

IV.

Østgrønlands Vegetationsforhold.

Af

N. Hartz.

1895.

Forord.

I vore Dage vil man vel næppe lægge stor Vægt paa, om en arktisk Expedition trænger en Breddegrad eller to længere frem mod Nordpolen end tidligere Expeditioner. Forskere og Opdagere som Nordenskiöld, Petermann og Weyprecht have ikke levet deres Liv forgæves, have ikke til ingen Nytte atter og atter, gennem Daad og Ord, urgereit, at Polarforskningen, i hvis Tjeneste saa mange gode Kræfter have virket og saa store Kapitaler ere anvendte, har og maa have sin Hovedopgave i at studere de arktiske Naturforhold, studere dem alsidig, grundig og indtrængende; disse Mænd have ikke forgæves paavist, at det rent sportslige «Kapløb mod Polen» i og for sig er af ringe almindelig Interesse, at en alene orografisk-kartografisk Skildring af et nyopdaget, arktisk Land heller ikke tilfredsstillende, at den moderne, videnskabelige Geografi kræver noget andet og mere.

En detailleret og udførlig Skildring af de arktiske Planters Livsforhold vil i denne Tid, da Glacialgeologien og de i Forbindelse med den staaende Problemer høre til Dagens brændende, videnskabelige Spørgsmaal i hele Nordeuropa, antagelig kunne paaregne en vis Interesse, ikke blot i de specielle Plantegeograferes Kreds, men ogsaa blandt Geologerne, som ud fra de af Nathorst paaviste, arktiske Planterester under vore

Tørvemoser søge at naa til Forstaaelse af de under Glacialtiden i Nordeuropa raadende Klimatforhold.

For Vestgrønlands Vedkommende have vi i vor Litteratur i Warmings Arbejde «Om Grønlands Vegetation» («Medd. om Grønland», H. XII.) en udmærket klar, let overskuelig og grundig Skildring af Vegetationen, de forskellige Væxtformationer og deres Biologi, en Skildring, der naturligvis særlig gælder for den midterste Del af denne lange Kyststrækning, som Warming selv besøgte i 1884. Ogsaa andre, baade svenske og danske Forskere have leveret smukke Bidrag til Kendskabet til Vestgrønlands Vegetation. Østgrønland har derimod hidtil været meget lidet kendt i denne som i de fleste andre Henseender. Vort Kendskab til Østkystens Vegetationsforhold har hidtil været indskrænket til et Par — øjensynlig meget ufuldstændige — Artsfortegnelser; en brugbar Skildring af Vegetationen, Væxtformationerne og deres biologiske Forhold har hidtil manglet. Dr. Pansch's velskrevne og interessante Afhandling: «Klima und Pflanzenleben in Ostgrönland» (Die 2. deutsche Nordpolarfahrt, II) er desværre altfor kortfattet og berører altfor faa af de mange Problemer til at være fuldt ud tilfredsstillende¹⁾.

Det gælder naturligvis lige saa fuldt i de arktiske Egne som andetsteds, at for at naa til en tilnærmelsesvis rigtig Forstaaelse af Vegetationen, dens Udbredelse, Grunden til de forskellige Væxtformationers Fordeling i Terrænet m. m., kort sagt de væxtbiologiske Forhold, maa man følge Vegetationen i dens Udvikling, Skridt for Skridt, mindst et Aar igennem; der maa tages tilbørligt Hensyn til alle fysiske og klimatologiske Forhold.

Dette har jeg forsøgt efter ringe Evne at gennemføre, da jeg uventet blev nødt til at deltage i Expeditionens Overvintring

¹⁾ I den systematiske Del af dette Arbejde vil jeg udførligere behandle Artsstatistikken for hele Østgrønland.

paa Danmarks Ø; om Resultaterne af mit Arbejde ikke have svaret til mine Anstrængelser, tør jeg trøstigt tilskrive de uheldige Forhold, hvorunder jeg virkede, en Del af Skylden. Jeg var, som sagt, ikke forberedt paa en Overvintring; den Litteratur, jeg førte med mig, var altfor ufuldstændig, og mine Instrumenter ikke, som de vilde have været, om jeg havde forberedt mig paa at overvintre. Plads- og Lysforholdene i den lille Kahyt paa «Hekla», hvor jeg boede under hele Expeditionen, vare yderst daarlige, til Trods for at Kaptajn R. Knudsen gjorde alt for at lette mig mit Arbejde; min Domæne om Bord var det halve af et Klædeskab, der tjente mig baade som Køje og Opbevaringssted for mine Samlinger, min Garderobe og andet Bohave. Endelig maa der ogsaa tages Hensyn til et psykologisk Moment: den Energislappelse ved Midvintertid, som altid er en Følge af den lange, mørke Vinternat og de isolerede Forhold, hvorunder en arktisk Expedition lever, naar den ikke staar i Forbindelse med en indfødt Befolkning.

