

## Beretning om den danske arktiske Stations Virksomhed i Finansaaret 1910—11.

### Jordskælvsstationen paa Disko-Øen i Grønland og dens Virksomhed fra August 1909—Marts 1911.

Af Magister **Morten P. Porsild**,  
Stationens Leder.

Den betydningsfuldeste Begivenhed for Stationen i det forløbne Aar er, at den i Henhold til Skrivelse fra Indenrigsministeriet i alle praktiske og regnskabsmæssige Sager er henlagt under Administrationen for Kolonierne i Grønland. Denne Ordning har medført et Regulativ for Form og Omfang af Rekvisitioner, Penge-, Vare- og Inventarieregnskab, som har forøget Lederens administrative Arbejde betydeligt og beskaaret hans Tid til videnskabelig Gerning væsentligt.

Under Vinteren 1909—10 var Lederen hjemkaldt af Ministeriet til Danmark og kom paa Grund af Sygdom og anden Forsinkelse først til Stationen den 14. Aug. 1910. Foraaret dette Aar havde været præget af sent og ualmindelig stærkt Snefald, Sommeren af ret hyppige stærke Regnperioder. Efteraaret blev meget uroligt med ringe Kulde, først midt i Januar slog Kulden igennem, og Vejret blev godt, indtil det nu sidst i Marts atter har givet Mildning og Storm, der totalt har ødelagt den svære Havis.

Foruden diverse mindre Reparationer og Vedligeholdelsesarbejder er der lavet et Bislag over Indgangen til Medhjælperboligen. I Hovedbygningens Bislag samt Præparationsværrelset er Inderklædningen fuldført og malet. Gæsteværelserne, der i sin Tid ikke fik det nødvendige Antal Strygninger, er malede færdig. Paa Hovedbygningen er den østre Gavl samt det meste af Façaden mod Syd malet, indtil Arbejdet standsedes af daarligt Vejr.

Stationens Bygninger har efter Indenrigsministeriets Ordre været inspicerede af Hr. Skibstømrer Cortsen.

Foruden den aarlige Hovedrengøring med Nedtagning af alle Bøger, Instrumenter etc. er Linoleumsbelægningen paa Laboratoriebordene bleven omgagt. Træet var skrumpet saa meget, at den slog Folder. Linoleumen paa Gulvene er bonet flere Gange.

I Biblioteket er lavet og opsat en ny Hylde

til Tidsskrifter. For at skaffe Plads er en Del mindre hyppigt brugte Bøger samt en Del af Lederens private Samling udtaget og opstillet i Præparationsværrelset. Bibliotekets Tilvækst af Literatur fra de to forløbne Aar er interkaleret og katalogiseret. Foruden de tidligere regelmæssige Givere er en Del nye tilkomne. For at undgaa Hjemsendelse af hele den aarlige Tilvækst af Bøger til Indbinding er der gjort Forsøg med at oplære en Grønlænder til at hæfte og indbinde mindre Piecer og Bøger, for saa vidt dette kan gøres uden Anskaffelse af dyrt Værktøj. Arbejdet er udført som Akkordarbejde om Vinteren.

Alle Baade er i Foraarstiden eftersete og malede, Motorerne eftersete, rensede og indsatte og om Efteraaret atter udtagne. I April, Maj er, saalænge der var Slædeføre, Arbejdet med Kaj og Landingsbro ved Pakhuset fortsat. Om Vinteren er Tovværk, Fortøjningsgrejer, Telte, Baadesejl o. l. eftersete og reparerede.

De tidligere anskaffede Hegnspæle er tildannede. Der er opført et halvt underjordisk Stendige omkring et Areal S. og V. for Hovedbygningen og herpaa er opsat 2 m. højt Fletværk. I alt er opsat 140 m. Hegn. Mellem Hovedbygningen og Værkstedet er opført et Stakit med Laager.

Ved velvillig Imødekommenhed fra Godhavns Befolkning er to Arealer, et i Engelskmandens Havn V. f. Godhavn, et Ø. f. Stationen fredede for Lyng- og Risplukning, Tørveskæring, Bær- og Kvanplukning, alt for at værgede de paagældende Steders stærkt truede Bestand af sjældne sydlige Planter. Efter Befolkningens Ønske er Arealernes Grænser afmærkede ved Pæle, og Plakater om Fredningen affattede i det grønlandske Sprog opsatte.

Et tidligere paabegyndt Forsøg med Bjærgning af Hø af Fjæld-Rævehale paa stærkt gødet Bund ved forladte Boplads er fortsat med det Resultat, at Udbyttet forøges ved en aarlig planmæssig Slaaning.

Stationens Samling af levende sjældne, grønlandske Planter er forøget lidt, og de udgaede saa vidt muligt erstattede. Af alpine Planter er ca. 200 nye Sorter Frø udsaaede. I de tidligere udsaaede er der foretaget Eftersaaning, hvor Planterne var gaaet ud eller slet ikke havde spiret.

