

Maanedens normale Varmegrad, en Omstændighed, der hidrører fra, at Søndenvinden kommer fra Indlandsisens lavere Egne. Det er nemlig kun, som det fremgaar af det Foregaaende, paa den højt beliggende Del af Indlandsisen, at Luften om Sommereu kan opvarmes over sin efter Højden normale Temperatur og altsaa falde ned til Havets Overflade som en relativ varm Vind.

I Upernivik er i Januar Østenvinden $2\frac{1}{2}^{\circ}$ varmere end Nordenvinden, der her er den koldeste Vind, og omtrent $\frac{1}{2}^{\circ}$ varmere end Nordostvinden, men koldere end alle de andre Vinde. Indlandsisens afkølede Indfyldelse paa de Luftlag, der have hvilet over den, fremtræder altsaa ikke i denne Maaned fuldt saa skarpt som i Jakobshavn, hvad der jo ogsaa er forstaaeligt paa Grund af Uperniviks Afstand fra Fastlandet. Afkølingen af Luften kan jo, som vi have fremhævet det ovenfor, kun antages at strække sig over et forholdsvis lidet højt Lag af den Luft, der umiddelbart hviler ovenpaa Isen.

Om Sommeren er derimod Østenvinden i Upernivik den varmeste Vind. Dens Temperatur er $\frac{3}{4}$ højere end Søndenvindens, medens den i Januar er 11° koldere end sidst nævnte Vind. Dog maa det her bemærkes, at vi for Juli ikke have medtaget Mittel-

temperaturen for Sydostvinden, fordi denne Vind, der forøvrigt er $1\frac{1}{2}^{\circ}$ varmere end Østenvinden, i det Tidsrum, for hvilket vi have beregnet den thermiske Vindrose, er optraadt sjælden.

Vi se altsaa, at det nordlige Grønlands Temperatur og Lufttryksforhold ere ganske analoge med de samme Forhold over Landene under sydligere Breddegrader. Om Vinteren er Temperaturen i den Højde, hvorom her er Tale, lavere end over Havene og altsaa Lufttrykket højere, om Sommeren finder det Modsatte Sted. Vi kunne altsaa med Rette sige, at Indlandsisen om Sommeren er en Varmekilde for Nordgrønland. Men dette bliver den kun, fordi den ligger højt, og fordi Solen om Sommeren er circumpolar i det nordlige Grønland. Vi se saaledes, at vi ikke behøve at tage vor Tilflugt til Oaser eller store isfri Strækninger for at forklare det lave Lufttryk i det indre Nordgrønland.

Vindforholdene over den sydlige Del af Grønland pege ikke paa lignende Lufttryk- og Temperaturforhold som i Nordgrønland; Landet er mod Syd temmelig smalt til at kunne spille en Rolle som større Fastland, og ogsaa om Sommeren vil der i Sydgrønland, hvor Solen ikke er circumpolar, finde en stærk Afkøling Sted af Isen, naar Solen er under Horisonten.

Nogle Bemærkninger om Isen i Davis-Strædet i Foraaret 1889.

Af Premierløjtnant i Flaaden T. V. Garde.

Davis-Strædet har i afvigte Foraar præsteret noget saa godt som hidtil ukjendt, idet det paa en overordentlig stor Strækning har været dækket af en fuldstændig jævn Ismark, saa jævn som den, man møder Vinterdage herhjemme i vore snævre, mest beskyttede Farvande.

Den Is, man som Regel møder Foraars- og Sommerdage i de grønlandske Farvande, er følgende: Polaris, Isfælde, Vinteris og Nyis. Polaris dannes i det nordlige Polarhav og føres i løsrevne, mægtige Skodser, der tilsammen danne milelange og brede Isstrømme ned langs Grønlands Kyster. Isen ligger altsaa ikke fast, men føres, hvorhen Strøm og Vind vil bringe den. Skodserne ere ujævne, forrevne og have en gennemsnitlig Tykkelse af 10—15 Fod. Naar Skodserne ikke ligger for tæt pressede ind paa hinanden, og Vejret er godt, kunne Dampskibe med nogenlunde Sikkerhed færdes i denne Is. Medens Polaris altsaa

er Havis, hidrøre Isfældene fra Grønlands Indlandsis; de bestaa af fersk Is, kunne naa Højder over Havet af over 300 Fod og Rumindhold af flere Hundrede Millioner Kubikfod; de naa Havet gennem Indlandsisens Afløbsrender: Isbræerne.