D'Hrr. Prof., Dr. E. Warming, min mangeaarige Lærer og Velynder, hvis Arbejder over Grønlands Vegetation og de arktiske Planters Biologi have sat saa dybe Spor i den arktiske Forskning, og Dr. L. Kolderup Rosenvinge, som utrættelig har staaet mig bi med sin rige Erfaring fra de arktiske Egne, maa det være mig tilladt at takke for en Mængde gode Impulser og elskværdig Hjælp, baade før og efter Expeditionen.

Mine Kammerater paa Expeditionen, Candd. E. Bay og H. Deichmann skylder jeg Tak for godt, kollegialt Samarbejde.

Alle de andre inden- og udenlandske Naturforskere, som paa det elskværdigste have hjulpet mig under Udarbejdelsen, beder jeg herved modtage min bedste Tak for deres værdifulde Bistand.

A. Beskrivelse af de besøgte Lokaliteters Vegetation.

I. Hold with Hope, c. 73° 30' N. Br.

Hold with Hope kaldte Henry Hudson i Aaret 1607 det nordligste Land, han naaede paa sin berømmelige Rejse langs Grønlands Østkyst; dette Land blev det første, som vor Expedition besøgte.

Den 20. Juli 1891 trak vi — ialt 12 Mand — med Slæder og Kajakker afsted fra «Hekla», der laa fortojet ved den faste Iskant, c. 1 Mil¹⁾ fra Kysten; efter et Par Timers Marsch naaede vi lidt Nord for Cap Bror Ruys til Land, hvor en ret anselig Elv gennem et bredt Dalføre løber ud i Bugten. — Den anden tyske Nordpolsexpedition besøgte i August Maaned 1870 en Lokalitet i Nærheden, paa den sydlige Side af den Odde, hvis Østpynt er Cap Bror Ruys; der blev her af Dr. Pansch indsamlet en Del Planter, og efter den kortfattede Skildring af Vegetationsforholdene, som gives, faar man det Indtryk, at disse omtrent have været som paa det Terræn, jeg undersøgte. Det er dog sandsynligt, at der har været noget frodigere paa den af Tyskerne besøgte Lokalitet, da denne har sydlig Exposition; enkelte af deres Plantefund tyde ogsaa herpaa.

Den Is, vi passerede paa Marschen fra «Hekla» til Land, var aabenbart den gamle, ubrudte Vinteris. Endnu saa langt

¹⁾ Her og i det følgende forstaas ved Mil altid geografiske Mil.

fra Land som ude ved «Hekla» og paa hele Vejen ind til Kysten var den mer eller mindre smudsig af et fint, rødbrunt Støv, som øjensynlig af Vinden var ført ud fra Land; endvidere fandtes der en Mængde store, døde eller halvdøde Stankelben (*Tipula arctica*), adskillige Fluer og ikke faa visne Pileblade, et enkelt Græsstraa o. s. v. Plantefrø bemærkede jeg ikke, trods ivrig Søgen; men det kan jo umulig undgaas, at saadanne med alt det øvrige Materiale føres ud fra Land af Vinden og transporteres sydpaa med Isen.

Ude ved Iskanten fandt jeg opskyllet paa Isen: *Desmarestia aculeata*, *Delesseria sinuosa*, Brudstykker af *Laminaria*-Blade og andre Havalger.

