

En Grönlandsresa i september 2006.
Intervju med JAGS-medlemmen Karin Klensmeden
av *Lidiya Sahlin*

Inlandsisen i Grönland är den enda resten av de gigantiska istäcke, som täckte stora delen av kontinenten på den nordliga halvklotet under istiden. Inlandsisen är ett unikt arkiv för forntidens klimat och atmosfärkemi. Snö som faller på den inre delen av istäcket blir begravd av de kommande års snön och omvandlas gradvis till is pga trycket från den överliggande snön. I löpet av tusen år blir lager av isen pressad djupare och djupare ned. Fantastiskt är att den årslag av is bevarar temperaturen från den gång snön har fallit. Man kan följa klimatens svängningar tillbaka i tiden. Stora vulkanutbrott kan sparas, luftbubblor i isen talar om atmosfärens sammansättning (svavelsyra, syre, aska)

Djup borrning vid Nord-GRIP år 2003 har nått 3085m och det räcker ca 120 000 år tillbaka i tiden. Hittills genomförde man 5 djupborrningar. Man lyckades att få upplysningar om klimatet på Grönland under de senaste 250 000 år.

Areal Grönlands Inlandsisen är 1,7 mln. kv.km, tjocklek är till 3,2 km, ackumulation om året – 600 km/3 is, som motsvarar kalvning och smältning i randzonen.

Jag drömde att resa till Grönland i flera år, för att se inlandsisen och hur den drivs ner i Disco Bukten, som är ett världsarvsområde. Jag hade hört talas mycket om det i olika TV-program så jag ville se med egna ögon fenomenen som kallas för galopperande glaciärer, dynamik i isströmmar, när inlandsisen rör sig fram till havet och isen kalvar sig.

År 2006 hittade jag en resa till Grönland i en tidning "Forskning och Framsteg". En professor i geografi och specialist på glaciärer Olle Melander skulle vara med på resan, och det tyckte jag var bra att ha en specialist på resan.

Vi kom med ett flyg till Ilulissat, som ligger i Disco Bukt, norr om polarcirkeln, den 4/9 och fick bo på ett hotell. Morgonen därpå gjorde vi en resa med en båt i tre

timmar norrut till en berömd glaciär Eqip Sermia. Där bodde vi i två dagar på en camping och gjorde 2 dags-utflykter.

Första dagen gick vi upp till inlandsisen, en vandring på 8 timmar tur och retur. Att stå på inlandsisen var en fascinerande upplevelse.

Isen är blåfärgad på vissa platser som t.ex. i fördjupningar eller sprickor, därför att ljusets vågor stannar i isen medan de andra går rakt igenom.

Vi fick se olika typer av morän: t.ex. ändmorän, sidomorän, mittmorän, som osorterade vallar och högar. Vi hade blivit varnade för osynliga stenblocken som troligen fanns under isen och kunde tina och orsaka en ras när som helst.



Andra dagen gick vi 3-4 km fram till glaciären Eqip Sermia. Där stod vi på sidomoränen och hurrade när isstycken lossnade och föll ned i vattnet med ett dån. Vi fick veta att glaciärer kan vara av två typer. Den vi fick se i dag var av kall typ och är fast frusen på botten. Den är 30 – 100 m hög ovan vatten och 100 m tjock under vatten. Den rör sig 2 - 3 m per dag och är 4,5 km bred. Den andra glaciärtypen är varm och glider på botten och kan ha en tunga ut i havet.



Tillbaka till Ilulissat. Vår nästa expeditionen blev till en inuitbyn (eskimoby) - Ilimanaq (som kan översättas - där fisken går till).

Vägen dit var spännande när vi passerade alla isberg som kom från Jakobshavns isfjord (Kangia), som är en världsarv. Isbergen kalvas från en stor inlandsglaciär som heter Sermeq Kujalleq i Kangia (69*11'). Kalvning är en process, när stora och mindre delar av glaciärfronten lossnar, bryts av ner i havet, pågår året runt, dock är den störst på sommaren. Den sker vid övergång från land till fjord och påverkas av tidsvattnet som river ismassorna, även av smältvattentryck i glaciärernas spalterna. Intressen i isströmsdynamik stiger och Sermeq Kujalleq är ett bra objekt för studier. Här finns sedan länge historiska och vetenskapliga iakttagelser och forskningar över isströmmar och klimatmätningar. Sermeq Kujalleq är 110 000 kv.km stor, 2,5 km tjock is (1km – över havets yta och 1,5 km - under, på trågets botten, isfronten reser sig 400 m över havet vid övergången från land till fjord.

Den är unik på så sätt att glaciären glider ner i vattnet med hög hastighet ca 19 m per dag och flyter ut i Disko Bukten. De flyter med en stor del av sin massa (200-300 m

eller mer) under havsytan, en del av dem fastnar vid öppningen av fjorden till Disko Bukten och strandar där på botten i flera månader, där tinar de sakta för att så småningom fortsätta vidare ut i havet. På grund av detta bildas en viss tröskel av stenar på botten vid fjordens öppning, som förhindrar fritt passage för nya isberg.

I två timmar passerade vi först förbi de strandande jättebergen



och senare fortsatte vi på det gungande havet bland flytande gigantiska isblock. Strömmen orsakades av temperatur skillnad och av ebb och flod avlösande varandra.

Vi kom fram på eftermiddagen och fick bo hos en inuit som hyrde ut 2 hus för oss. Vi bodde i enkla, rena rum. Middag åt vi hos Uwe (eskimon), det blev en väldigt god valbiff, potatis och grönsaker. Uwe visade oss även runt i byn. Den var inte stor: ca 30 familjer och några grönländshundar, mest tikar med valpar, de andra hundarna var frisläppta på närmaste öarna under sommaren. Befolkningen kör hund spann på vintrarna, mest för turister och tävlingar. Folk lever här på fiske och turistnäringen. Ilulissat har ca 5000 invånare år 2003.

Det blev en oförglömlig upplevelse. Det går inte att beskriva de känslor man får när man ser fram för sig de mäktiga landskapen med moränavlagringar, att höra hur det dånar när isen kalvar ner i vattnet, allting var så storslaget, det är svårt att föreställa sig.

Landskapet i övrigt är lik den svenska fjällvärlden ovan trädgränsen. Växtligheten är presenterat i olika mossar, lavar, blommor och stenar liggande efter isens verksamhet. Jag har hittat vissa sorter gnejs, granit och kvartsit. Tyvärr fick vi ingen information om bergarter och mineraler.

Information om de nyaste ändringarna av isströmmen är baserat på mätningar från satelliter, som kan bestämma isens topografi och hastighet över stora områden. Det dramatiska tillbakadragandet av glaciären efter år 2002 förde till intensiv undersökning i närmaste tiden.

(Allmän information och fakta kom även från en underbar bok

”Ilulussat Isfjord”, red. Ole Bennike, Naja Mikkelsen, Henrik Klinge Pedersen, Anker Weidick.)

