

VIII.

# Indberetning

til Indenrigsministeriet

om

Undersøgelserne i Aarene 1878, 1879 og 1880

paa

Vestkysten af Grønland.

---



Efterat de til Grønland udsendte videnskabelige Expeditioner ere vendte tilbage hertil i Novbr. Maaned 1880, skulle vi tillade os at meddele Ministeriet Hovedindholdet af de modtagne foreløbige Beretninger, medens derimod de endelige Resultater først ville kunne fremlægges senere, naar Deltagerne i disse Expeditioner have afsluttet Beregningerne, der danne Grundlaget for Kaartene, faaet gennemgaaet det hjembragte Materiale og fuldført de Skizzer, der ere optagne paa Rejserne.

## I. Julianehaabs-Expeditionen under Ledelse af Premierlieut. Holm.

Som det fremgaar af vort i December 1879 til Ministeriet indgivne Andragende, var der stillet denne Expedition to Opgaver nemlig, dels at undersøge nogle Partier i Julianehaabs Distrikt med særligt Hensyn til Bebyggelsen af Nordboerne og fortsætte de i 1876 foretagne geographiske Opmaalinger, dels at foretage nogle indledende Skridt til en eventuel Undersøgelse af Grønlands Østkyst.

Hvad de førstnævnte Undersøgelser angaar, da har Lieutenant **Holm**, assisteret af Cand. Petersen og Architect Groth (den ene af Lieutenant Jensens Ledsagere paa Isvandringen 1878), undersøgt ikke blot de bekendte Ruiner ved Kakortok, Igaliko og Kagsiarsuk (i Igaliko-Fjorden), men ogsaa flere vel bevarede Ruingrupper ved Sigsardlugtok, i Nordre Sermilik,

nogle store Samlinger af Ruiner, der tildels endog vare ubekjendte for Grønlænderne, ved det inderste af Amitsuarsuk-Sø og i Kordlortok-Dalen o. fl. a. Der optoges Situationskaart og Tegninger af alle de besøgte Ruiner, og paa flere Steder foretoges større eller mindre Udgravninger, især ved Kagsiarsuk i Igaliko-Fjorden, ved Kagsiarsuk i Tunugdliarfik, ved Sigsardlugtok, Amitsuarsak, Umiausat, Kagdlumiut og Ikigait. Der blev fundet Brudstykker af Fade og Skaale samt Ringe og Sænkesten til Laxegarn, alt forarbejdet af Vægsten, og enkelte Stykker forsynede med simple Ornamenter og Bogstaver, endvidere fandtes der flere Kværnstene, en Ligkiste og Gravklæder. Hele denne Samling, der bestaar af 113 Nr., er indleveret til det oldnordiske Museum, og de fundne Kranier til senere afdøde Professor i Anatomien F. Schmidt, der kort før sin Død havde lovet Commissionen at ville meddele den Resultaterne af sine Undersøgelser.

Lieutenant Holm vil i Løbet af Vinteren faa færdig, foruden et Oversigtskaart over hele Egnen, hvori Ruinerne ere beliggende: Situationsplaner over større Ruinsamlinger og de bedst bevarede Ruiner med tilhørende Grundplaner, samt perspektiviske Tegninger af enkelte Ruiner.

Med Hensyn til Expeditionens anden Opgave, at indhente Oplysninger om den sydlige Del af Østkystens Beboelse og Isforhold, da var Lieutenant Holm saa heldig ved Ilua (ikke langt fra Cap Farvel) hos en af Østlændinger bestaaende Konebaadsbesætning at faa forskjellige Oplysninger om Forholdene ved Kyststrækningen fra Cap Farvel (60° N. Br.) indtil 64° og tildels indtil 66<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° N. Br., hvoraf det væsentligste er gjengivet i geographisk Tidsskrift IV Bd. S. 85. Efter de erholdte Beretninger synes der nu ikke at være uoverstigelige Vanskeligheder for at kunne berejse denne Kyststrækning<sup>1</sup>).

---

<sup>1</sup>) I dette Aar, saavel som i 1876 og 1877, have Expeditionerne i flere Retninger mødt stor Forekommenhed hos Kryolith-, Mine- og Han-

Da der fra Commissionen er indgivet et særskilt Forslag til Regeringen om i 1882 at lade afgaa herfra tvende Expeditioner med det Formaal at undersøge Grønlands Østkyst fra Cap Farvel til 70° N. Br., skulle vi ikke her gaa videre ind derpaa, da denne vor Indberetning kun vedrører de paa Vestkysten foretagne Undersøgelser.

