi eventuelle klimaforandringer vil kunne spores på så kort tid, men det er alligevel vigtigt at kunne følge med i søernes tilstand. Derudover er to "nye" søer undersøgt for at beskrive så mange forskellige lokaliteter i området som muligt. Den ene, Lindemandssø, ligger ved mundingen af næste dal, hvortil man når via en rask gåtur på ca. 2 timer gennem tundraen i et terræn, som ikke er særlig ufremkommeligt. Der er dog bakketoppe, klipper og sten overalt, og et par småelver skal krydses undervejs. Vandprøverne klukkede lystigt i rygsækken på hjemturen.

Et par nye projekter er gået i gang inden for den sidste tid. To forskere fra Trondheims Tekniske Universitet foretager en forundersøgelse af fjeldørredens vandringsadfærd. Der er i de seneste dage elektrofisket i udvalgte dele af Zackenberg for at fange unge årgange (1+ til 5-årige) af fjeldørred. Teorien, som forskerne arbejder udefra, er, at disse unge fisk så at sige "øver" sig på at blive vandrende, således at de som 6-årige kan vandre helt ud i havet.

Et andet projekt går ud på at undersøge hvordan frø af planter og hvilestadier af vandlevende invertebrater kan spredes med fugle og dyr, som opholder sig på tundraen. Derfor indsamler vi ekskrementer fra gæs, moskusokser og ræve og putter i papirsposer. Senere undersøges hvor mange spiredygtige plantefrø og hvilestadier fra invertebrater, som findes i ekskrementerne, og der laves en DNA-profil på udvalgte organismer. I områderne, hvor ekskrementer ligger, laves der hhv. vegetationsanalyser og vandanalyser for at klarlægge hvilke organismer, der er, og fra disse laves også DNA-profiler. Ved at sammenligne resultaterne håber vi at kunne få mere viden om, hvordan planter og smådyr spredes i et arktisk område. Om kort tid kommer en grønlandsk specialestuderende, som læser biologi på Københavns Universitet, hertil for at være med i dette projekt.

Et tredje projekt fokuser på et underligt vandlevende dyr: den arktiske damrokke (*Lepidurus arcticus*). Det er et krebsdyr og ligner en skabning fra urtiden. Rent udviklingsmæssigt er det ret så primitivt, men dog fuldt tilpasset et arktisk liv. Æggene overvintrer i søbunden og klækker, så snart vandtemperaturen stiger. Larverne er bare 3 mm lange, men i løbet af 4-6 uger vokser de sig til voksne individer på 3-4 cm. Der vides ikke ret meget om disse dyrs biologi, og da der er en stor tæthed i mange af dammene omkring Zackenberg, er det oplagt at undersøge sagen nærmere.

To folk fra Asiat (tidligere: Grønlands Forundersøgelser) har i en uges tid været i gang med at servicere alt det isenkram, som sidder på klimastationen, der er placeret ude på tundraen. De tapper de automatisk registrerende instrumenter for data og udskifter og reparerer hard- og softwaredelene. Som noget nyt skal der opsættes en kombineret vandstands- og termometer ved udløbet af søen i Store Sødal, som er den sø, der er hovedforsyningen til Zackenberg-elven. Samtidig skal der udbygges med flere sensorer på den målestation på elven, som ligger lige ved stationen.

Kokken laver fortsat dejlig mad - og er meget punktlig med spisetiderne. På et sted som dette kan antallet af spisende hurtigt øges, hvis et fly ikke kan komme på vingerne pga. vejret, eller hvis der kommer gæster fra de forskellige forlægninger. Det er beundringsværdigt at kunne blive ved med at diske op med gennemførte og velsmagende menuer. I går fik vi f.eks. legeret suppe og hjemmebagt olivenbrød til forret, oksefilet med ovnbagte kartofler og grøn salat med et drys fjeldsyre-blade og svampesauce. Til dessert var der peccantærte med jordbær og creme fraiche. Fem kokkehuer.

I dag er det søndag - det er en slags fridag for det faste personale, som sørger for alt det praktiske på stationen, herunder indkvartering, forplejning, kontakt til ind- og omverdenen, strømforsyning samt indflyvning af personer, gods og forsyninger. I øjeblikket er der også forsker-teams ved Daneborg, på Sandøen og Wollaston Forland, som ligeledes skal serviceres, så en fridag kan hurtigt blive til arbejdsdag, hvis der sker noget, som kræver handling.

Et varslet regnvejr har holdt sit indtog her til morgen. Det er ellers begrænset hvor ofte, der kommer rigtig regn på disse kanter, hvor det mest støvregner eller blot bliver tåget. Men heldigvis er husene hule

også i Zackenberg, og der er jo altid et eller andet "papirarbejde" at lave. Og ellers kan man jo tage sig en velfortjent pause, for alle der arbejder her er i gang i mange timer om dagen. Det er ikke usædvanligt at se en forsker med notesblokken og apparater under armen eller en logistiker i gang med at påfylde brændstof på generatoren kl. 23 om aftenen. Og skulle nogen være lidt mere trætte denne søndag formiddag, så kan det også hænge sammen med, at lørdag aften ofte bliver en hyggeaften med lidt procenter i "aftenkaffen" og lystig snak i messen. Vi havde besøg fra Sirius, og klokken blev 3, før vi fik ryddet op og var i seng. Men så havde vi også klaret verdenssituationen" og hørt gamle Gasolin numre på Cd-afspilleren, mens solen gik ned og stod op bag fjeldene. Om kort tid går den igen under horisonten, og så kommer efteråret buldrende.

/Kirsten Christoffersen