Den brede Elvdal var mod Syd begrænset af c. 3000' høje Basaltfjælde; den højeste Top paa Odden er if. Payers Maa-ling i 1870 3400' (1067 M.) høj. Ude paa Odden havde Fjældet ofte en smuk prismatisk Struktur, paa andre Steder var Bjærgarten mandelstensagtig. De temmelig bratte Skraaninger vare dækkede af Grus, Sten og større Blokke, yderst golde og plante-fattige. Bræer ser man — som allerede af Hudson bemærket — ikke herude, og selv mindre Snedriver saa jeg ikke højere til Fjælds; det var kun lige ved Bjærgfoden, at der fandtes større Snedriver. — I Henseende til Fugtighedsforholdene var der en iøjnefaldende Forskel mellem Basaltfjældenes Skrænter og Dalens fladere, lerede Terræn. Ude paa Odden gik de brunsorte Fjælde næsten lodret ned i Stranden og vare saa godt som fuldstændig blottede for Fanerogamer. Længere inde i Dalen gik Fjældenes Fod mere jævnt over i Lavlandet, men overalt var der utrolig tørt og goldt paa det stærkt forvitrende Fjæld, ikke blot paa de stejle Skrænter, hvor Sneen ikke kan ligge, men ogsaa paa de smaa Afsatser og Bænke og paa de noget større Smaaplateauer, der findes hist og her; paa store Strækninger voxede kun en enkelt lille afblomstret *Saxifraga oppositifolia*. Paa et lille Plateau i et Par Hundrede Fods Højde noteredes følgende Arter: *Dryas octopetala*, til Dels var *argentea* Blytt, en ejendom-

melig, paa begge Bladflader hvidfiltet Form, der øjensynlig er ganske særlig værnet mod stærk Fordampning, *Oxyria digyna* (et enkelt Individ angrebet af *Ustilago vinosa* i Blomsterstanden), *Papaver radiculatum*, *Cassiope tetragona*, *Salix arctica* f., *Luzula arcuata** *confusa*, *Carex misandra* og *nardina*, *Poa glauca*, *Saxifraga cernua*, *Cerastium alpinum* β . *lanatum* og *Silene acaulis*. Alle Arterne vare smaa, forkrøblede og medtagne af Tørke. I Reglen var der flere Favne mellem de enkelte Planter; ofte vare de desuden afgnavede af Lemming (*Myodes torquatus*), hvis Reder og Exkrementer saas i ret betydelig Mængde paa dette lille Plateau, som havde et Omfang af et Par Hundrede Kvadrat-Alen. Over et andet af disse smaa Plateau'er løb der en ganske lille Bæk; heller ikke ved dens Bredder var der nogen sammenhængende Vegetation, kun nøgne Stene og Grus; paa Stene i Bækken fandt jeg en enkelt Tue af en friskgrøn *Limmobium* samt *Hypnum giganteum* og *Bryum obtusifolium*. I smaa Fordybninger, hvor der var dannet lidt Muld eller Mor, og hvor der var lidt Fugtighed, stode ret kraftige Individier af *Saxifraga decipiens* og *Ranunculus pygmaeus*; særlig denne sidste syntes at være Lemmingens Yndlingsføde. I saadanne Smaahuller kunde man ogsaa finde kraftige Mostuer; Mosserne vare dog alle sterile; jeg tror ikke, jeg saa et eneste fructificerende Individ. Af Arter fandt jeg her følgende: *Amblystegium uncinatum**¹⁾, *Distichum capillaceum*, *Bryum inclinatum*, *argenteum*, *ventricosum*, *pallens* og *arcticum**, *Swartzia montana**, *Dicranum fuscescens**

¹⁾ En * bag Mossernes Artsnavne betegnej her og i det følgende, at vedkommende Arter ere dominerende i de hjembragte og undersøgte Mostuer. Da det desværre ikke har været muligt at faa det store Mosmateriale endelig bearbejdet saa hurtigt, at Bearbejdelsen kan foreligge sammen med denne Skildring, har Apotheker Chr. Jensen, Hvalso, vor højtfortjente Bryolog, velvilligst paataget sig det store Arbejde at gennemgaa Samlingerne med mig og levere mig Fortegnelser over det væsentligste Indhold. Det er ogsaa Hr. Chr. Jensen, som har sat mig i Stand til at vedføje de orienterende Stjærner; han har ligeledes meddelt mig, at der i Samlingen findes en Del for Videnskaben nye Arter og en Del, som ikke hidtil have været kendte fra Grønland. Bearbejdelsen vil senere fremkomme i «Medd. om Grønland».

congestum og *elongatum**, *Sphærocephalus turgidus** og *palustris*, *Timmia austriaca*, *Stereodon rufescens*, *Grimmia ericoides* og *apocarpa**; den sidste var meget almindelig paa Stene i Raset. I det tørre Basaltgrus fandtes en Marchantiacé: *Chomocarpon commutatus* samt *Pohlia commutata**; almindeligst paa tørre Skrænter vare smaa *Polytrichum* - Arter: *piliferum* og *hyperboreum*.