Herbariet er forøget med ca. 300 Ark grønlandske Planter, samlede af Stationens Leder og Medhjælper, samt med ca. 200 Ark Planter fra arktisk Rusland og Nowaja Zemlja, Gave fra Jardin Imperiale de St. Petersbourg. En Del Dubletter er etiketterede og gjort færdige til Udsending. Samlingen af Frø af grønlandske Planter og Plantedele i Sprit er forøget lidt.

Lejlighedsvis er indsamlet eskimoiske jord- og gravfundne Oldsager, især af hvad der blev tilbudt til Salg eller Gave. Endvidere er der lejlighedsvis samlet Dyr, især Fisk og Fugle; ca. 100 Fugleskind er præparerede til Udsending.

Et Termometerhus af Zink er forfærdiget og opstillet, endvidere en Nedbørsmaaler og et Sæt Jordbundstermometre. Der er fra Midten af Okt. daglig en Gang aflæst Minimumstemperatur, Luftfugtighed, Jordbundstemperatur i 0,5 m., 1,0 m. og 1,5 m. Dybde under Jordoverfladen. Et selvregistrerende Termometer er søgt holdt i Gang, men Urværket stansede, da Kulden blev stærk.

Lysmaalinger efter Steenstrups Metode er fortsat som i tidligere Aar. Tillige er der, for at bestemme den kemiske Lysintensitets daglige Kurve ved vekslende Solhøjder, taget hele Døgnserier med Aflæsning for hver Time i Intervaller af ca. 5 Graders Soldeklination.

For at bestemme Isfodens og Tangrandens Forhold til hinanden og til Middelvandstanden er der afsat en Del Mærker i og omkring Godhavns Havn ved begyndende Islæg samt foretaget de hertil tjenende Observationer, Maalinger og Fotograferinger. Dette agtes genoptaget nu, efterhaanden som Islægget forsvinder.

Tidligere paabegyndte Arbejder over den arktiske Vegetation og dens Udviklingshistorie, over Disko-Øens Flora sammenlignet med tilgrænsende Dele af Grønlands Fastland samt over Beviser for Perioder med mildere Klima end det nuværende efter Istiden hentede fra Planteverdenen, er fortsatte. Ligeledes er fortsat Indsamling og Bearbejdelse af Materialier til Studier af de arktiske Planters Overvintrings- og Frøspredningsfænomener.

I Efteraaret paabegyndtes en Undersøgelse over

de arktiske Planters Kulsyreassimilation og dens Forhold til ringe Lys og lave Temperaturer, men dette maatte afbrydes, da det viste sig, at det for tempererede Egne konstruerede Apparat ikke uden Omdannelse kunde anvendes her, og at denne Omdannelse næppe var mulig her oppe.

Ved Lederens Afrejse fra Danmark Sommeren 1910 overgaves følgende Arbejder i trykfærdigt Manuskript til Kommissionen, der fører videnskabeligt Tilsyn med Stationen, til Udgivelse:

- 1) The Plant-Life of Hare-Island in West-Greenland.
- 2) List of Vascular Plants from the South Coast of Nugsuaq Peninsula in West-Greenland.
- 3) Sur une ancienne arme de chasse des Esquimaux et son analogue de la culture paléolithique de France.
- 4) Aktinometrische Beobachtungen aus Grønland.
- 5) Hvor opholder den grønlandske Laks sig om Vinteren?

Disse Arbejder vil antagelig nu være publicerede.

Jordskælvs-Observatoriet paa Disko, der helt er tilvejebragt ad privat Vej, nemlig Bygningen af Hr. Oberstløjtnant E. Harboe ved Gave fra Carlsbergfondet, Instrumentariet af Morten P. Porsild ved Gave fra Hr. Højesteretsassagfører Liebe m. fl., og som hidtil har været betragtet som Stationens Ejendom, og hvis Opvarmning i 4 Vintermaaneder hidtil har været bestridt af Stationens Beholdning, skal ifølge oven citerede Skr. fra Indenrigsministeriet i Fremtiden betragtes som Stationen uvedkommende, og dets Drift maa ikke forvolde Stationen nogen Udgift. Beretning om dette Observatoriums Virksomhed udelades følgelig her.

Jordskælvsstationen paa Disko-Øen i Grønland. Som bekendt er Danmark og Tyrkiet de eneste Lande i Evropa, der ikke officielt deltager i de internationale seismiske Undersøgelser, der er satte i Gang over hele Jorden og udføres af en Stab af Forskere fra ca. 300 Observatorier. Et seismisk Observatorium er fornylig oprettet i Reykjavik, men det er bekostet af den internationale Association, der har Midler til Raadighed til Indsamling af Observationer i Lande, der er fattige eller vrangvillige.

