

VI.

Beretning

om

den botaniske Expedition

med „Fylla“ i 1884,

af

**Eug. Warming.**

**1886.**

---



Da det i 1884 var blevet betroet mig af Kommissionen for Grønlands geologiske og geografiske Undersøgelse at foretage botaniske Studier i dette Land, afgik jeg dertil fra Kjøbenhavn d. 27de Maj med Orlogskrydseren «Fylla», ført af Kapitajn C. Normann. Jeg havde udbedt mig og erholdt en Assistent ved Indsamlingen og Præparationen af Planterne, og dertil valgt Hr. Stud. mag. Th. Holm, der fra lang Tid tilbage var mig bekendt som flittig Samler, og som nylig var kommen tilbage fra Lieut. Hovgaards Togt med «Dijmphna»; han havde altsaa den Fordel frem for mig, at han allerede havde gjort Bekjendtskab med den arktiske Flora. Ved min Afrejse modtog jeg som Expeditionens Leder en Instrux, af hvilken følgende Punkter her aftrykkes som formentlig havende større Interesse for Almenheden og for senere Expeditioner:

1. Expeditionens Formaal er at anstille saa mange botaniske og zoologiske Indsamlinger og Undersøgelser, som Tiden, hvori «Fylla» forbliver paa hvert Anløbssted, kan tillade. Der medgives Dem til Medhjælper ved de botaniske Arbejder Hr. Stud. mag. Th. Holm, hvem det tillige overdrages at foretage Indsamlinger af zoologiske Gjenstande, naar Forholdene egne sig dertil. Arbejdets Fordeling i disse to Retninger maa ske paa en saadan Maade, at det størst mulige Udbytte af Rejsen opnaaes.

2. Angaaende de botanisk-biologiske Undersøgelser og Indsamlingen af saavel højere som lavere Planter anse vi det for overflødigt at udtale os, og maa ganske overlade til Dem selv at tage Bestemmelse derom. Dog kunne vi ikke undlade at berøre, at Kommissionen har mod-

taget fra Prof. Lange det første Afsnit (om Mosserne) af hans Bearbejdelse af de lavere grønlandske Planter, hvis Udgivelse er opsat af Hensyn til, at Expeditionen forhaabentlig vil faa Lejlighed til at foretage betydelige Indsamlinger ogsaa af lavere Planter.

3. Med Hensyn til de zoologiske Indsamlinger skulle vi, efter Samraad med Etatsraad Steenstrup, henlede Expeditionens Opmærksomhed paa følgende Opgaver:

a) Da man savner Kundskab om Dyrelivet i de snævrere, ind i Landet gaaende Fjorde, om hvor vidt det adskiller sig fra Dyrelivet i de mere aabne Bugter, og om Tilløbet af Ferskvand modificerer Formerne, vilde det være ønskeligt at faa foretaget Indsamlinger af Dyr et Par Mile ind i saadanne Fjorde. Der vil allerede være vundet noget ved Indsamling i Vandets højere Regioner (Strandbæltet), og endnu mere ved Indsamling fra dybere Vand.

b) Der er i sin Tid hjembragt af Vahl, Holbøll og Møller fra mindre Ferskvandssøer og Elvløb en Del Ferskvandssnegle og den lille Bønnemusling (*Cyclas*), men i den nyere Tid har det zoologiske Museum kun faaet saare lidet af disse Former, og endnu mindre af de smaa Landsnegle, der forekomme under større Planters Blade (f. Ex Angelikaens) eller i det affaldne Løv og i Mossen. Det er netop Ferskvandssneglene og Landsneglene i Grønland, der langt sikrere end alle andre Organismer ville afgive Beviser for eller imod den formodede tidligere Forbindelse mellem Grønland og Island.

c) Indsamling af Regnorme eller ormlignende Skabninger fra Land og Ferskvand.

d) I de arktiske Lande er hidtil kun lidet paaagtet Gallerne o. s. v., som *Phytoptus*-Miderne frembringe paa Bladene af *Salix*, *Betula*, *Arbutus* o. s. v. De ere af særlig Interesse, fordi disse Dannelser kunne spores ogsaa paa vore præhistoriske og lignende arktiske Vegetationer, og fordi de mikroskopiske Mider i disse Dannelser synes at have et eget Præg i de arktiske Klimater. Uden nogen særlig Leden ville Botanikerne let blive dem vaer.

e) Skjønt det hidtil ikke er lykkedes paa hele Grønlands Vestkyst at finde sikre Spor af nogen Lemmus- eller Jordmus-Art, er det dog ikke let forstaaeligt, hvorfor de ikke skulde findes der, lige saa vel som paa Østkysten og de overfor Vestkysten liggende amerikanske Kyster. Botanikernes Opmærksomhed bør derfor være rettet paa den mulige Forekomst af afbidte Græstuer, overbidte Grene og Rødder af Risene, samt paa Ekrementer af disse Dyr<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Lars Møller i Godthaab meddelte mig, at der ved et Sted i det Indre i Godthaabsfjorden, Umának, lever et Dyr, hvis Navn han skrev •Maujók•.

4. Efter Hjemkomsten bør en Beretning om Rejsens Hovedresultater, afseet fra hvad der kræver en mere detailleret Undersøgelse af det medbragte Materiale, udarbejdes af Expeditionens Medlemmer og tilstilles os.

5. Rejsens Udbytte af Naturalier er det Offentliges Ejendom og afleveres til os ved Rejsens Slutning, for at fordeles til de her værende videnskabelige Samlinger. Af det saaledes afleverede Materiale ville Expeditionens Deltagere, forinden Fordelingen foretages, kunne faae udleveret til midlertidigt Brug, hvad de behøve til yderligere Bearbejdelse.

Om Rejsens Gang og de foretagne botaniske Ekursioner<sup>1)</sup> skal jeg her meddele en kort Beretning.

«Fylla» ankom til Godthaab den 27de Juni efter paa Rejsen at have anløbet Stornoway paa Hebriderne og Reykjavik, fra hvilken sidste By der foretoges en Ekursion til Thingvellir, som dog paa Grund af Tidens Knaphed blev temmelig fattig i botanisk Henseende.

og af hvilket jeg endog fik en Æske Exkrementer. Efter disse kan det ikke være Lemmingen, men hvad det er maa foreløbig staa hen (Geder?); Æsken er overgivet til det zool. Museum. Jeg benytter Lejligheden til at anføre nogle andre Notiser, som staa i Forbindelse hermed. Vahl skriver i sin Dagbog, 1828: «Da jeg af Grønlænderne havde hørt, at der paa en af de omtrent 1 Mil fra Kolonien (o: Julianehaab) liggende Øer, som af dem kaldes Partlet, skulde findes en liden Hule, hvori der fandtes Skarn, der lignede det af Rotter, toge vi (o: Graah og Vahl) en Dag, da vi just kom herud, til denne Ø, hvor vi ogsaa fandt den omtalte Hule, der egentlig blot var en liden Fordybning ind i Fjeldet; ogsaa fandt vi det omtalte fortørrede Skarn, hvilket havde Lighed med det af Lemændene, men til selve Dyrene, som Grønlænderne ikke have set, saa vi intet Spor, dog kan det gjerne være muligt, et saadant Dyr opholdt sig her, hvilket formodentlig da var det samme som Scoresby fandt paa Østkysten, da Grønlænderne sjælden skal komme herop, og maaske, naar dette undertiden hænder, skjule de sig strax, hvorved de endnu ikke ere blevne opdagede. Forunderligen er det dog, at der ikke paa noget andet Sted er fundet noget lignende Skarn og at de alene skulde indskrænke sig til denne lille Ø. — Bessels og Greely's Expeditioner fandt Lemmingen i det allernordligste (ikke danske) Grønland; Bessels formoder, at dens Navn er «Maujok». For øvrigt fortælle Grønlænderne, efter Beretninger af H. Egede (Grønland, Perustration S. 33), Crantz (Historie S. 99) o. a., om et stort «skadeligt Djur», som skal «tragte baade efter Mennesker og Djur», men som dog ingen selv kjendte, og som altsaa i alt Fald maa være meget sjældent; dets Navn er «Amarok». Det samme Navn findes, tror jeg at have læst, hos Eskimoerne paa Davis-Strødets Vestkyst, som Betegnelse for Ulven, der jo i Grønland er meget sjælden og vel tilfældig indvandret fra Amerika. Eug. W.

<sup>1)</sup> Paa de fleste større Ekursioner ledsagedes jeg af Hr. Holm og desforuden af Dr. H. Topsøe, der gjorde Togtet med som Hydrograf.