Hvad Liken-Vegetationen angaar, da var den store Fattigdom paa Busklikener iøjnefaldende. *Cetraria islandica* var. *Delisei* og *C. nigricans* samt *Cornicularia aculeata* dannede hist og her — især i smaa Huller og Fordybninger paa Plateau'erne, hvor der var lidt Læ og Fugtighed — smaa, tætte Tuer af højst 6—8 □ Cm. Omfang; *Stereocaulon denudatum* var temmelig almindelig, men dannede aldrig større Tuer; *Cetraria nivalis*, kun enkeltstaaende Individuer, aldrig tuedannende; *Cladonia pyxidata*, hist og her; *Thamnolia vermicularis* mellem Mos. *Cladonia rangiferina* fandtes ikke, heller ikke *Usnea melaxantha*.

Basalten var derimod — saavel de løstliggende Stene som det faststaaende Fjæld — rigt beklædt med skorpe- og bladformede Likener; yderst almindelige vare f. Ex. *Xanthoria elegans*, der farvede en fremspringende Kant af Fjældet ganske rød, *Parmelia saxatilis* og *Physcia stellaris*, Lecideer o. s. fr. Paa Jord, Mos og visne Plantedele fandtes en Mængde Smaaformer, alm. vare f. Ex. *Rinodina turfacea*, *Lecanora Hageni* og *Xanthoria vitellina* paa vissen *Dryas*; *Caloplaca cerina*, *C. Jungermannii* og *Lecanora Hageni* paa vissen *Carex*; *Buellia parasema* paa vissen Pil og *Dryas*; *Physcia pulverulenta* var. *muscigena* c. fr. paa Jord sammen med *Rinodina turfacea*, *Peltigera rufescens* og Dværgexemplarer af *Solorina saccata*, næsten reducerede til de smaa, skaalformede Apothecier. *Lecanora tartarea* fandtes ikke, i hvert Fald ikke c. fr. Det vilde tage for megen Plads her at opregne alle disse Smaaformer, som dog ikke præge Landskabet i nogen synderlig Grad.

Et maa jeg dog fremhæve, nemlig den store Fattigdom paa

Gyrophorer; jeg saa kun faa og smaa Individer af denne Slægt, som er meget dominerende i Vestgrønland, især i Kystegnene; saavidt jeg husker, prægede den samme Fattigdom paa Gyrophorer dog ogsaa Basalten i Vestgrønland — paa Disko og Nugsuaks Halvø.

Paa disse Skrænter var det aabenbart — til Trods for Havets næsten umiddelbare Nærhed — Mangel paa Fugtighed¹⁾ i Forbindelse med Bjærgartens raske Forvitring og Skrænternes Exposition mod Nord, der traadte hindrende i Vejen for en kraftigere Udvikling af Vegetationen. Var jeg gaaet tværs over Elvdalen og havde undersøgt den mod Syd vendende Skrænt, tvivler jeg ikke om, at jeg havde truffet en betydelig kraftigere Plantevæxt og betydelig flere Arter; men det tænkte jeg desværre ikke paa i Øjeblikket; Tiden var knap, og jeg samlede og noterede med febrilsk Hast.

I et Basaltlandskab i de arktiske Egne vil Sydskraaningene altid være mere forvitret og eroderet end Nordskraaningene og altsaa frembyde bedre Betingelser for Vegetationen; Skrænterne ville være jævner, Formerne mere afrundede, de enkelte Bænke ikke saa fremtrædende som paa Nordsiden. De store og ofte bratte Temperatur-Vexlinger i den mørke Bjærgart turde vel være Hovedaarsagen hertil; samme Faktor maa selvfølgelig have lignende Virkninger i et Gnejs- eller Granit-Landskab. Virkningen vil altid — *ceteris paribus* — være stærkere inde i Bunden af Fjordene end ude ved Kysten.