Vinterisen er den Is, der dannes om Vinteren i de grønlandske Fjorde og de lige under Land liggende, men beskyttede Farvande. Den er altsaa ligesom Polaris Saltvandsis, men naar kun en Tykkelse af indtil 6 Fod og i Reglen meget mindre; om Foraaret bryder Vinterisen op, føres til Søs og brydes i mindre Flager; naar den presses tæt sammen af stormende Kuling, kan den være generende nok for Skibsfarten. Den fjerde Art Is, Nyisen, den, der dannes paa Stedet, hvor man er, eller som i alt Fald ikke skriver sig fra Vinteren, er den mest forgængelige og den, der som Regel er af mindst Betydning, men som netop iaar, begunstiget af meget extraordinære Forhold, er

optraadt i saadan Mængde og Mægtighed, at den f. Ex. var i Stand til at hindre den kgl. grønlandske Handels Dampskib „Hvidbjørnen“, hvor om Bord Dr. Nausens Expedition befandt sig, i at naa sit nordligste Bestemmelsessted, Kolonien Holstensborg paa omtr. 67° N. B. og det nogle Mil nordligere liggende Udsted Aito, hvor Nordgrønlandsposten skulde have været afleveret og afhentet.

For at give et fyldigere Overblik over Forholdene, skal „Hvidbjørnens“ Ophold i Davis-Strædet omtales lidt mere udførligt.

Den 15de April ankom „Hvidbjørnen“ til Godthaab efter 16 Dages Rejse fra Kjøbenhavn og efter et Par mindre Skjæmydsler med Storisen*) under Kap Farvel og lidt syd for Godthaab. I Godthaab plejer Foraarsluften og Tøbruddet allerede at indfinde sig i April; iaar laa Sneen i mægtig Tykkelse overalt og øgedes for hver Dag, der gik, i Stedet for at aftage. Stadigt Snefald og stærk Kulde vedvarede, lige til „Hvidbjørnen“ den 25de April forlod Godthaab. Dagen forinden Skibets Afgang kom det under en pludselig opstaaende Storm i saa stærk Kollision med Storisen inde paa Fjorden, at flere Hovedtømmer i Skibet fik alvorlige Brud, og Skruebladene bøjedes, saa at Maskinen ikke kunde gjøre Tjeneste, før Reserveskruen var sat paa Plads. Skibet holdt imidlertid godt tæt, og den 25de afgik vi altsaa fra Godthaab. Samme Dag faldt det ind med et særdeles stille og klart, men stadig koldt Vejr. Temperaturen sank til $\div 12^{\circ}$ C. og holdt sig her omkring de følgende Dage. Fra den 26de April til den 2den Maj laa „Hvidbjørnen“ ved Sukkertoppen, en nogle og tyve Mil nord for Godthaab liggende Koloni. I al den Tid vedblev det stille, klare og kolde Vejr, kun af og til afbrudt af stærkt Snefald. Havnen, der havde været aaben allerede en Maanedes Tid, frøs atter til, og hele Farvandet udenfor var spærret af temmelig svær Is. Ved disse Kolonier plejer det aabne Hav at regere paa denne Tid af Aaret, og naar de grønlandske Fangere ikke kunne komme ud til deres Erhverv — Sælhundefangsten fra Kajaken — plejer det at være det af Foraarsstormene oprørte Hav, der forhindrer det. Iaar laa Havet stille og roligt, Sælhunde var der nok af, men det var ikke muligt for Grønlanderne at komme ud fra Kolonien, thi med deres lette Skindfartøjer kunde de ikke bryde den nydannede Is, der havde lagt sig som et Dække overalt. Saa godt som hele

Sukkertoppens Befolkning paa over 400 Mennesker maatte søge Hjælp hos Distriktets Forstanderskab.