## II. Expeditionerne til Nord-Grønland.

1. Det var overdraget Premierlieutenant **Hammer**, naar hans Function hos Lieutenant Jensen var tilende, under et Vinterophold (1879—80) ved Jakobshavn og Klaushavn at foretage en Række Undersøgelser ved de derværende Isfjorde. Da den Maade, hvorpaa Atlanterhavets svømmende Isbjerge opstaa, hidtil kun har været ufuldstændig belyst, maatte det være en Hovedopgave at faa anstillet Undersøgelser i den antydede Retning. Jakobshavns Isstrøm er ikke blot mærkelig ved sin Størrelse, men ogsaa ved de hidtil kun paa dette Sted anstillede lagttagelser over den Hurtighed, hvormed de Isfjelde afgivende Isbræer kunne bevæge sig, og, da man hidtil dog kun havde lagttagelser over denne Isstrøms Bevægelse om Sommeren, var det i høj Grad ønskeligt ogsaa at lære disse Forhold at kjende i Vintermaanederne. Af de fra ham modtagne Indberetninger fremgaar det, at han har foretaget Maalinger af Isens Bevægelse endog ved en Temperatur af 20° under Frysepunktet, og den største af ham maalte Hastighed beløb sig til c. 50 Fod i Døgnet. Han har tillige i Løbet af Vinteren undersøgt Temperaturforholdene i Isen, i Jordbunden og i Isfjorden, saavel som dennes Saltholdighed i for-

---

dels-Selskabet, som iblandt andet har tilladt dem at vende hjem med Dampskibet «Fox», der er det sidste Skib, der forlader Syd-Grønland. Derved er det blevet dem muligt at forlænge Opholdet i Julianehaabs og Frederikshaabs Distrikterne ikke ubetydeligt og faa mere Udbytte af Rejsen.

skjellige Dybder; endvidere Fordampningen af Sne og Is under forskellige Forhold, og den sidstes Afsmeltning under Vand. Disse Forsøg, hvorved der tilsigtes at udvide Kjendskabet til de Forandringer, Indlandsisens Overflade og Isfjeldene undergaa under forskellige ydre Forhold, have ikke tidligere været anstillede i Grønland, og de have særlig Interesse derved, at lignende Forsøg anstilledes samtidigt af Assistent Steenstrup ved den nordligere beliggende Coloni Umanak.

Lieutenant Hammer har endvidere opmaalt Kystpartiet i Omegnen af Jakobshavn, nemlig fra Rode Bay til Christianshaab, og forfattet et Specialkaart over Jakobshavns Isfjord og Indsejlingen til Egedesminde, som var paabegyndt af Lieutenant Jensen i 1879. Efter Bestemmelsen har Lieutenant Hammer tillige i Sommeren 1880 været behjælpelig ved den her senere omtalte Undersøgelse af Disco-Øen og nærmeste Omgivelser og forlod i den Anledning Jakobshavn den 16de Maj forrige Aar.

2. I vor første Indberetning af 22de Novbr. 1878 (Meddelelser om Grønland, 1ste Hefte, Side 11) er der anført, at Assistent Steenstrup fra Foraaret 1878 til Efteraaret 1879 skulde fortsætte de af ham i Aarene 1871 og 1872 paabegyndte geologiske og geographiske Undersøgelser i Nord-Grønland, især over Kulformationen i Waigattet, ved Umanak-Fjorden og paa den meget lidet undersøgte Svartenhuks Halvø, de eneste Steder, hvor denne Formation hidtil er iagttaget i Vest-Grønland, over Jernets Forekomst i Basalten samt foretage forskellige Isundersøgelser. Efter hans til os fremsatte Ønske, som vi med Glæde gik ind paa, blev hans Ophold i Nord-Grønland forlænget et Aar, saa at han ialt kom til at beskæftige sig med de ovennævnte Undersøgelser i 2½ Aar og ankom hertil i Novbr. f. A. Da nu disse hans Undersøgelser ere afsluttede, skulle vi tillade os at give en kort Oversigt over dem efter de os tilstillede foreløbige Beretninger om Undersøgeiserne.