Et andet væsentlig bestemmende Forhold er Bræernes og Snedrivernes Mængde og Nærhed samt Smeltevandets Afløb fra dem. Har et Basaltland Kamform σ : ender Fjældet opadtil — som det ofte er Tilfældet — i én eller flere smalle Kamme (Tyskernes «Grat»), saa at der intet Plateau dannes, da vil Nordsiden ofte være ligesaa frodig eller frodigere end Syd-

¹⁾ Snefaldet og Nedbøren overhovedet er sandsynligvis temmelig ringe her, jfr. P a n s c h: Klima u. Pflanzenleben, I. c. og 2. deutsche Nordpolarfahrt, II, p. 533 og p. 568—580.

siden. Sneen gaar nemlig ikke saa hurtig bort dér, da Fördampningen og Afsmeltningen ikke er saa kraftig. I et Landskab med kamformede Basalttoppe ville Bræerne — for saa vidt de findes — ligge i Kløfter nede paa Fjældet, Kammen selv vil være sne- og isfri den allerstørste Del af Aaret. — Helt anderledes ere Forholdene, hvor Basalten øverst oppe danner store, flade Plateau'er; disse ville altid være dækkede af Bræer, som ofte kalotformig hænge ud over Plateauets Rand, sende Tunger ned gennem Kløfterne eller danne regenererede Bræer længere nede paa Skrænterne.

Her ved Hold with Hope, hvor Bjærgene have Kamform, var der som sagt ingen Bræer; men Vinden, hvis Hovedretning — efter alt, hvad man ved — er N-S i disse Egne, aflejrer Sneen, der i Reglen vistnok falder i stille Vejr, i Læ af de i Ø-V gaaende Bjærgsystemer. Jeg antager, at hele det store Dalstrøg om Vinteren vil være dækket af et sammenhængende, men ikke synderlig tykt Snetæppe, at alle Sydskraaninger ere snedækkede, medens Nordskrænterne fejes omtrent fuldstændig snefri; kun ved Foden af Nordskrænterne vil der naturligvis aflejres betydelige Driver. Disse Driver ere de sidste Vandreservoirer for Dalens Vegetation; de ville — efter hvad jeg saa — næppe opbruges helt, før den første Sne atter falder i Eftersommeren. — I et Landskab som dette vil altsaa al Fordelen være paa Sydsiden: baade Varme og Fugtighed; Sydsiden faar ikke blot al den Sne, som falder paa den, men ogsaa Størstedelen af Nordsidens Sne, som føres op over Kammen.

Store Strækninger af Disko ved Grønlands Vestkyst og den østlige Del af Scoresby Sunds Sydside ere Exempler paa «Tafelland».

Længere inde i Landet bedre Forholdene sig; c. $\frac{3}{4}$ Mil fra Kystlinjen fandt jeg paa Skrænterne Tilløb til Lynghede. Heden var meget tør; der var aldrig noget sammenhængende Dække af mere end et Par Kvadratalens Størrelse, men det var dog tydelig nok Begyndelsen til den Lynghede,

som sikkert vil findes længere inde i Dalen. Her vil man sandsynligvis ogsaa finde Pilekrat. — Lyngheden dannes hovedsagelig af *Cassiope tetragona*, men ogsaa *Dryas octopetala* og *Salix arctica* f. vare temmelig almindelige. Den længste *Salix*-Gren, jeg saa, var 1 Al. (63 Cm.) lang; den var et *unicum*; de fleste vare kun et Par Tommer lange; Roden af disse Dværgexemplarer kryber derimod vidt omkring, næsten horisontalt, paa Grund af Jordsmonnets ringe Mægtighed, og er i Reglen over 3 Al. (2 M.) lang. De øvrige Arter, der fandtes indsprængte i denne embryonale Lynghe, vare: *Vaccinium uliginosum* **microphyllum* (et enkelt Ex.), *Papaver* (alm., ligesaa ofte hvidblomstret som gulblomstret), *Pedicularis hirsuta* (alm.), *Luzula confusa*, *Carex nardina* og *misandra*, *Hierochloa alpina* (ikke alm.), *Trisetum subspicatum*, *Poa glauca* og *flexuosa*, *Saxifraga flagellaris*, *nivalis*, *cernua* o. a. Arter, *Potentilla nivea*, *Melandrium affine*, *Silene acaulis*, *Polygonum viviparum* og *Lycopodium Selago*. Af Agaricaceer fandt jeg kun en *Lycoperdon gemmatum*, mærkelig nok ikke en eneste *Agaricus* (s. lat.). 2. deutsche Nordpolarfahrt fandt ved sit Landingssted her i Nærheden større sammenhængende *Vaccinium*-Partier; det bemærkes udtrykkelig, at det var det nordligste Sted, Expeditionen saa *Vaccinium* optræde i Mængde. *Phylodoce*, *Azalea*, *Cassiope hypnoides*, *Empetrum* og *Betula nana* manglede fuldstændigt. *Dryas integrifolia* fandtes her heller ikke, alle *Dryas*-Buskene havde tydelig takkede Blade, men forøvrigt varierede de meget i Henseende til Bladenes Størrelse og Behaarung (til Dels var *argentea* Blytt, som er ny for Grønland). I Lyngheden var der et rigt Insektliv: Myg, Fluer, talrige Stankelben, *Argynnis*, *Colias*, Noctuider og Humler (*Bombus hyperboreus*) sværmede lystigt omkring; Edderkopper (deriblandt de almindelige Lycoser) og Podurer savnedes heller ikke. Bestøvere synes der saaledes ikke at være Mangel paa, men — Tiden var som sagt knap, og jeg iagttog her kun én Pollination, nemlig en *Rhamphomyia*- (Rovflue-) Art, stærkt haaret baade paa Ben og Krop, der meget