Den 28de og 29de Juni foretoges en Baad-Exkursion til Bunden af **Kobbefjorden** Syd for Godthaab med Lars Møller som Styrer. Vinteren havde hér som andensteds i Grønland været stræng og lang, og alle mod Nord vendende Skraaninger, alle Kløfter og Fordybninger vare derfor dækkede med Sne; Kobbefjordens sydlige Side var endnu næsten en sammenhængende Snemark, kun hist og her med nogle snebare Pletter; men paa Nordsiden var Foraaret godt begyndt og en Del Planter allerede i Blomst. Vi gjorde Långang her paa to Steder; det ene maa betegnes som en Blanding af Hede og Fjældmark, Heden især dannet af *Empetrum*, der gav Terrænet sin karakteristiske grønlig-brune Tone, og som stod i Blomst samt med Frugter fra foregaaende Aar, medens Fjældmarken indtog de stejlere Steder og de af Heden fremragende afrundede Klippepartier. Det andet Sted var derimod frodigere og langt videre i Vegetationens Udvikling; ved at udsørge Lars Møller, om der ikke fandtes Kvaner i Kobbefjorden, blev jeg nemlig gjort bekendt med en saadan Lokalitet; neden for næsten lodrette Klippevægge paa Fjordens Nordside fandtes en af Bjergets Forvittringsprodukter dannet, skraanende Fod, der strakte sig vel til 150—200 Fods Højde og vandedes af det smeltede Snevand, som gjennem Spalter og Furer i Klippen sivede ned ad den. Paa en stor Strækning fandtes her et lavt Krat af Pile, hvis Løvspring endnu ikke var begyndt, og mellem dem voxede Kvanen, netop i Færd med at udfolde de første Blade, og her fandtes tillige en Mængde andre Planter i Løvspring eller endog i Blomst. Jeg var saa heldig her at finde *Selaginella spinosa*, tre Breddegrader nordligere end den tidligere var funden, og en endnu ikke blomstrende *Galium*, der maa være *G. triflorum*, hvis tidligere Nordgrænse laa en Grad sydligere. Det gunstige Udfald bragte mig paa den Tanke for Eftertiden at benytte Grønlændernes Kjendskab til Kvanlokaliteterne til at finde de frodigste Steder i hver Egn, noget som jeg tror at maatte anbefale.

Vi overnattede i Bunden af Fjorden, hvor af andre Vegeta-

tionsformer baade Strandvegetationen og Kjærene fandtes repræsenterede, og vi gjenfandt bl. a. her den alt af Rink fundne sjældne *Vaccinium Oxycoccus*. Dyrelivet var naturligvis endnu meget fattigt; en enkelt Snespurv hørtes i Teltets Nærhed, Lax og Hundestejler saas i Elven og ved dens sumpede Bred, af Insekter endnu blot smaa Natsværmere, en enlig Humle og et Par Biller foruden Edderkopper; de mange Vandhuller, der fandtes rundt om, vare fyldte med koldt og klart Snevand, og hverken i dette eller imellem de gamle Planterester paa deres Bund saas Spor til Liv; for Myggene vare vi endnu fuldstændig frie.

Paa Hjemrejsen besøgte en Lokalitet paa Sydsiden; paa de faa, nylig for Sne blottede Steder fandtes overalt en karakteristisk Hedevegetation, dannet af stedsgrønne Smaabuske, der nu begyndte at rejse sig op efter Snetrykket og farves friskere grønne i Vaarsolen. Ligeledes besøgte paa ny den nævnte Kvanlokalitet, da Holm ikke havde faaet den at se paa Hjemrejsen, og endelig Rypeøen ved Fjordens Munding.

Den 1ste Juli fik jeg endnu gjort en Ekursion i Godthaabs og Skibshavnens nærmeste Omegn, og om Eftermiddagen afsejlede «Fylla».

**Sukkertoppen.** Vi ankom hertil om Eftermiddagen d. 2den Juli. Landet var lige saa snedækket, og Plantevæksten lige saa langt tilbage som ved Godthaab. Som Maal for en længere Ekursion valgte jeg den sydligste af de i det prægtige Bjærgland N. f. Kolonien ind i Landet gaaende Fjorde, Sermilinguak, en Tur, der beregnedes til tre Dage. Vi afgang d. 3dje Juli om Morgenen i Regnvejr, haabende Bedring; men desværre vedblev det at regne og sne hele Dagen, og da det tilmed var temmelig koldt, vare vi en Del forkomne efter at have roet i flere Timer og naaet Øen Manituarsuk. Da de snebare Pletter tilmed vare yderst faa, vendte vi tilbage til Kolonien uden at have haft noget Udbytte af de smaa Besøg, der paa de gunstigste Steder aflagdes i Land. Medens mine Ledsagere roede om til Kolonien, gik jeg en Strækning til

Fods over Øen, som den ligger paa, og paa nogle stejle, mod Syd vendende Skrænter fandt jeg dog enkelte blomstrende Arter.

Da Vejret næste Dag syntes at bedre sig, afrejste jeg uden mine europæiske Ledsagere fra foregaaende Dag, der ikke ønskede at tage med, for anden Gang til Sermilinguak, og denne Gang lykkedes Turen fortrinligt. De storartede, spidstakkede Bjerge i Nord traadte frem i hele deres Pragt med skarpe Konturer; et enkelt Parti minder ikke saa lidt om Redekammen efter Korne-rups Tegning (Meddelelser om Grønland II, S. 19); jeg kan ikke tro andet end, at disse spidse Takker aldrig have været dækkede af Indlandsisen, der ellers paa den mest kjendelige Maade har afrundet og poleret alle lavere Bjerge i denne Egn. Efter et Ophold i Ikamiut, hvor der er Rester af gamle Grønlænderboliger med den for Bopladserne ejendommelige Plantevæxt, roede vi ind i Sermilinguakfjorden, der frembød store Naturskønheder. Sydsiden var endnu for største Delen snedækket, og herfra hørtes fra Tid til anden et Sneskred, medens smaa blaalige Isbræer mere end et Sted saas at skyde ned fra det stadige Isdække uden dog at naa ud i Havet; Nordsiden hæver sig paa flere Steder langt stejlere, og paa en Række fra Havet til vel nogle hundrede Fods Højde lodret opstigende Klippevægge havde uendelige Skarer af Havfugle deres Reder; som Myggesværme opfyldte de Luften, skræmmede ved vor Ankomst; i Revnerne og paa de fremspringende smaa Hylder paa disse Fjælde saaes Koklearer og de gulblomstrede Rhodiolaer rigt blomstrende og i ret betydelig Mængde.

Bunden af Fjorden indtages af en Isbræ, som havde fyldt det inderste af den med Is og i vort Paasyn flere Gange forøgede Massen med nye, under stort Drøn nedstyrtende Stykker. Over den hele trange Fjord med dens stejle Fjelde og storartede, for mig saa fremmede Natur laa der et saadant højtideligt Alvor, at denne Tur vil staa for mig i uforgængeligt Minde som den interessanteste af dem, jeg gjorde i Grønland.

Plantevæksten var desværre ogsaa her kun lidet udviklet, og paa de forskjellige Steder, hvor jeg gik i Land, fandtes intet væsentlig nyt. Selv en i en snæver Dal mellem Klipper og Klippestykker værende Kvanlokalitet frembød ikke meget; af Kvanen fandtes mange gamle visue, svampplettede Stængler og Frugter fra forrige Aar, men de nye Skud vare meget mindre end ved Kobbefjord; ogsaa mange andre Planter med Frugt fra forrige Aar forekom her, f. Ex. *Phyllodoce*, *Ledum* med forskjellig Brede af Bladene, *Bartsia*, *Tofjeldia*, *Juniperus* (hvis Blade til dels vare gule af Svamp), *Luzula* o. s. v., men ingen i Blomst, selv ikke *Taraxacum* var naaet længere end til at have store Knopper. Vandet i Fjorden havde den samme grønblaa Farve som mange Alpe-Søer og -Floder, og nogle mærkelige Striber og Pletter af rødbrunt Vand fandtes i den inderste Del; Grønlænderne mente, at dette skyldtes Fuglenes Exkrementer, og rimeligvis have de Ret; i alt Fald har jeg, mod Forventning, ingen Diatomeer kunnet finde i det; blot nogle faa pikkelhue- eller klokkeformede Skaller af Infusorier (?) har jeg kunnet opdage. Senere fandtes i Amerdlok lignende Pletter og med de samme Smaalegemer.

Da Fjorden ikke frembød nogen særlig heldig Teltplads, vendte vi tilbage og overnattede ved Ikamiut ved dens Munding.