Den 2den Maj forlod „Hvidbjørnen“ Sukkertoppen for at gaa videre nord paa. Ihvorvel vi vare forberedte paa at møde Is, navnlig løsbrudt Vinteris fra de dybe Fjorde, tvivlede vi dog intet Øjeblik om at naa vort Bestemmelsessted Holstensborg. Allerede strax uden for Sukkertoppen begyndte det imidlertid at se lidt uvant ud, thi medens vi havde ventet snart at være gennem Isen og naa aabent Farvand lidt længere ude fra Land, syntes det tværtimod, at Isen blev sværere, jo mere vi kom nord efter og ud efter. Foreløbig gik „Hvidbjørnen“ imidlertid glat igennem den flade Is, og da vi, kort efter at have passeret de yderste Skjær, fik Øje paa en Sejler, der laa for næsten Stille 3—4 Mil ud til Søs, og vi skjønnede, det maatte være den kgl. Handels-Barkskib „Nordlyset“, holdt vi ud efter det for om nødvendigt at give det Bugserhjælp. Da vi naaede „Nordlyset“ Kl. 4 om Eftermiddagen, laa det fast i Isen ude af Stand til at manøvrere. Skibets Fører, Kapt. Georg, underrettede os om, at han efter kun 13—14 Dages Rejse fra Sundet til Kap Farvel havde ligget 3 Uger i Davis-Strædet uden at kunne naa nogen af de Havne, han var bestemt til. Han havde været 3—4 Mil nord for Sukkertoppens Bredde, men overalt, i det Mindste 10—12 Mil fra Land og ud til Søs, var der fuldt af samme Slags Is, som den, hvori vi nu befandt os. Det, som han paa de nogle og tredive Rejser, han havde gjort langs Grønland, aldrig før havde set — et tillagt Davis-Stræde — havde han mødt iaar. „Hvidbjørnen“ slæbte nu „Nordlyset“ gennem Isen ind til Sukkertoppen. Kl. 9 om Aftenen afgik vi atter fra Sukkertoppen for, trods de ugunstige Efterretninger, at søge Forbindelse med Holstensborg. Det varede ikke længe, før vi vare inde i Isen, og Kl. 2 om Morgenen sade vi fast. Vi befandt os en 4—5 Mil nord for Sukkertoppen og omtrent lige saa langt fra Land. Isen laa fast alle Vegne, og det var øjensynligt, at jo nordligere man kom, des sværere blev Isen. Naar man véd, at man i umindelige Tider saa godt som hvert Foraar har kunnet sejle i isfrit Farvand paa disse Steder, forbavses man usægtelig ved paa engang at se et tillagt Davis-Stræde for sig. Det var tydeligt, at det ikke var Vinteris, vi havde med at gjøre, thi dels ligger Vinterisen ikke som saadant et fast, hvidt Dække, dels forekommer den ikke i saadan Masse, og endelig var Isen ikke sværere, end at det var tydeligt, at den var dannet for nylig, og hvor den laa. Der var imidlertid ikke andet at gjøre end at afvente Bedring,

*) Den Polaris, der driver ned langs Grønlands Østkyst og derefter rundt Kap Farvel nord efter og vest efter.

thi en stormende SV. Kuling, ledsaget af Sne og Tøvejr, var brudt løs, saa vende tilbage kunde vi ikke. Kulingen varede ved til ud paa Eftermiddagen d. 3dje, da den desværre afløstes af en let nordlig Kuling med Frost; den SV.-lige havde imidlertid allerede sat Havet i saa god Bevægelse, at Isen var brudt i vor nærmeste Omegn, hvorfor vi atter Kl. 4—5 om Eftermiddagen forsøgte at arbejde os nord efter. Efter et Par Timers Forløb med 3—4 Mils Fart vare vi imidlertid komne udenfor SV.-Dønningens Rækkevidde; Isen blev sværere, og man saa tydelig, hvorledes det var akkurat, at Dønningen havde formaaet at bryde Revner i Isen; hvert Stykke passede saa nøjagtig ind i det vod Siden af liggende, og aabent Vand var der selvfølgelig ikke at se. Det var klart, at med den korte Tid, vi havde til vor Raadighed, kunde vi ikke ligge og vente paa de Storme, der skulde bane Vejen for os; vi vendte derfor tilbage til Sukkertoppen, afleverede Posten og satte Kursen hjem efter. Den 17de Dag efter Afgangen fra Sukkertoppen ankom „Hvidbjørnen“ til Kjøbenhavn.