I Sommeren 1878 undersøgtes og kaartlagdes Svartenhuk-Halvøens Østside og delvis «Ubekjendte Eiland» og Umanak-

Fjordens Sydside. Dernæst besøgte den store Karajaks Isfjord, hvor der foretoges Maalinger af Bræens Bevægelse. Endvidere berejstes Nugsuak-Halvøens Indre, og ligesom i 1871 lykkedes det ham ogsaa denne Gang, men i andre Lag af de kulførende Dannelser, at finde Saltvandsforsteninger, der have Betydning for Bestemmelsen af disse Lags Alder og Dannelsesmaade. Der anstilledes Maalinger og Undersøgelser ved nogle mindre Bræer paa Halvøen for at komme til Kundskab om deres Bevægelse, Mægtighed og Betingelserne for deres Dannelse. I Begyndelsen af Oktober maatte Rejserne ophøre, og Vinteren tilbragtes ved Umanak, dels med Beregninger, dels med at anstille Forsøg over Isens physiske Forhold (Fordampning, Opløselighed i Havvandet, dens Bøjelighed, Varmeledningsevne, Indhold af Luft m. m.).

I Foraaret 1879 fortsattes paa Slæderejser de geographiske Opmaalinger og en Undersøgelse af Torsukataks Isstrøm. I Sommermaanederne berejstes og kaartlagdes Vestsiden af Svartenhuks Halvø, og der anstilledes nogle Undersøgelser over Indlandsisens Højdeforhold. Efteraaret og Vinteren tilbragtes med lignende Arbejder som Aaret i Forvejen. Steenstrup har tillige foretaget betydelige ethnographiske Indsamlinger (omtrent 950 Nr.) fra gamle, grønlandske Husruiner og Grave, der ere afgivne til det ethnographiske Museum. I en saadan Grav var han saa heldig at finde 9 Stkr. Basalt med Kugler af gedigent Jern. Dette Fund har stor Interesse, fordi det er første Gang, at det med Sikkerhed er paavist, hvorfra Eskimoerne have forskaffet sig det Jern, som de indlagde i deres Benknive, førend de vare komne i Forbindelse med Europæerne, og det afgiver tillige et vigtigt Bidrag til Spørgsmaalet om Forekomsten af gedigent Jern.

I Foraaret 1880 fortsattes Undersøgelserne i Umanak-Fjorden indtil Midten af Maj, hvorefter Steenstrup i Forbindelse med Hammer undersøgte paany Kulformationen ved Waigattet og berejste og kaartlagde Vestsiden af

Disco. Her fandt han, at Basalten paa Nordostsiden af Disco saavelsom langs Kysterne af Mellemfjorden paa sammes Vestside indeholder gedigent Jern af Størrelse mellem en Ært og en Valdød. Den Paastand, som ikke faa Naturforskere have fremsat, at Jern ikke kan være en integrerende Bestanddel i Basalten, maa derved betragtes som definitivt modbevist, og det telluriske Jerns Existens fastslaaet.

Vi kunne ikke undlade at udhæve den overordentlige Ihærdighed, som baade Steenstrup og Hammer have lagt for Dagen paa deres anstrængende Rejser, hvorpaa de kun have været assisterede af Grønlændere, undtagen i Sommeren 1880, da de arbejdede i Forening. Deres Beretninger afgive tillige Vidnesbyrd om den store Interesse, hvormed de have omfattet de ikke lette Opgaver, der vare stillede til dem.

---

Da der nu snart er forløbet de 5 Aar, der ere at betragte som en Slags Prøveaar for Undersøgelserne i den Del af Grønland, hvori de danske Colonier ere beliggende, kunde det rette Øjeblik være kommet til at skue tilbage paa, hvad der er udrettet i disse Aar, og vi ansee det tilmed som en Pligt, vi have at opfylde ligeoverfor Bevillingsmyndighederne, paa Grund af den Beredvillighed, hvormed de ere komne disse Undersøgelser imøde.

Naar man paa et Kaart over Grønland afsætter de Partier, der nu ere berejste og kaartlagte i de forløbne Aar (eller ville blive det i den allernærmeste Fremtid), vil man deraf see, at de tilsammen udgjøre omtrent Halvdelen af hele Kystlandet mellem 60° og 73° N. Br. Alle de derved tilvejebragte Originalkaart afgives til Søkaartarchivet efterhaanden, som de blive færdige. Det er en Selvfølge, at det i en saa kort Aarrække ikke har været muligt at faa saa store Arealer i et saare lidet tilgængeligt Land opmaalt fuldstændigt, hvilket ogsaa er ud-



hævet i de afgivne Beretninger; men man maa erindre, at det Maal, der stiles efter ved geographiske Undersøgelser i et Land som Grønland, ikke bør være det samme som i tæt bebyggede og civiliserede Lande. Mere detaillerede Maalinger ville der kun være paa deres Plads, forsaavidt særlige videnskabelige, archæologiske eller nautiske Hensyn kræve dem, og det vil kun være Tilfældet for ganske faa Steders Vedkommende.