Den 5te Juli besøgte jeg først den i Vest liggende Ø Sermersok og foretog her en Vandring ind i Landet til et Pilekrat med Kvaner, men ogsaa her var Vegetationen langt tilbage. Paa en Strækning ved Stranden var der en klitagtig Sandbund med en Vegetation af Pile, *Juncus trifidus*, *Hierochloa alpina*, *Carex rigida*, *Festuca ovina* var. *subspicata*, *Poa nemoralis* var. *glauantha*, *Epilobium angustifolium*, hvis røde Skud i stor Mængde netop stak frem af Sandet især i Nærheden af en Rævebolig, af hvilken den blaagraa Beboer nysgjerrig tittede ud, *Luzula parviflora*, nogle *Ledum*-Exemplarer nær ved at blomstre o. fl. Andre Steder, der besøgtes paa Hjemrejsen, gav ogsaa kun lidet Udbytte. Naar undtages de to Krat og en Dal, der

fra Øst gaar op til Kolonien, var omtrent alt Land, som jeg fik at se, dækket af den sædvanlige Hede-, Fjældmark- og Kjærvegetation. Af Insekter var der endnu lige saa faa som ved Godthaab.

Den 6te Juli gjorde jeg to Fodture omkring Kolonien, hvis Udbytte mest var Mosser og Likener. Ved denne Lejlighed fandtes *Phyllodoce* første Gang i Blomst, og jeg fangede en Humle (*Bombus balteatus* Dahlb.), der havde meget Pollen paa sig, deriblandt af Ericineer. Af Ferskvandsalger var der yderst faa; alle Vandhuller og Vandløb vare endnu fulde af koldt, klart Vand, dannet af den nylig smeltede Sne, og blot paa nogle stejle, mod Syd vendende Klippevægge nær Kolonien, ned ad hvilke der randt Vand, fandtes grønne Algetraade. Derimod var der paa flere Steder rød Sne, ligesom ved Godthaab.

**Holstensborg.** «Fylla» afsejlede d. 6te Juli om Aftenen fra Sukkertoppen og ankom d. 10de om Morgenen tidlig til Holstensborg, efter at der var bleven trawlet og foretaget Dybvandsundersøgelser i Davisstrædet. Det var stille og varmt Vejr ved vor Ankomst, og en mærkelig Forskjel i Landskabets Ydre, fra hvad vi før havde seet; Vaaren var helt kommen. Præstefjæld og Ørnefjæld og alle andre Nord for Kolonien liggende Højder vare omtrent snefrie, og store Pletter og Striber af lysgrøn Farve antydede den begyndende Plantevæxt; selv Landet Syd og Øst for Kolonien syntes temmelig snefrit; blot Kjærlingehættens Top var skinnende hvid; for første Gang mærkedes Myggenes Summen. Den første Dag anvendte jeg til at forberede en større Ekursion og til Fodture i Koloniens nærmeste Omegn, hvor navnlig blomstrende *Draba*'er og *Potentiller* tiltrak sig Opmærksomheden, og den næste Dag afrejste jeg med Hr. Holm og Dr. Topsøe paa en 6 Dages Tur til Itivnekdalen, ved en Arm (Maligiak) af Ikertokfjorden. Lieutenant A. Jensen, hvis Expedition vi tilfældigvis traf i Holstensborg d. 10de, havde godhedsfuldt kopieret en Kortskizze til mig af disse af ham nylig

opmaalte Egne; det var tillige efter hans Raad, at jeg valgte Itivnek-Dalen.

Ekursionen varede fra d. 11te til d. 16de Juli. Paa den første Dag tilbagelagdes Strækningen til **Sarfanguak** i Bunden af Amerdlokfjorden efter Landgange paa Nordsiden ved Kerortusok og Narsak; ved den første var der mellem Klipperne et blomsterrigt, temmelig aabent Krat og Urtemark, paa det andet Sted var der dels Sandbund med Marehalm og en Del andre Planter, som senere skulle omtales, dels tørre Klipper, en typisk Fjældmark, hvor bl. a. *Potentilla nivea* farvede store Pletter gule, og hvor *Artemisia borealis* for første Gang fandtes blomstrende. Vi slog Telt paa Nordsiden af Fjorden lige over for Sarfanguak, fordi Udliggerstedets gjødningsrige Jord var alt for lidet indbydende til Leje. Den næste Morgens Udflugter i Teltpladsens nærmeste Omegn vare særdeles lønnende; for første Gang fandtes *Cassiope tetragona* og i fuld Blomst; ligesaa *Rhododendron lapponicum*, den prægtige rosenrøde *Pedicularis lanata* foruden de tre andre, almindeligere *Pedicularis*-Arter, den fine lille *Ranunculus lapponicus* krybende i Moskjærene, o. s. v., o. s. v. Vegetationen var som sædvanlig især Hede og Fjældmark foruden Kjørstrækninger. Paa Teltpladsen voxede *Alopecurus alpinus* og Marehalm, og i et lavt og aabent Pilekrat fandtes *Pyrola grandiflora* i store, rigt blomstrende Exemplarer foruden Græs, Mos m. m.

Efter et Par Landgange i Ikertok- og Maligiakfjordene naaede vi ind til **Itivnek-Elven** om Aftenen d. 12te. Ebben tillod os ikke strax at ro videre, men efter nogen Venten fortsattes Rejsen opad Elven, saa langt som den var sejlbar; i talrige Bugter snoer den sig hen gennem Dalbunden, gravende sig ned i dennes Ler, der paa sine Steder staar med stejle, nogle faa Alen høje Skrænter, medens disse paa andre Steder ere styrtede ned og jævnedes ud, saa at en flad Forstrand er dannet, opad hvilken Bølgerne kunne rulle; Elven er for øvrigt lidet mægtig, og i dens nedre Løb var Vandet fuldkomment

uklart af Lerpartikler (se Tavle VI, Fig. 1). Den flade, vist  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Mil brede Dalbund er rundt om omgivet af forholdsvis lave, vel i Almindelighed blot nogle hundrede til et Par Tusende Fod høje<sup>1)</sup>, afrundede Bjerge, der nu alle vare fuldstændig snefrie og graabrune i Farve; blot langt i Øst, sikkert flere Mil borte, saas en hvid Plet, maaske en endnu usmeltet Is paa en Sø, da Indlandsisen ikke naaer saa langt ud.

Vort Telt blev rejst tæt ved Elven, i nogen Afstand fra nogle Grønlænderes, der her vare paa Laxefangst. Teltpladsen var en flad Mark med Lerbund, hvor *Poa glauca* og *Poa pratensis* voxede i saa høje og kraftige, men for øvrigt noget spredte Tuer, at vi med Lethed samlede en Mængde Græs til at lægge under Soveposerne; samme Steds fandtes der ligeledes næsten fodhøje Exemplarer af *Melandrium involucratum*  $\beta$  *affine*, og desuden den lille *Primula stricta* i faa Tommer høje Exemplarer<sup>2)</sup>.

Hele den 13de Juli gik med til en Fodvandring op i Dalen, paa Elvens nordlige Side. Her forekom en Mængde smaa Søer og Damme, om hvilke der, ligesom om Elven, var Kjør, især Græskjør; andre Steder var der en tør, aaben og hedeagtig Vegetation af en egen Art, med omtrent 2 Fod høje Buske af Dværgebirk og Pil (*Salix glauca*), men med en paafaldende Mangel paa *Empetrum*, som senere særlig skal blive omtalt, og endelig fandtes der Lerflader, som vare næsten helt blottede for Plantevæxt og dækkede af et hvidt, i store Masser udkrystalliseret Salt.

Paa Højderne Nord for Dalen forekommer den sædvanlige tørre Hede og Fjældmark, og i Lavningerne Pilekrat af en mere tør Natur end der, hvor Kvanerne gro. I Hedestrækningerne fandtes

<sup>1)</sup> Det er selvfølgelig meget vanskeligt at bedømme Afstande og Højder under saa uvante Omgivelser, som i Grønland, hvor saadanne Gjenstande, som Huse og Træer, der ellers tjene til Vejledning, mangle.

<sup>2)</sup> Da den afviger noget fra den typiske Form, har jeg givet den Varietetsnavnet *groenlandica* (se *Conspectus Floræ groenl.* S. 260).

en Plante, som hidtil blot er kjendt fra netop denne Egn; hvor Vahl fandt den (Aug. 1832), nemlig Melbærris (*Arctostaphylos uva ursi*)<sup>1)</sup>. Vahls Skildringer vise, at Naturen den Gang var ganske som nu; han omtaler i sin Dagbog Elvens lerede Vand og Lerskrænterne; han fandt ogsaa "*Nostoc pruniforme*" i Mængde i Dammene og omtaler de ejendommelige Hinder, som de blive til, hvilke ogsaa vi saa o. s. v. — Desuden forekom her en Mængde andre Planter, som vi ikke før havde set, særlig fandt Holm en Del sjældnere *Carices*.

