

## **Den højarktiske vegetation under lup ... Ugebrev nr. 8, 26. juli 2004**

Så går sommeren allerede på hæld. Plantevæksten har kulmineret, og mange af fuglene er på vej sydpå. Det er jeg også snart - efter mit 10. år på Zackenberg Forskningsstation.

Det har igen været en spændende sæson. Hvert år viser der sig nye kombinationer af snedække, snesmeltning, isgang, temperaturer, indstråling, udstråling, plantevækst, CO<sub>2</sub>-balance, blomstring, insekter, lemminger, ræve, fugle, moskusokser osv. Det er det, der er styrken ved Zackenberg: At få indblik i, hvor forskellige forholdene er fra år til år, og dermed se, hvordan disse forhold indvirker på alle dele af økosystemet - og på længere sigt se, hvordan forholdene ændrer sig med den globale opvarmning. Tidligere foregik undersøgelser i Højarktisk som regel et enkelt år hér og et enkelt år dér. Man vidste aldrig rigtig, hvordan det pågældende år var i forhold til den normale variation på stedet og kunne derfor ikke placere det f.eks. på en skala for tidlig eller sen snesmeltning. For blot at nævne én af de faktorer, som er af stor betydning for, om det bliver en god eller dårlig sæson for planter såvel som dyr.

I de sidste årtier er der blevet varmere og varmere i Nordøstgrønland, og Storisen her ud for kysten har været helt smeltet bort de sidste somre. I år havde vi den hurtigste snesmeltning, som vi endnu har oplevet. Vi løb på ski for sidste gang den 9. juni, og elve og søer var rekordtidligt isfrie. Tilsvarende blomstrede mange planter tidligere, end vi har set det før, og fuglene lagde tidligere æg. Hvad det betyder for deres forplantningssucces ved vi ikke så meget om endnu, men det er givetvis en stor fordel at komme tidligt i gang, når den samlede sommersæson kun er tre måneder. Også mange planter har blomstret i usædvanligt stort antal. Her har været hvidt mange steder af små klokkeformede kantlyngblomster, og vi har kunnet glæde os over mange andre smukke blomster.

Men det er jo ikke alene for at glæde os over plante- og dyrelivet, at vi er her - det er blot en ekstra gevinst, når man er 2-3 måneder væk fra familie og venner. Variationen fra år til år skulle gerne kunne sige noget om, hvordan økosystemerne vil reagere på de forventede klimaændringer. Og det er det endnu for tidligt at sige noget sikkert om. Dog er der meget, der tyder på, at især de højarktiske områder vil få problemer. Hvad der på kort sigt kan være en fordel for planter og dyr, kan meget vel betyde en total ændring af økosystemet på lidt længere sigt. Højarktisk er i forvejen en ret smal zone 'klemmt inde' mellem det langt frodigere Lavarktisk og Det Arktiske Ocean. De nordlige dele er nærmest ørken, hvor planterne står i smågrupper med strækninger af nøgent grus, sten og ler ind imellem. I Zackenberg er der mere sammenhængende plantedække, men planterne er sjældent mere end 5-10 cm høje.

Middeltemperaturen for den varmeste måned er oftest under +6 (C), og fra september til maj fryser det næsten uafbrudt - af og til ned til -35-45 (C) - og voldsomme snestorme forekommer regelmæssigt. Med så ekstreme naturforhold er det kun et fåtal plante- og dyrearter, der har tilpasset sig. Men en del af dem findes til gengæld ikke andre steder. Og det er dem, der vil komme i klemme - bogstavelig talt - hvis den frodigere lavarktiske zone flytter nordpå med den globale opvarmning, og Højarktisk så at sige presses ud i Polhavet. Her bor ikke nogen mennesker, der skal leve af landet, så problemet er først og fremmest, at Jorden vil miste en hel klimazone med de planter og dyr, som lever netop her. Så kan hver især jo gøre om med sig selv, om det er et væsentligt tab eller ej. Vi er i hvert fald nogle her, der er ret fascinerede af den højarktiske natur, og de fleste mennesker synes vel også, at Jordens mangfoldighed er en væsentlig

livskvalitet? Vi forsøger at bidrage med nogle vigtige byggeklodser til at forstå, hvad der sker - og hvad der vil ske - så klimapolitikken kan besluttes på det bedst mulige grundlag.

/Hans Meltofte