flittigt besøgte *Dryas*-Blomsterne og blev fuldstændig overpudret af det gule Pollen. Pilebladene vare ofte angrebne af *Melamp-sora arctica* og Phytopter eller gnavede af Insekter; i nogle Rakler fandt jeg Kapslernes Væg gennemboret af et lille Insekt, sandsynligvis en Larve, som havde ædt alle Frøene, men ladet Ulden blive tilbage. Jeg fandt her intetsteds Planter, der vare afgnavede af Rensdyr eller Moskusoxe, skønt disse Dyr aabenbart ogsaa komme helt ned til Stranden, sandsynligvis for at drikke og slikke Salt; paa deres Exkrementer fandtes en rig og interessant Svampe-Vegetation (se Dr. E. Rostrups Afhandling foran, p. 47). Paa en Pilerakle fandtes en død Flue med *Empusa Musce*.

Gaar man nu ned i Dalen fra de omtalte Nordskrænter, hvis Plantevæxt, saavidt jeg kan skønne, har sin værste Fjende i Vandmangel, da maa man paa de allerfleste Steder passere over store Snedriver, der ere føgne sammen ved Føden af Fjældene, lige paa Overgangen til det flade, yderst jævnt ind mod Dalens Midte og Elven hældende Dalføre. Paa et Par Steder var Sneen farvet rød af *Sphærella nivalis*; den havde da et svagt, rødviolet Skær, især i smaa Fordybninger. I Reglen var Sneen kun farvet til en Dybde af 1—2 Mm., i enkelte Fordybninger indtil et Par Tommers (c. 5 Cm.) Dybde; i sidste Fald var Sneen mere grovkornet («Firn Korn») og gennemtrukket af Smeltevand, medens den øvrige Sne var mere «tør»; andre «Snealger» fandtes ikke. Har man passeret Snedriveren, befinder man sig i en bundløs Sump; uophørlig siver Smeltevandet fra Driven ned mod Elven, men Faldet er ringe og Leret dybt; man vader i oplødt Ler til Knæerne. Det er naturligvis Smeltevand og Vind, som i Tidernes Løb have samlet dette betydelige, løse Jordlag her.

Ligesaa uheldig som den fuldstændige eller næsten fuldstændige Vandmangel er for Plantevæxten, ligesaa uheldig er denne overdrevne og kolde Fugtighed; ogsaa her var Vegeta-