Man maatte sige, at her var fuld Sommer. Ogsaa Dyrelivet antydede dette. Foruden de uendelige Mængder af Myg, der navnlig vare til Plage paa vor Fodvandring i glødende Hede op gennem Dalbunden og maaske endnu mere, da Regnevejren senere jog dem ind i Teltet, maa jeg nævne, at de smaa Damme paa Dalsletten vrirmede af Smaadyr; her indsamledes f. Ex. en Vandkalv, *Colymbetes dolobratus* Paijkull (der senere gjenfandtes ved Egedesminde), med samt dens Larver; fremdeles en mindre, ubestemt Art af *Hydroporus*, der ogsaa tidligere er fundet i Grønland; end videre var der talrige Exemplarer af *Branchinecta paludosa* O. F. Müller, vistnok en cirkumpolær Art<sup>2)</sup>, og store Masser af Ferskvandssnegle (*Limnæa*, *Planorbis*; se S. 164) især mellem de sammenhængende Tæpper af Grønalter, det eneste Sted i Grønland, hvor jeg saa saadanne dækkende Vandfladen. Desuden laa der i Vandet store Mængder af *Nostoc*, dels som runde Geléklumper, dels i ødelagt Form som ejendommelige tynde uregelmæssige Hinder, som alt nævnt.

Om Aftenen, da vi vendte tilbage til Teltpladsen, begyndte tunge Skyer med sydvestlig Vind at lejre sig paa Bjærgene i Vest, og snart begyndte Regnen. Den varede hele Natten, og da den fortsattes næste Formiddag, uden at det saa ud til Bedring, ansaa jeg det at være bedst Økonomi med Tiden at

<sup>1)</sup> Den findes indtil mindst 500 Fods Højde, medens den tidligere blot angaves til 150 Fod; rimeligvis maa den kunne gaa meget højere.

<sup>2)</sup> Bestemmelserne af Leddyrene skyldes Dr. H. J. Hansen.

bryde op noget tidligere end paatænkt og tilbringe Regnvejret i Konebaaden. Under uafbrudt Regn naaede vi til Sarfanguaak d. 14de om Aftenen. Aftentimerne og den næste Formiddag benyttedes til Vandringer i Udliggerstedets Omegn.

Den 15de tiltraadtes Hjemrejsen langs Amerdlokfjordens Sydside; den indbød ikke til Landgang, thi det var aabenbart Hede og Fjældmark, foruden smaa Kjær, der især findes paa den store Ø, som skiller Amerdlok fra Ikertok. Ved et Sted, kaldt **Tatsip-ata**, skraas over for Bjerget Augpalartorsuaak paa Nordsiden, gjordes et længere Ophold for at besøge den paa Kaartet afsatte store Sø, der gennem en Række smaa Vandfald, en mindre Sø og en lille Elv faar Afløb til Fjorden. Interessant var det at se Modsætningen mellem de ydre Kyster og den knap et Par Dagsrejser Øst derfor liggende Itivnek-Dal i Henseende til Plantevæxtens Udvikling; her ude Foraaret netop begyndt, hist inde, ved Itivnek, fuld Sommer og flere Arter i fuld Blomstring eller endog i Frugtsætning, som her ude knap vare begyndte at blomstre. Her, ved Tatsip-ata, laa Sneen endnu paa sine Steder i store Masser i Sænkningerne samt paa de mod Nord vendende Skraaninger, og den yderste, lille Sø var paa den største Del af sin Overflade dækket med Isstykker, der klirrende skulpedes og skuredes mod hinanden, den eneste Lyd, der hørtes i den sene Aftens Stilhed; hist, ved Itivnek, vrimlede Søerne af Smaadyr og af Alger, ingen Sneplet, intet Isstykke var længer at finde. Saaledes fremtraadte med største Tydelighed Betydningen for Plantevæxtens Udvikling af Havets Nærhed, dets Taager, dets kolde Blæst, dets skydækkede Himmel<sup>1)</sup>. Tidlig om Morgenen d. 16de Juli naaede vi tilbage til

<sup>1)</sup> Af mange andre Rejsende er den samme lagttagelse gjort; saaledes skriver Wormskjold, at den 26de Maj 1813 var *Empetrum* endnu ikke i Blomst ved Frederikshaab, medens den var fuldt udsprungen i det nordligere liggende Fiskernæs; Grunden hertil søger han deri, at Frederikshaab ligger nærmere Havet og i Isblinkens Nærhed. — For Spitzbergens Vedkommende har Nathorst lignende lagttagelser om Modsætningen mellem Vegetationen inde i Fjordene og ude ved deres Munding.

Holstensborg. Af interessantere Fund paa denne Tur vil jeg frembæve *Myriophyllum alterniflorum*, hvis Nordgrændse derved rykkedes c. 6 Breddegrader nordligere, og *Potamogeton rufescens*, tidligere kjendt blot indtil c. 64° N., begge fundne af Holm.

Den 17de fik jeg Tid til at gjøre endnu en Ekursion, nemlig en længere Fodvandring fra Kolonien op langs Elven og over til Foden af Kjærtingehætten, og derfra ud ad Havet til; her var mange grusede Steder med en Plantevæxt, der nærmest maa regnes til Fjældmarkens, og hvor især Likenerne trivedes med en Frødhed, som jeg ikke ellers har set i Grønland. *Lecanora tartarea* overtrak i stor Udstrækning Jord og Mospuder med sit graa Thallus og havde overordentlig store Apothecier; *Cladonia gracilis* voxede i 2—3 Tommer høje hvidgraa Buske (varr. *elongata* og *macroceras*), og af andre Cladonier kan nævnes *pyæidata*, *fimbriata*, *deformis*, *rangiferina*, *uncialis* og *bellidiflora*. Her fandtes endvidere *Cetraria nivalis*, *islandica*, *cucullata* og *fahlu-nensis*; af *Stereocaulon* mest *denudatum*, *alpinum* og *pasquale*; *Sphærophoron fragile*; fremdeles *Dufourea arctica* mellem Mos og paa Sandbund; *Peltigera rufescens* og *P. aphthosa* bredte deres store Blade mellem Mos sammen med den gulgraa *Nephroma arcticum*; *Solorina crocea*'s nedenunder rødlige Thallus dækkede især Jorden mellem Gruset, medens *Lecanora atras* hvide, vortede Løv med de kulsorte Frugtlegemer var et af de hyppigste paa de talrige løse Sten foruden paa de faststaaende Klipper, hvor bl. a. ogsaa *Xanthoria elegans* fandtes; flere andre Arter indsamledes paa denne Tur, hvis Udbytte i øvrigt var temmelig fattigt, hvortil ogsaa det uheldige Vejr bidrog sit. Jeg har anført de nævnte Likener nærmest som Exempel paa Liken-floraen i nær ved Havet liggende golde Grusmarker. I øvrigt var det især Hede og Kjær, som jeg traf paa; men her paa Bjærgenes Nordside og i Skygge af dem laa der endnu megen Sne i alle Lavninger, tildels farvet af den røde Snealge, og

1) Bestemmelserne skyldes Dr. H. J. Hansen.

Jorden var yderlig vaad og fyldt af Vandhuller. Den gulblomstrede *Anemone Richardsoni* var den eneste interessante Blomsterplante, jeg her traf paa.

Den 18de Juli afgik Fylla fra Holstensborg og kom d. 20de om Eftermiddagen til **Godhavn**. Den 21de foretog jeg en Ekursion til Engelskmandens Havn og Terrænet derom, V. for Godhavn, og dernæst baade den 20de og om Natten mellem 21de—22de og 22de—23de smaa Ture over til den bekjendte, af saa mange Polarfarere omtalte Dal, Lyngmarken, lige ved Havnen, nærmest for at iagttage Planternes Forhold ved Nattetide paa et Tidspunkt, da Solen næsten uafbrudt var paa Himlen. Plantevæksten paa begge disse Steder er af omtrent samme Natur: frodige Dalstrækninger med rindende Vand, om hvis Bredder der voxe Pilekrat med fodhøje *Alchemilla*'er og *Taraxacum*, gule Potentiller, *Arabis alpina* med dens skinnende hvide Blomster, Kvaner, *Luzula parviflora* med sine brede Blade og fine Blomsterstande, *Poa pratensis* og andre Græsser, og deriblandt paa de lidt tørrere Steder ikke mindre end tre Orchideer, *Platanthera hyperborea* og *Habenaria albida* hist og her i stor Mængde, *Listera cordata* mindre talrig. Mange andre Urter ere indstrøede i denne frodige, friskgrønne Vegetation, der er et typisk Exempel paa Kratfloraen, som jeg senere nærmere skal omtale. Højderne om og mellem disse Dale frembyde for øvrigt især Fjældmark, medens Hede var sparsom, og dernæst Kjærstrækninger. Basalten synes ikke at foraarsage stor Forandring i Plantevæksten, uden maaske større Frodighed.