Samtidig med at Meddeleren af disse Linier i 1906 oprettede den danske arktiske Station for Midler, der var skænkede af afdøde Justitsraad A. Holck, hvilken Station blev overtaget og siden har været drevet af den danske Stat, tilvejebragte Hr. Oberstløjtnant E. Harboe og Morten P. Porsild Midler til et seismisk Observatorium i Grønland, idet Carlsbergfondet skænkede Midler til Bygningen, en Kres af fire danske Privatmænd med Hr. Højesteretsassessor O. Liebe i Spidsen Midlerne til Instrumentariet. Dette Observatorium har siden dets Oprettelse været betragtet som den arktiske Stations Ejendom, og Udgifterne til dets Opvarmning i 4 Vintermaaneder har været afholdt af Stationens Brændselsbeholdning.

Efter at Stationens praktiske og finansielle Anliggender ved Skr. fra Indenrigsministeriet af 25. Maj f. A. er henlagte under Administrationen for Kolonierne i Grønland, skal i Fremtiden det seismiske Observatorium betragtes som den arktiske Station uvedkommende, og dets Drift maa ikke forvolde Stationen nogen Udgift. Forhaabentlig vil det dog lykkes at skaffe den beskedne aarlige Sum, der behøves for at holde det seismiske Observatorium i Gang, det nordligste i Verden og det eneste i helt arktiske Egne.

Observatoriet paa Disko er kun indrettet paa at registrere fjærnt fra kommende Jordskælv, dets Apparater hører ikke til de mest følsomme, alligevel har det registreret Skælv fra saa fjærne Egne som Centralasien. Ogsaa Messina-Katastrofen registreredes her.

Observationerne fra de tidligere Aar er hjemsendte, og deres Bearbejdelse er i Gang. Antagelig vil Hovedresultaterne blive optagne i de af den internationale Association udgivne Kataloger. Seismogrammerne fra August 1909 til Dato kan først sendes med næste Skib, da denne Post ikke medfører Pakker fra Nordgrønland. De indeholder ialt ca. 22 større eller mindre Fjærnskælv, af hvilke navnlig to er særlig mærkelige.

Den 22. Januar 1910 registreredes et meget stort Jordskælv, der ogsaa har været bemærket af de fleste øvrige Observatorier, og som har vist sig at ligge undersøisk i Nærheden af Jan Mayen. Disko-Observatoriets Registrering vil antagelig bidrage til, at Stedet for dette Verdensskælv kan bestemmes ganske nøjagtig.

Endnu større og overhovedet det største Jord-

skælv, der hidtil er bemærket her, registreredes den 3. Januar 1911 om Aftenen. Udslaget var saa stort, at Kurven gik udenfor Registrerpapiret (var over 230 Millimeter, medens til Sammenligning Messinaskælv kun fremkaldte 15—20 mm. Udslag), endda Apparatet ikke var særlig følsomt indstillet.

Efter et enkelt Observatoriums Resultater kan Jordskælvets Epicentrum ikke bestemmes, kun om dets Afstand kan man danne sig en Forestilling. Jeg ved altsaa ved Afsendelsen af dette ikke, hvor det har været, men har beregnet dets Afstand til at ligge i en Cirkel med ca. 25 Storcirkelgraders Radius. Er denne Beregning rigtig, vil det kunne ligge i civiliserede Egne og vil da paa Grund af sin Størrelse være velkendt, naar disse Linier indtræffer. Men det kan ogsaa ligge i Egne nær Polen, og kan da ikke have afstedkommet nogen Katastrofe med Tab af Menneskeliv eller Værdier. Det bliver derfor lige interessant i videnskabelig Henseende, og Disko-Stationens Registrering vil da faa en ganske særlig Betydning for Videnskaben.

Foruden disse store Fjærnskælv er her ca. 60—100 Dage om Aaret registreret de saakaldte mikroseismiske Bevægelser, hvis Aarsag endnu er ganske uopklaret. Man har nogle Steder ment at maatte tilskrive Barometersvingninger Aarsagen, og tidligere Iagttagelser her oppe har ogsaa gaaet i den Retning. Men her er ogsaa oplevet voldsomme Barometersvingninger uden samtidige mikroseismiske Udslag.

Efter Iagttagelser fra den forløbne Vinter synes der mig at være en Sammenhæng mellem de mikroseismiske Bevægelser og stærke nordlige Vinde N. f. Disko-Øen. Ikke saadan at forstaa, at Vinden direkte skulde kunne paavirke Instrumenterne eller deres Fundamenter. Derfor er der sørgt: Huset kan ryste i en Føhnstorm, som man knapt kan holde sig oprejst i, uden at Instrumenterne paavirkes det allermindste, men jeg tænker mig, at Stormens Stød mod Nord-Diskos høje, stejle Kyst er i Stand til at sætte hele den store Klippeø i rytmiske Svingninger. Endnu har jeg dog for faa Iagttagelser og navnlig for faa Oplysninger om Tidspunkterne for Nordstormenes Indtræffen i Egnene Nord for Disko, til at jeg tør fremsætte dette som andet end en Tanke.

Disko er paa Sjællands Størrelse.

Godhavn, den 19. Marts 1911.