Det samme gjælder ogsaa om Landets geologiske Undersøgelse i Almindelighed. Nogle af Expeditionerne have saaledes været udsendte alene for at foretage Recognosceringer i de Dele af Landet, hvortil man saagodtsom slet intet Kjendskab havde tidligere, hvilket især var Tilfældet ved de under Premierlieutenant Jensens Ledelse foretagne Rejser i Aaret 1878 ind paa Indlandsisen og i 1879 i en Del af Holstensborgs og Egedesmindes Distrikter, hvorom der findes Beretninger i I Hefte S. 17—171 og II Hefte S. 113—208. Ved dem begge tilsigtedes der nemlig i Hovedsagen kun at faa et Overblik over disse ikke tidligere undersøgte Dele af Landet for derefter at kunne danne sig en Mening om, hvorvidt der vilde være nogen Grund til senere at foretage Detailundersøgelser i et eller flere Partier af samme.

Andre Expeditioner ere derimod netop udsendte for at foretage saadanne, nemlig Steenstrup i 1876 til Julianehaab for at undersøge den derværende Sodalith-Syenit, Sandsten m. m., hvorom der er givet Meddelelse i dette Hefte S. 1—41 og 81—112, og i 1878—80 til Nord-Grønland for at undersøge de store Isstrømme og Kulformationen; endvidere Hammers Vinterophold i 1879—80 ved Jakobshavn for Isfjordenes Skyld, og vi kunne jo ogsaa dertil føje Lieutenant Holms Rejse i 1880 til Julianehaabs Distrikt.

Nogle af de ved disse Rejser indvundne videnskabelige Resultater ere, som sagt, alt offentliggjorte i de under Commissionens Ledelse udgivne 1ste og 2det Hefte af «Meddelelser om Grønland», og desuden er der i 1878 udgivet Gieseckes

mineralogiske Rejse i Grønland, og i 1880 Langes Flora groenlandica (Meddelelsernes 3die Hefte). Da Formaålet med Bevillingerne er at belyse de grønlandske Naturforhold, ansee vi de to sidstnævnte Arbejder for ligesaa væsentlige som de geologiske Undersøgelser og Optagelsen af Kaart. Det er Arbejder, som, uden Bistand fra det Offentlige, næppe vilde være udkomne, uagtet man i Udlandet har følt Savnet deraf, og, i det mindste for det førstes vedkommende, klaget over, at Danmark ikke for længe siden havde opfyldt den det i denne Retning paahvilende Forpligtelse. Det bør ikke lades uomtalt, at baade Udgivelsen af «Gieseckes mineralogiske Rejse» og «Meddelelser om Grønland» ere blevne særdeles gunstigt bedømte i Udlandet, ligesom man ogsaa har paaskjønnet den Understøttelse, disse Undersøgelser have mødt. Da det danske Sprog ikke bliver forstaaet i noget vidt Omfang, have vi søgt at bøde derpaa ved at ledsage ethvert Hefte af Meddelelserne med en fransk Résumé, hvorved det hele ikke mister Charakteren af at være et dansk Arbejde.

Af vor tidligere Beretning vil det erindres, at Expeditionerne ogsaa have søgt at gavne, saameget som muligt, i andre Retninger, f. Ex. ved Indsamling af Planter, Dyr, archæologiske Gjenstande o. s. v., forsaavidt det lod sig forene med Hovedformaålet for Rejsen. Især fortjener at nævnes de værdifulde Samlinger af Planter, som Docent Kornerup i 1876, 1878 og 1879, og Cand. Petersen i 1880 have hjembragt fra Syd-Grønland, og som ved Professor Langes Bistand ere blevne fordelte til alle de nordiske Universiteter og nogle Private<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Foruden den i I Hefte S. 143 omtalte Fordeling af grønlandske Planter, hjembragte 1878, er der endvidere af de to sidste Aars Indsamlinger tilstillet:

	1879.		1880.
	Phanerogamer.	Kryptogamer.	
Kjøbenhavns botaniske Museum . . .	164 Expl.	93 Expl.	128 Expl.
Universitetet i Lund . . . . .	77 —	18 —	100 —
— i Upsala . . . . .	85 —	9 —	100 —