Den 22de besteg jeg ledsaget af Dr. Topsøe Lyngmarksfjældet, hvis Plantevæxt jeg senere skal omtale nærmere.

Fra Godhavn afsejlede vi den 23de til **Jakobshavn**, der naaedes samme Dag. Herfra foretoges den 24de—25de en større Udflugt over Land ind til Natdluarsuk ved Isfjorden. Ved at vandre om Natten besværedes vi mindre af Heden og Myggenene, men under Opholdet ved Isfjorden vare begge i ikke ringe Grad til Plage. Landet er nemlig for en Del dækket

med en paa sine Steder ret tæt, men oftere fattig og aaben Hede, der gjennembydes af Fjældmark eller afrundede, af Isen glat polerede Klipper og Stene, næsten helt nøgne eller blot dækkede af sorte, skorpedannede eller bladagtige Laver (*Gyrophora*'er o. a.) og sorte Mosser (*Andreaea*'er); og i alt Fald var Landet for sin største Del tør og saa gennemhedet af Solen, at Luften stod dirrende over det. I Lavningerne fandtes mange Søer og Kjør; særlig maa jeg nævne en vidt strakt Kjørstrækning, der med vist en Bredde af en Fjerdingvej eller mere i Øst—Vest og med en betydelig Udstrækning i Nord—Syd findes strax Øst for Kolonien; den var for en stor Del Græskjør, for en Del Moskjør og Blandinger af disse, med Vandløb igjennem; det er den største Kjørstrækning, jeg har set i Grønland. Ekursionens Udbytte af interessantere Arter var tarveligt. For første Gang saa jeg Dagsværmere, nemlig den rødbrune *Argyannis Chariclea*, der meget almindelig fløj om paa Heden og ogsaa saas at besøge Blomster (*Ledum*); de smaa Natsværmere vare som sædvanlig almindelige i Heden, der ligeledes syntes rig paa Harer og Ryper (se ogsaa Rink Grønland, 1, 2, S. 124). — Formiddagen den 25de benyttedes til Botaniseringen om Kolonien, og ved Middagstid afgik «Fylla» til Kristianshaab. Isfjorden havde «skudt ud», store Mængder af Isbjerge opfyldte Farvandet og nødte os til en Stund at søge Nord efter, før Kursen kunde holdes.

**Kristianshaab.** Opholdet her fra d. 25de Aften til d. 27de Morgen benyttedes af mig til to Ekursioner i Koloniens Nærhed. Tæt Øst for denne findes et Græskjør, der er rigt paa sjældnere Stargræs og Siv, og hvor ogsaa den i det hele sjældne *Vaccinium vitis idæa* voxer, og ved Kolonien selv findes en usædvanlig frodig Ruderatvegetation, hvor *Poa*'er, *Glyceria*'er og den bredbladede *Alopecurus alpinus* voxede i fodhøje Tuer sammen med lige saa kraftige Exemplarer af *Stellaria media*, som vi kunne finde f. Ex. hos os, o. fl. a.; ogsaa *Polygonum aviculare* har indfundet sig her. For øvrigt var der især Hede-, Fjældmark- og Strandflora af sædvanlig Sæmmensætning; *Empe-*

*trum* var fremherskende blandt Hedebuskene paa de Steder, som jeg saa. For første Gang traf jeg *Chamaenerium latifolium* i fuld Blomstring, skjønt vi mange Gange før havde set dens blaagrønne Skud. En Humle og den rødbrune *Argynnis* iagttoges ogsaa her.

**Egedesminde.** Opholdet her fra den 27de—30te Juli benyttede jeg foruden til Vandringer ved Kolonien væsentlig til to Baad-ekursioner, den ene til Maneetsok og andre af Skjærgaardsøerne, den anden til «de varme Kilder» ved Tasiusak, et Par Mil fra Kolonien paa Øen Sakerdlek (omtalte i Rinks Grønland, I, S. 77, og af Berggren). Intet Steds frembød Plantevæksten nogen synderlig Interesse. Alle disse lave Yderøer have hovedsagelig Hede- og Fjældmarksvegetation, og ved Vandsamlingerne den sædvanlige Kjærflora; i Heden er *Empetrum* aldeles overvejende. Ved de varme Kilder var der en vis Lighed med Bækkene om Godhavn, nemlig den frodige Vegetation af det lyst grønne Mos *Philonotis fontana* med sin næsten uadskillelige Ledsager *Cerastium trigynum* indflettet mellem sine Stængler. Desuden var der talrige andre Mosarter. Ligesom i Lyngmarken fandtes ogsaa her den ikke almindelige *Equisetum scirpoides*. Derimod saa jeg her intet Pilekrat. Foruden *Argynnis chariclea* fandtes her ret almindeligt endnu en Sommerfugl, den gullige *Colias Boothii* Curtis<sup>1)</sup>.

«Fyllas» andet Ophold ved **Hølstensborg** varede fra 1ste—6te August. Den 2den August gjordes en Fælles-Exkursion til Præstefjældet, hvis Top Dr. Topsøe og jeg besteg. De paa Nedturen gjorde Planteoptegnelser meddeler jeg senere. Plantevæksten paa dette Bjærgets mod Syd vendende Skraaning hører for øvrigt til de meget interessante; ved Foden er der paa mange Steder den sædvanlige Lynghede, skjønt temmelig aaben, men paa andre er Jorden mere gruset og stenet, og Plantevæksten faaer derved en noget anden Karakter. Dernæst er der

<sup>1)</sup> Bestemmelserne skyldes Dr. H. J. Hansen.

mange smaa Pilekrat i Lavningerne og paa de store Flader af Forvittringsprodukter ved Bjergets Fod samt om Vandløbene, og Urtemark strækker sig langs disse som grønne Baand og Pletter højt op paa Bjærgsiderne. Blandt de interessantere Planter maa her fremhæves den yderst sjældne, nordamerikanske *Anemone Richardsoni*, hvis gule Blomster i stor Mængde bidrage til at forskjønne den grønne Bund; ogsaa mange andre sjældne Planter fandtes her, f. Ex. *Gentiana nivalis*, *Campanula uniflora*, *Thymus serpyllum* rigt blomstrende, *Comarum palustre*, men interessantest af alle er dog *Linnæa borealis*, som jeg var saa heldig at finde voxende paa solrig, tør Bund mellem Empetrum, og som jeg den følgende Dag fandt paa et andet Sted, men begge Gange uden Blomst; den var Aaret forud bleven funden første Gang i Grønland, nemlig c. 6 Breddegrader sydligere, ved Ivigtut, af Nathorst.

Den 3die August besøgte jeg en anden Del af Præstefjældets Fod, der hvor den gamle Præstebolig har staaet; her var der Lejlighed til at gjøre Bekjendtskab med en anden, ejendommelig Lokalitet, nemlig store Sanddannelser bestaaende af lyst Kwartssand og mørkt Hornblendesand<sup>1)</sup>. Paa sine Steder havde Vinden dannet smaa Klitter, og ogsaa paa anden Maade var der Lighed med vor sandige Strandflora, nemlig ved Marehalmen og andre Sandplanter (nærmere herom længere fremme).

4de og 5te August benyttedes til en Baadexkursion til Søndre Kangerdluarsuk N. for Holstensborg. Vi afrejste om Morgen tidlig fra «Fylla» og naaede først sent paa Dagen til Fjordens Bund, hvor en kraftig Elv gennem et stenrigt Leje strømmer ud i Havet. Undervejs blev der to Steder gjort Landgang; overalt syntes Vegetationen at være Hede- og Fjældmarksflora; navnlig vil jeg fremhæve den nordlige Bred, hvor der paa den Strækning af henved en Fjerdingvej, som jeg

---

<sup>1)</sup> Se Kornerups Medd. om Grønland, II, 183; Giesecke omtaler lignende fra Kerortusok Dag. S. 106.

gjennemvandrede, fandtes meget tæt og kraftig Lynghede, som det var besværligt nok at gaa i; Grunden til, at denne her har kunnet udvikle sig saa fyldigt, maa sikkert søges i, at Jorden her er en vid, svagt skraanende Flade, dannet af Bjergenes Forvittringsprodukter, og at den er tør, fordi de ovenfor liggende Højder alle ere lave og hurtig maa blive snebare i Vaartiden, saa at hin lyngklædte Bund bliver vandløs. Paa et enkelt Sted, hvor Terrænet var lidt lavere og frodigere, var Vegetationen mere som i Pilekrattene, og selv Kvanen voxede her, om end lav og spredt.