tionen yderst spredt og artsfattig. Her voxede med favnestore Mellemrum *Poa alpina* f. *vivipara* (den vivipare Form var hidtil ikke kendt fra Grønland), *Ranunculus glacialis* (baade hvide og rødlige Kronblade), *Equisetum arvense* β . *alpestre*, *Juncus biglumis* (alm.), *Catabrosa algida*, *Saxifraga stellaris* var. *comosa* og *S. rivularis* β . *purpurascens*, *Alsine verna* β . *rubella*, *Alsine biflora*, *Aira brevifolia*, *Alopecurus alpinus*, *Koenigia* (næppe 1 Cm. høj, c. fl.), *Cerastium alpinum* var. *cæspitosa* Malmgr. (dog kun i Nærheden af Stranden), alle uden Undtagelse usle Pygmær paa én eller et Par Cm. Højde, adskillige næsten ukendelige, saa reducerede vare de. Den vivipare *Poa alpina* var den eneste Art, der en sjælden Gang naaede en Højde af 7—8 Cm.; de fleste Ex. vare kun 5 Cm. høje, og Dværge vare de i alle Tilfælde. Endelig voxede her en Del Mosser, men kun i spredte Smaatuer, aldrig i større Puder: *Pogonatum alpinum*, *Sphærocephalus turgidus*, *Dicranum elongatum*, *Encalypta rhabdocarpa*, *Astrophyllum hymenophylloides*. *Sphagnum* saa jeg ikke her. Paa det fugtigste, koldeste Ler voxede den lille staaalgraa *Anthelia nivalis*.

I Snedrivernes umiddelbare Nærhed var Leret næsten som Vælling; noget længere borte vare Lerfladerne ofte stærkt sprækkede og udskaarne i Smaafelter paa Overfladen, en Virkning af den stadige Insolation og tørre Luft nu i Sommer-tiden; den fugtigste Tid d. v. s. den livligste Snemeltning var aabenbart nu forbi. Sprækkerne mellem de enkelte Felter eller Ruder, som man med Kjellman¹⁾ kan kalde dem, vare nu kun af ringe Breddé og Dybde (c. 2 Cm.), og Planterne voxede saa vel paa Rudefladerne som i Sprækkerne, i Modsætning til den nordsibiriske Rudemark, hvor Planterne ifølge Kjellman kun voxé i Sprækkerne og paa Kanten af

¹⁾ Växtligheten på Sibiriens nordkust i «Vega-Expeditionens vetenskapliga arbeten», p. 238—39.

Ruderne¹⁾. Selv naar Leret saaledes var sprækket paa Overfladen, kunde man dog godt synke dybt ned i det; Skørpen var endnu ikke synderlig tyk og fast, men senere paa Aaret, naar Snedriften er opbrugt eller Afstanden fra den er bleven større, ville disse Lerflader sandsynligvis blive ganske stenhaarde og knastørre. Ganske ejendommelige Forhold, hvorunder disse Planter maa friste Livet! Intet Under, at de blive Krøblinge, naar de først maa kæmpe mod Fugtighed og senere mod Tørke! Ganske vist maa adskillige arktiske Planter, især Kærplanterne, føre den selvsamme Kamp, men intetsteds har jeg dog set Forholdene saa tilspidsede som her.

De Planter, der voxe paa denne Bund, ere til Dels de samme, som Kjellman nævner som ejendommelige for det nordsibiriske Kystlands «rutmark». Ejendommelig for «rutmarken» er Manglen paa *Carices*; Kjellman nævner fra Sibirien paa saadanne Lokalteter kun *Carex rigida*; paa Lerfladerne her manglede *Carex*-Slægten helt. Medens Kjellman for sin «rutmark» angiver «en temligen betydelig mængde lafvar», fandtes der her ingen eller næsten ingen Laver; i min Dagbog har jeg ikke noteret en eneste Liken fra disse Lokalteter. Under den livligste Snesmeltning havde aabenbart en Mængde Smaabække fra Fjældene søgt ned til den store Elv; i de nu udtørrede Bækkelejer laa paa Stenene og Jorden et slimet, brunt, graaligt eller hvidt Overtræk af mer eller mindre udtørrede Alger (*Zygnema* sp., steril, *Oscillatoria tenuis* og andre Arter, *Penium Regelianum*, *Cosmarium*-Arter m. m.); mellem Stenene voxede *Stellaria longipes* i Mængde. Hist og her fandtes gamle, døde Hinder af *Nostoc commune* i de udtørrede Vandhuller.

At det nu virkelig var den overdrevne og kolde Fugtighed, der var Skyld i Plantelivets Fattigdom paa disse Lerflader, synes at fremgaa deraf, at jeg paa nogle ganske lave, isoleret beliggende Lerbakker, der i bløde Bølger næppe hæve sig mer end c. 10'

¹⁾ Jfr. dog f. Ex. Spører: Petermanns Mittheilungen, Ergh. 21, 1867, p. 75.