Det kunde maaske synes, at de aarlige Bevillinger ikke have været store nok i Sammenligning med, hvad der af andre Nationer offres paa lignende Undersøgelser; men efter den Erfaring, vi nu i de forløbne 5 Aar have høstet, ere vi komne til det Resultat, at vi af flere Grunde hverken kunde have ønsket dem større eller mindre, og det har været af stor Betydning for disse Undersøgelsers planmæssige Fremme, at vi have havt Grund til at vente, at Bevillingerne ikke vilde blive nægtede i de paafølgende Aar. Uden dette Haab vilde vi f. Ex. ikke have kunnet lade Steenstrup opholde sig saa længe i Nord-Grønland, og en meget væsentlig Del af Udbyttet af denne hans Rejse vilde i modsat Fald være gaaet tabt.

Fremgangsmaaden med at foretage Undersøgelser i den af Europæerne beboede Del af Vestkysten, — hvortil der fordres mindre Bevillinger i flere Aar, — maa naturligvis være en hel anden, end den, der maa følges paa den af et Isbælte blokerede og derfor yderst vanskelig tilgængelige Østkyst, hvor der behøves en enkelt, men større Bevilling. Af denne Grund have vi været nødte til at holde disse to Rækker af Undersøgelser aldeles adskilte fra hinanden.

Nu at angive, hvorlænge det vil vare, inden man kan sige, at Undersøgelserne paa Vestkysten ville kunne betragtes som afsluttede, see vi os ikke istand til; men vi nære ikke desto mindre det tillidsfulde Haab, at den hidtil givne Bevilling paa 10,000 Kr. ogsaa vil blive givet i de nærmest paafølgende Aar.

	1879.		1880.
	Phanerogamer.	Kryptogamer.	
Universitetet i Christiania . . . . .	82 Expl.	12 Expl.	100 Expl.
Kgl. Vetensk. Akad. i Stockholm . . .	87 —	6 —	100 —
Professor Buchenau i Bremen . . .	79 —	—	70 —
— J. Lange . . . . .	50 —	1 —	60 —
Bot. Forening i Kjøbenhavn . . . . .	—	—	50 —
Grønlanderhjemmet . . . . .	50 —	—	—

Professor Lange har havt den Godhed, ligesom i 1878, at paatage sig det ikke ubetydelige Arbejde at bestemme og fordele Planterne til de forskjellige nordiske Herbarier.

Foruden en Offentliggjørelse af de seneste Rejsers Hovedresultater i et fjerde Hefte af «Meddelelser om Grønland», nemlig Steenstrups geologiske Kaart over Svartenhuks Halvø, Umanak-Fjorden, Wajgattet og Disco; Hammers Kaart over Egnen omkring Jakobshavn, Holms Situationsplaner og Grundtægninger af Ruiner, alt med tilhørende Text, have vi ogsaa tænkt i dette Aar at kunne faa foretaget omfattende Bearbejdelser af en væsentlig Del af det hjembragte Materiale, der navnlig ved Steenstrups Samlertalent nu har et meget betydeligt Omfang. Professor Oswald Heer i Zürich, Udgiveren af det berømte Værk: «Flora fossilis arctica», har saaledes lovet os sin sagkyndige Hjælp til Bearbejdelsen og Beskrivelsen af de betydelige Samlinger af Planteforsteninger fra Wajgattets og Umanak-Fjordens kulførende Lag. Vi have ligeledes faaet Tilsgagn fra Cand. polyt. P. Lorenzen, der har bearbejdet de sjældne Mineralier i Sodalith-Syeniten ved Julianehaab (2det Hefte S. 43—77), om at ville overtage den chemiske Undersøgelse af de af Giesecke, medundertegnede Rink, Rudolph, Pfaff, Nordenskiöld og Steenstrup hjembragte mærkværdige Stykker gedigent (tellurisk) Jern.

Vi have her stræbt at gjøre fuldstændig Rede for den Plan, der ligger til Grund for disse Undersøgelser, deres Udførelse og de vundne Resultater, der skyldes den Iver og varme Interesse, hvormed Expeditionernes Medlemmer have omfattet de dem overdragne Hverv, og vi slutte med en underdanigst Anmodning til det høje Ministerium om at støtte dette vort Andragende om, at de paa Finantsloven i de sidste 5 Aar givne aarlige Bevillinger maa blive udstrakte til ogsaa at gjælde de nærmest paafølgende Aar.

Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geographiske Undersøgelser i Grønland, den 18de Januar 1881.

**F. Johustrup.**

**N. F. Ravn.**

**H. Rink.**