Vor Teltplads laa ved Elvens Munding. Nær den var der tørt Pilekrat, og ved Elven fandtes Kjær og Vandhuller, i hvilke *Hippuris* voxede i Mængde; Kjærene vare rige paa Carices, blandt hvilke Holm fandt to, som han har beskrevet som nye Arter (se Tillægget til Langes *Conspectus*).

Fra Kl. 3 om Natten d. 5. Aug. til Morgen Kl. 9 foretog jeg med en Grønlander en Vandring til en omtrent en Milsvej fra Teltpladsen liggende Kvanlokalitet. Skjønt i Begyndelsen af August, var der dog overalt Is paa Vandpytterne, og hele Plantevæksten laa stivfrossen, dækket af Rimfrost. Efter et Par Timers Vandring over Hede og Kjærstrækninger, der især vare Moskjær, maatte vi vade gennem den iskolde Elv; strax paa den anden Side af den laa Kvanlokaliteten ved Foden af en høj, stejl Klippevæg. Om dens frodige Pilekrat og den øvrige Plantevæxt her vil jeg senere meddele nærmere; det var det højeste Krat, jeg saa i Grønland.

Det var bestemt, at vi Kl. 9 skulde have brudt op fra vor Teltplads, men en af Deltagerne forsinkede sig, Ebben indtraadte, og Afrejsen maatte opsættes til om Eftermiddagen; en flere hundrede Alen bred Strækning af Fjordens Bund blottedes og viste sig dækket med talrige Rullesten. Samtidig begyndte det at blæse op fra Vest, saa at Søen brød skummende paa Kanten af den tørlagte Banke, og tætte Skyer kom til Syne i Vest, saa at det saa lidt ilde ud med Afrejsen; men som det

nok i Reglen er Tilfældet med de grønlandske Fjorde, saaledes ogsaa her; medens Vinden blæser ind ad Fjorden om Dagen, løjer den af eller blæser ud ad om Natten, og hen paa Eftermiddagen kunde vi bryde op.

Jeg benyttede imidlertid vort forlængede Ophold til at bestige den største Højde, der laa i Teltpladsens Nærhed; den var kun lidt over 1100 Fod. Fra denne Top havde jeg en fortrinlig Udsigt til flere Sider. Fjorden er gennemsnitlig vel en 2—3000 Alen bred, men uden synderlig Naturskønhed, da den omgives af forholdsvis lave, vist i Gennemsnit en 1000 Fod høje, afrundede og fortrinsvis af Lynghede dækkede Bjerge, efter hvad det saa ud til. Paa Sydsiden hæve Bjergene sig paa sine Steder nogenlunde stejlt og danne en sammenhængende Kam uden større Takker; Sneen laa her endnu mange Steder næsten ned til Vandet; ellers var her ofte en yppig, grøn Mosvegetation. Bjærgarten (Jern-Gnejs) synes let forvitrende, thi en jævnt skraanende Fod har dannet sig af de nedskyllede Masser, især paa den nordlige Side, med smalere og bredere Furer, som Regn- og Snevand have udgravet. Paa Tilbagerejsen saa det i Aftenbelysningen ud, som om der i Fjordens indre Del gik parallele Bænke eller Terrasser hen over denne Fod, saa at Tanken maatte ledes hen paa hævede Havstokke. Foruden den Dalstrækning, som Elven, ved hvilken Teltpladsen laa, gennemstrømmer, gaar der en stor bred Dal fra Fjordens Ende i nordlig Retning, og fra den føre et Par andre Sænkninger Vest over, der, om jeg har forstaaet Grønlænderne ret, føre over til nordre Kangerdluarsuk; denne synes kun ved forholdsvis lave Højder skilt fra den søndre. Langt i Nord saa vi fra Teltpladsen de af Ltnt. Jensen omtalte Højder paa 4—5000 Fod ikke blot dækkede af skinnende hvide Snemasser, men ogsaa af en blaalig Ismasse af ret anselig Størrelse; mellem disse Højder og os var der kun lave, afrundede, snefrie Bjerge. Ogsaa mod Nordøst saas høje Bjærgtoppe, snedækkede selv mod Syd.

Under Tilbagereisen lagde Skyerne sig lavere og lavere, og i den tætteste Taage naaede vi til et Strømsted, hvor vi i længere Tid midt om Natten maatte gjøre Holdt, før Grønlanderne turde sætte igjennem.

Om Morgenen den 6te naaede vi til Holstensborg, og da »Fylla» først om Aftenen sejlede derfra, opnaaede jeg endnu at gjøre en lille Ekursion, ved hvilken jeg i Bækken ved Kolonien var saa heldig at finde *Koenigia* i stor Mængde med en ny, mærkelig Brandsvamp snyltende især i Kimstængelen.

De ferske Vande vare nu overalt ret rige paa Alger, og ogsaa større Svampe (*Boletus*, *Bovista*, Agaricaceer) vare komne frem; Bøller og Empetrum vare vidt i Frugtsætning og lige-saa *Dryas* og forskjellige andre Planter, men enkelte, f. Ex. *Chamaenerium angustifolium*, havde endnu ikke begyndt deres Blomstring.

Det var Tanken at sejle lige til Island, men efter 9 Dages stormende Vejr og Modvind maatte vi løbe ind til **Sukkertoppen** for at faa Kul. Det høje, spidstakkede Bjærgland N. f. Kolonien var nu efter Snestormene endnu mere snedækket, end da vi første Gang saa det og Vaaren knap var begyndt; Vinteren var allerede i Anmarsch. Paa det lave Land om Kolonien havde Solen derimod faaet Bugt med den nyfaldne Sne; de stejle, næsten for Plantevæxt blottede Klipper om Kolonien stode ganske mørke blot med nogle grønne Pletter og grøntfarvede Kløfter og Sænkainger. Modsætningen mellem denne Egns haarde, uforvitrede, paa mange Steder glat slebne Fjældsider og saa Holstensborgegnens afrundede, grusede Højder med Masser af Sand og Grus ophobede om Foden, næsten uden en eneste glat Bjærgside var mig nu særdeles paafaldende. Tiden blev benyttet paa bedste Maade; Holm gik en Tur ind i en lille Dal V. f. Kolonien og fandt her *Arctophila effusa*, forhen funden her af Vahl, *Callitriche hamulata*, *Batrachium confervoides* m. m., og jeg besøgte især den lille Øst for Kolonien liggende Dal, der nu frembød en aldeles mærkværdig Modsætning til

hvad den var under vort første Besøg; en Blomsterrigdom, som den nu frembød, har jeg intet Sted set i Grønland uden maaske ved Godhavn; jeg vil speciellere omtale den senere; enkelte sjældnere Planter fandtes ogsaa, saasom *Stellaria borealis*, *Alsine groenlandica*, *Cornus suecica*, o. fl., alle dog forhen fundne ved Sukkertoppen.

Om Eftermiddagen den 16de forlod «Fylla» Sukkertoppen, og efter at have anløbet Reykjavik og Kirkwall paa Orkney-øerne indtraf vi i Kjøbenhavn den 11te September.

De Opgaver, som jeg særlig havde stillet mig under den nu skildrede Grønlandsfærd, vare to: Planternes Livsvilkaar, især alt hvad angaar Blomsternes Bestøvning, om hvilken der hidtil ingen Undersøgelser forelaa fra arktiske Egne, og Vegetationsformerne, om hvilke der fra Grønland heller intet forelaa; thi om der end f. Ex. af Rob. Brown og andre, især dog af Berggren, er givet floristiske Skildringer, i hvilke et værdifuldt Materiale er nedlagt, saa havde dog ingen hidtil forsøgt en systematisk Inddeling af Plantevæksten, der kunde tjene til Sammenligning f. Ex. med Kjellmans og Nathorsts fra Nord-Asien og Spitzbergen.

Med dette sidste Maal for Øje valgte jeg ogsaa at følge med Skibet til alle de besøgte Kolonier, for at faa Landet at se i størst mulige Udstrækning, i Stedet for, som der ogsaa havde været Tale om, at forblive ved en af Kolonierne, f. Ex. Holstensborg, og derfra berejse en af de dybt ind i Landet gaaende Fjorde, f. Ex. Nordre eller Søndre Strømfjord. Thi en saadan botanisk Rejse vilde jo ogsaa i Fremtiden lettere kunne lade sig arrangere, medens det derimod stod usikkert, om der nogen- sinde vilde tilbyde sig en saa let Lejlighed til i en og samme Sommer at berejse saa vidt fra hinanden fjærnedede Egne.