Det er indlysende, at der skal ekstraordinære Vejrforhold til for at skabe saadanne Isforhold i et Hav, hvis almindelige Overfladetemperatur dog er et Par Graders Varme, og som i Reglen er Skueplads for den ene Storm efter den anden. De ekstraordinære Forhold have imidlertid været til Stede iaar; med det langvarige, stille Vejr og det stærke Snefald dæmpes den egentlige Bevægelse i Havet, og dette i Forbindelse med den lave Temperatur gjør, at en grødagtig Tallerkenis dannes. Er den først til Stede, og de samme Vejrforhold vedblive, gaar den videre Isdan-

nelse rask for sig. Ispladerne fryse sammen; det sner og fryser videre, og efter et Par Dages Forløb er Havet dækket af en Ismark, som der dog skal en nogenlunde ordentlig Storm til at bryde. Udebliver den saa endda en Ugestid, faar man de Forhold, der vare til Stede i Davis-Strædet iaar. Isen naaede en Tykkelse af 1 Fod, men har nordligere oppe sikkert nok været sværere. Den var paa enkelte Steder glasagtig haard, ellers som Regel blødere. Den bløde Is er dannet først; den haarde er den, der efter de blødere Ispladers Dannelse har forenet dem*).

*) I Forbindelse med Foranstaaende skulle vi, ifølge en Beretning fra Kolonien Sukkertoppens Distrikt, meddele, et der fra Midten af Februar iaar i Davis-Strædet ud for det nævnte Distrikt er opfyldt en betydelig Mængde Rødfisk, døde og døende, paa forskellige Steder og til forskjellig Tid. Den første Dag, da dette Forhold indtraf, blev der samlet mindst 3000 Fisk, deraf alene af en Baad i et Par Timer omtrent 600 Stykker. Rødfisken er, som bekendt, en Dybvandsfisk; den lever paa en Dybde af omtr. 100 Favne. Efter stærk Storm er det vel almindeligt, at enkelte Fisk flyde døde op paa Overfladen, men da det oven for anførte Forhold indtraf, var det forholdsvis stille Vejr, og Fisken er opfyldt massevis. Tanken lodes da hen paa, om Grunden dertil ikke maa søges i de abnorme Vejrforhold, for saa vidt disse kunne have medført, at Temperaturen i Vandet paa den betydelige Dybde, i hvilken Rødfisken lever, er gaaet under Frysepunktet. Denne Opfattelse af Forholdet have Grønlanderne, fra hvilken de ogsaa foreligger Beretning om, at Mading til Hajfiskeri, som i de Dage, da Rødfisken flød op, i stivfrossen Tilstand blev nedfuret paa 70 Favne Vand, endnu ikke fandtes optøet efter 6—7 Timers Forløb.

Om Vegetationen i en sydgrønlandsk Fjord.

Af Dr. fil. L. Kolderup Rosenvinge.

Naar det ofte er vanskeligt for Folk, der ikke have været i Grønland, at danne sig en tydelig Forestilling om dets Vegetation, saa ligger det vistnok for en stor Del i, at man ikke tænker paa, hvor stort Grønland er, og hvor stor Forskjellen mellem Plantevæksten i de enkelte Dele deraf følgerig maa være. Naar man imidlertid erindrør, at Afstanden fra det nordligst, bekendte Punkt af Grønland til dets Sydspids er ikke mindre end $23\frac{1}{2}$ Breddegrad, eller omtrent lige saa langt som fra Nordkap til Wien eller

som fra Kjøbenhavn til Nordafrika, maa man a priori vente at finde en betydelig Forskjel i Vegetationens S sammensætning og Udseende i den nordligste og den sydligste Del af dette udstrakte Land, og naar man betænker, at man selv i de nordligste Egne, hvortil man er trængt frem, har truffet en Plantevæxt, der paa sine Steder optraadte med forbavsende Frodighed, maa man paa Forhaand vente i det sydligste Grønland at finde en rig og frodig Vegetation, skjønt denne Del af Landet jo i Forhold til den Breddegrad,