Paa alle mine Udflugter gjorde jeg derfor i Naturen selv dels talrige Optegnelser om Plantevæksten paa de enkelte Lokalteter, dels ogsaa, saa vidt muligt, Iagttagelser om Blomsternes

Biologi, hvortil for øvrigt ogsaa den Tid benyttedes, der gik med under de langsomme Rejser i Konebaadene, i det det indsamlede Materiale da blev studeret. —

I Overensstemmelse hermed var Arbejdets Deling mellem Hr. Holm og mig følgende: Han besørgede naturligvis helt de egentlige zoologiske Indsamlinger, saasom Sortering og Præparering af de Dyr, der indkom ved Trawlinger, naar Kaptajn Normann fandt Tid og Sted passende til at foretage saadanne, samt Skrabningerne inde i Havnene og Fjordene; end videre overtog han i Reglen det hele med Præparation og Etikettering af Planterne forbundne Arbejde, derunder ogsaa Indsamling og Opbevaring i Sprit af smukkere Museumsexemplarer af Blomsterplanter, og det følger af sig selv, at han indsamlede saa meget, som han kunde, naar der var Lejlighed til Ekspeditioner; paa Fællesekspeditioner afsøgte han især Kjærene, fordi de formentlig vilde give størst Udbytte af Stargræs, hans Specialitet. Jeg bringer ham min Tak for den værdifulde Hjælp, som han ydede mig; uden ham vare Samlingerne ikke blevne saa rige navnlig paa Dubletter, som nu Tilfældet blev.

Jeg selv indsamlede naturligvis ogsaa saa meget som muligt af Planter til Herbarierne, især Kryptogamer, og anlagde desuden en stor Samling af Blomster i Sprit til nærmere Studium i Hjemmet.

Af Ekspeditioner fik jeg gjort 5 større (3: som varede to eller flere Dage og nødsagede til at medføre Telt) og desuden omtrent 20 mindre.

Holm ledsagede mig paa 4 af de større Udflugter (Kobbe-fjord, Itivnek, Jakobshavn og S. Kangerdluarsuk) og en af de mindre (Præstefjæld), samt gjorde desuden selv 6 mindre, nemlig ved Holstensborg, Jakobshavn og Egedesminde bag Kolonierne, i Dalen ved Kristianshaab, til Kløften bag Krudthuset ved Sukkertoppen, og til Blæsedalen samt Foden af Skarvefjæld ved Godhavn.

I Henhold til Instruxen afleverede vi efter Hjemkomsten de gjorte Samlinger til Kommissionen. Af Blomsterplanter og Kar-

kryptogamer var der samlet 219 Arter (c. 2400 Expl.), af Mosser c. 138 og af Laver c. 95 Arter. En stor Mængde Ferskvandsalger i smaa Flasker er endnu ikke bearbejdet. Udbyttet af Havalger var ubetydeligt. Karplanterne bestemtes foreløbig af Holm, og ere dernæst som sædvanlig blevne bearbejdede af Lange undtagen Cyperaceerne, som Holm har bearbejdet; de værdifuldere Fund ville findes publicerede af Lange i «*Conspectus*» S. 233—308). Mosserne ere bestemte af Chr. Jensen, Svampene af Rostrup, Laverne af Deichmann Branth, og disses Resultater ville ligeledes blive publicerede i *Conspectus floræ Groenlandicæ*.

Ligeledes indgav vi vore Beretninger om Rejsen, Holm om de zoologiske Undersøgelser (se ovenfor S. 153), jeg om de botaniske. I Stedet for at give en fortløbende, med Skildringer af Plantevæksten paa de forskjellige Steder udstyret Rejseberetning, efter det Mønster som man omtrent altid finder anvendt for botaniske Ekursioner, valgte jeg at gjøre den egentlige Rejseberetning kort, omtrent som ovenfor, og sammenarbejde mine lagttagelser om Plantevæksten til en Afhandling om Vegetationsformerne. Det er vel noget dristigt at forsøge en Skildring af disse efter et saa kort Ophold i Landet, men dels var der for mig noget meget utilfredsstillende ved de almindelige floristiske Skildringer, der vilde medføre hyppige og trættende Gjentagelser af talrige Plantenavne; dels tror jeg, at en saadan Afhandling har meget større videnskabeligt Værdi, selv om den ikke paa alle Punkter skulde træffe Sømmet paa Hovedet, og at fremtidige Rejsende i en saadan ville finde en bedre Vejledning til Opfattelse og Karakteristik af Plantevæksten og derigjennem ogsaa lettere ville kunne tilføre deres egne Forbedringer og Rettelser. Denne Afhandling, der paa Kommissionens Opfordring blev refereret af Holm i Nov. 1884 i det herværende lille arktiske Selskab, har jeg senere dels søgt at gjøre fuldstændigere og rigtigere ved Benyttelse af alle literære, trykte og utrykte Kilder, bl. a. Wormskjolds og Vahls Dagbøger, dels har jeg søgt at give den større Værdi ved at ind-

flette Sammenligninger med andre arktiske Lande, hvorfor jeg 1885 foretog en Rejse til Nordland og V.-Finmarken. Der er hidtil blot trykt et Referat af to Foredrag om disse Undersøgelser, som jeg har holdt i Botanisk Forening (1886)<sup>1)</sup>, da selve Afhandlingen naturligvis hører hjemme i «Meddelelser om Grønland». Jeg meddeler den nu i det efterfølgende<sup>2)</sup>. Derimod har jeg med Kommissionens Tilladelse begyndt at publicere de biologiske Resultater andetsteds (Botanisk Tidsskrift, Videnskabernes Selskabs og tildels det svenske Vetenskaps Akademiens Oversigter).

Jeg kan ikke afslutte denne Rejseberetning uden at bringe min hjærteligste Tak til «Fyllas» Officerer, navnlig dets Chef, Kapit. C. Normann, og næstkommanderende, Premierlieutenant nu Kapitain. H. Zachariæ, for den Elskværdighed, hvormed de stedse søgte at imødekomme mine Ønsker og hjælpe mig i Udførelsen af mit Hverv.

Kjøbenhavn, September 1886.

1) Se «Meddelelser fra den botaniske Forening i Kjøbenhavn» Nr. 9, August 1886, S. 202—205.

2) Det var oprindelig Bestemmelsen, at den skulde slutte sig umiddelbart til denne Rejseberetning, der skulde danne Indledningen til den, og i Overensstemmelse hermed ere Henvisninger ovenfor gjorte til «det efterfølgende» o. l. Af Hensyn til Hefkets Størrelse blev det imidlertid nødvendigt at anbringe den i et andet Hefte, nemlig det 12te, til hvilket jeg altsaa maa henvise.

Efter at denne Afhandling i alt væsentligt var færdig til Tryk, er der (April 1887) udkommet en Opsats af Th. Holm: «Beiträge zur Flora Vestgrønlands» (Englers Jahrbücher, VIII). Han forsøger heri en Inddeling af Vegetationsformerne, der synes at falde sammen med min, blot at han kun anfører de mest udbredte Formationer og tildels har andre Benævnelser for disse end jeg, til hvis Arbejder over det samme Æmne han for øvrigt intet Hensyn har taget, hvem han endog slet ikke omtaler. Da mine Arbejder imidlertid ere ældre, kan jeg ikke tage Hensyn til denne Afhandling, der desuden dels slet ikke indeholder noget for mig væsentligt nyt, dels endogsaa efter min Opfattelse har urigtige og forvirrende Fremstillinger, ligesom jeg ogsaa anser mine Benævnelser paa Formationerne for mere træffende end hans.

## Tillæg til foregaaende Beretning.

De interessantere Plantefund paa Fylla-Expeditionen vare følgende:

Nye eller sjældne for Grønland.

- Potentilla maculata* Pourr. var. *firma* Lehm; Holstensborg; ikke forhen funden.  
 — — var *hirta* Lge. S. Kangerdluarsuk Fjord, Præstefjældet v. Holstensborg.  
 — — var. *debilis* Lehm. Godhavn (ikke før funden).  
 — *Vahliana* Lehm. Blæsedalen, Lyngmarksfjældet i c. 1000' Højde, Præstefjældet ved Holstensborg nær ved Varden (c. 1700' Højde).  
*Potentilla nivea* L. var. *arenosa* Turcz. Kristianshaab; ikke forhen funden.  
*Callitriche hamulata* Kütz. Sukkertoppen.  
*Epilobium alsinefolium* \* *Hornemanni* (Rchb.). Præstefjæld v. Holstensborg.  
*Viscaria alpina* var. *albiflora*. Præstefjæld v. Holstensborg.  
*Melandrium involucreatum* var. *intermedium* Lge., ny Varietet. Paa tørre Klipper ved Kerortusok (Holstensborg).  
*Alsine verna*  $\delta$  *propinqua* (Richards.). Itivnek, Præstefjæld i c. 1000' Højde.  
*Cerastium arvense* L. Ny for Grønland; paa mosrig Bund i et Pilekrat ved S. Kangerdluarsuk (se S. 192).  
*Cerastium alpinum* L. var. *procerum* Lge. Ny Var. Kristianshaab.  
*Montia rivularis* Gmel. Kristianshaab.  
*Draba crassifolia* Grah. Lyngmarksfjældet v. Disco, 1000' højt.  
*Draba aurea* M. Vahl. Holstensborgs Egnen: Amerdløkfjorden, Itivnek, Præstefjæld, S. Kangerdluarsuk.  
*Draba corymbosa* R. Br. var. *grandidentata* Lge. Holstensborg.  
*Draba hirta* var.  $\gamma$ , *condensata* Lge., Kristianshaab.  
 — — var.  $\delta$ , *incisa* Lge., Ikertok og Holstensborg.  
 — — var. *doorensis* Lindbl. Lyngmarken.  
*Draba arctica* J. Vahl  $\beta$  *paucifolia* Lge. Natdluarsuk.  
*Arabis Hookeri* Lge. Itivnek.  
*Ranunculus confervoides* Fr. Sø ved Sukkertoppen nær Krudthuset, Itivnek.  
 — *acer* L. var. *Lindblomiana* Berl. Præstefjældet i Urtemark og lave Pilekrat.  
*Saxifraga Aizoon* L. var. *robusta* Engl. Sarfanguaq.  
 — *stellaris* L. var. *comosa* Poir. Kristianshaab, Maneetsok, Egedesminde, Ikertok.  
 — *decipiens* Ehrh. var. *Sternbergii* W. Sukkertoppen.  
*Primula stricta* Hornem. var. *groenlandica* Warming. Ved Itivnek-Elven paa lerede Marker.  
*Pedicularis euphrasioides* Steph. Itivnek.  
*Pleurogyne rotata* (L.) Griseb. Itivnek.

- Pyrola secunda* L. v. *borealis* Lge. Præstefjældet v. Holstensborg.  
*Arctostaphylos uva ursi* (L.) Spr. Itivnek.  
*Oxycoccus palustris* f. *microphylla*. Kobbefjord.  
*Antennaria alpina* (L.) v. *ramosissima* Lge., Præstefjældet.  
*Salix groenlandica* (And.) Lundstr. var. *angustifolia* And. Hidtil usikker for Grønland. Maneetsok.  
 — — var. *minutifolia* og *pusilla*; se Consp. p. 279.  
*Betula nana* L. var. *flabellifolia* Hook. S. Kangerdluarsuk.  
*Potamogeton marinus* L. Itivnek.  
*P. rufescens* Schrad. Itivnek-Elven.  
*Platanthera hyperborea* (L.)  $\beta$ , *major* Lge. Kobbefjord.  
*Listera cordata* (L.) R. Br. Engelskmandens Havn ved Godhavn.  
*Triglochin palustre* L. Itivnek ved Elven, Strand ved Præstefjældet.  
*Juncus arcticus* Willd. Engelskmandens Havn ved Godhavn, Itivnek.  
*Luzula arctica* Blytt. Kristianshaab.  
*Elyna Bellardi* (All.). Holstensborgeggen (Itivnek, Sarfanguak, Præstefjæld).  
*Carex ursina* Dew. Itivnek, paa fugtig Lerbund.  
*C. incurva* Ligthf. Sandet Havstok ved Præstefjæld.  
*C. duriuscula* C. A. Mey. Itivnek paa Lerbund.  
*C. festiva* Dew. Engelskmandens Havn, Egedesminde, S. Kangerdluarsuk i c. 1000' H., Præstefjæld, Sukkertoppen i stor Mængde.  
*C. canescens* L. var. *robusta* Blytt. Sukkertoppen, S. Kangerdluarsuk.  
*C. vitilis* Fries. S. Kangerdluarsuk, i Pilekrat.  
*C. holostoma* Drejer. Kristianshaab, i stor Mængde i Moser.  
*C. turfosa* Fr. var ?) *groenlandica* Lge. Sukkertoppen, S. Kangerdluarsuk.  
*C. Warmingii* Th. Holm. Ny Art. S. Kangerdluarsuk.  
*C. Fyllæ* Th. Holm. Ny Art. S. Kangerdluarsuk, Tatsip-ata i Amerdlokkfjorden, Sukkertoppen.  
*C. limula* Fr. Ny for Floraen. Lerbund ved Kristianshaab.  
*C. pihulifera* L. v. *deflexa* (Horn.). Sukkertoppen, paa tørre Klipper.  
*C. rotundata* v. *elatior* Lge., i vaade Moser i Itivnek og ved Elven i S. Kangerdluarsuk.  
*Agropyrum violaceum* (Hornem.). Sammen med *Arctostaphylos uva ursi* i Itivnek-Dalen.  
*Calamagrostis phragmitoides*  $\beta$ , *condensata* Lge. Sukkertoppen.  
*C. purpurascens* R. Br. Itivnek, Sarfanguak.  
*Aira flexuosa* L. var. *pallida* Berl. Itivnek.  
*Glyceria Borreri* (Bab.) var. *islandica* Lge. Sukkertoppen (tidligere kun funden ved Fiskernæs).  
*Glyceria arctica* Hook. var. *lava* Lge. Kristianshaab.  
*Poa glauca* Vahl  $\beta$  *elatior* And. Itivnek.  
 — — —  $\epsilon$ , *robusta* Lge., nova var. S. Kangerdluarsuk.  
 — — —  $\zeta$ , *decumbens* Lge., nova var. Sarfanguak.  
*Poa nemoralis* var. *glaucaantha* Blytt. Sermersok ved Sukkertoppen og Kolonien selv, Kristianshaab.  
*Poa pratensis*  $\delta$ , *humilis* Rehb. Egedesminde, Sermersok ved Sukkertoppen og Kolonien selv.

*Selaginella spinosa* Spring. Pilekrat paa Nordsiden af Kobbefjord.

*Cystopteris fragilis*, de nye Varieteter: *regularis* A. C. Schultz (Kerortusok),  
*tenuis* Schott (?) Itivnek, *lingvæformis* A. C. Schultz (fra Sarfanguak og  
Ikertok); se Conspectus p. 306.

*Woodsia glabella* Frist. Sarfanguak.

*Equisetum scirpoides* Michx., flere Steder (se Consp. p. 307).

*E. variegatum* Schleich. Sukkertoppen.

I øvrigt henvises til Conspectus floræ groenlandicæ, p. 233—308.

Nordgrænsen udvidedes for følgende Arter:

	Før angivet.	Nu funden.
<i>Myriophyllum alterniflorum.</i>	(Kipisako) c. 61°	(Itivnek) 66° 50'.
<i>Potentilla palustris</i>	(Sukkertoppen) 65° 25'	(Præstefj. v. Holstensb.) 66° 56'.
<i>Callitriche hamulata</i>	(Godthaabsfj.) c. 64° 30'	(Sukkertoppen) 65° 25'
<i>Coptis trifolia</i>	(Holstensborg) 66° 56'	(S. Kangerdluarsuk) c. 67°.
<i>Ranunculus acer</i>	(Godthaab) 64° 10'	(Holstensborg) 66° 56'.
<i>Vaccinium uliginosum</i> , Hovedf.	"	(Itivnek) 66° 50'.
<i>Linnæa borealis</i> L.	(Ivigut) 61° 12'	(Holstensborg) 66° 56'.
<i>Galium triflorum</i>	(Fiskernæs) 63° 5'	(Kobbefjord) 64° 8'.
<i>Hieracium murorum</i>	(Kapisilik) 64° 26'	(S. Kangerdluarsuk) 67°.
<i>Potamogeton rufescens</i> Schrad.	(Baals Revier) 64° 40'	(Itivnek) 66° 50'
<i>Selaginella spinosa</i> Spring.	(Igaliko) 60° 59'	(Kobbefjord) 64° 8'.

Sydgrænsen udvidedes for følgende:

	Før angivet.	Nu funden.
<i>Pyrola secunda</i>	(Godhavn) 69° 14'	(Holstensborg) 66° 56'
<i>Potentilla Vahliana</i>	(Godhavn) 69° 14'	(Holstensborg) 66° 56'

Følgende Højdeangivelser tilføjes:

- Alchemilla vulgaris* indtil 1320'.
- Anemone Richardsoni*, indtil 900'.
- Ranunculus hyperboreus* indtil 1500'.
- Lastrea spinulosa* indtil 400'.
- Arctostaphylos uva ursi* indtil 500'.
- Cochlearia groenlandica* indtil 1700'.
- Selaginella spinosa* indtil c. 200'.