(3 M.) over Dalens almindelige Niveau, midt ude i Dalen traf en efter Forholdene virkelig frodig Plantevæxt. Ogsaa her var Vegetationen ganske vist meget spredt, men Individerne vare ret kraftige og Artsrigdommen betydelig større her, hvor Leret var nogenlunde tørt og derfor varmt, end ude paa de vaade og kolde Lerflader; desværre forsømte jeg at maale Jordens Temperatur paa de forskellige Lokalteter, Forskellen vilde sikkert have været betydelig (jfr. Observationerne paa Danmarks Ø). Disse Bakker havde allerede paa Afstand en mere livlig Kolorit, og man traf her f. Ex. *Potentilla emarginata* og *nivea*, talrige *Dryas octopetala*, *Arnica alpina*, *Taraxacum phymatocarpum* med røde Kroner, *Campanula uniflora*, gigantiske Ex. af *Papaver radicum*, *Draba alpina*, *arctica*, *hirta* og *Wahlenbergii*, *Ranunculus nivalis* og *altaicus*, Saxifrager, *Poa glauca* og *flexuosa*, *Festuca ovina*, *Trisetum subspicatum*, *Meländrium affine* og *triflorum*, *Chamaenerium latifolium*, *Polygonum viviparum*, *Oxyria digyna*, *Carex misandra* o. s. v. Næsten alle blomstrede. Herude rørte der sig ogsaa et rigt og broget Insektliv; det var prægtige Oaser i denne Ørken, der var en Ørk, ikke paa Grund af Vandmangel, men paa Grund af for megen Væde. Vegetationen her kan betegnes som en frodig Fjældmark eller maaske snarere Blomstermark i Kjellmans Betydning af Ordet (Växtligheten på Sibiriens Nordkust p. 240—41); fra den grønlandske Urtemark (Warming) afviger denne Vegetation ved at være usammenhængende, idét Jorden ofte træder nøgen frem, da Græsserne ikke danne Tæppe under de talrige Dikotyledoner, men ere spredte og tueformede. En *Papaver*-Tue havde 13 Kapsler med modne eller næsten modne Frø og 4 Blomster og Blomsterknopper; Frugtstilkene vare 20—21 Cm. lange, Kronbladene 2 Cm., Løvbladene 8,5 Cm. lange. De fleste Exemplarer af Arten vare Pygmær: Blomsterstilke 9 Cm., Kronblade 1 Cm., Løvblade 1,5 Cm. lange. Desværre naaede jeg ikke ret langt ind i Landet; da Tiden var saa knap, ansaa jeg det for rigtigst at indskrænke mig til et overkommeligt Areal,

og jeg naaede derfor kun c. $\frac{3}{4}$ Mil op i Dalen; skønt Vegetationen, som allerede omtalt, var betydelig kraftigere i denne Afstand fra Kysten end helt ude ved Stranden, saa jeg dog intetsteds større Arealer dækkede med sammenhængende Vegetation. Det var en Gentagelse af det gammelkendte Forhold, at Vegetationen i en Fjord bliver desto kraftigere, jo længere man fjærner sig fra Kystlinjen.

Hovedexpeditionen, der var c. $1\frac{1}{2}$ Mil inde i Landet paa Jagt efter Moskusoxer (*Ovibos moschatus*), berettede, at der herinde i Dalbunden var et sammenhængende Dække af Græsser, Halvgræsser og Kæruld, og bragte mig herfra *Eriophorum angustifolium*, som ikke fandtes paa det Terræn, jeg undersøgte. Men ogsaa derinde var Vegetationen paa Fjeldskrænterne meget spredt: «En Valmue pr. Kvadratalen», som Ltnt. Vedel sagde. Temperaturen i Elven var if. Ltnt. Ryder: $4,6^{\circ}$ C.¹⁾

Tilbage staar Stranden. *Cochlearia fenestrata* (smaa Dværgexemplarer) og *Cerastium alpinum* var. *cæspitosa* vare de eneste egentlige Strandplanter; en sammenhængende Strandvegetation manglede. Strandbredden var i Fortsættelse af Dalen leret, langs Odden ganske smal og dannet af sort Basaltgrus paa de faa Steder, hvor Klipperne ikke gik lodret ned i Vandet. *Elymus arenarius*, *Carex glareosa* og de andre paa Vestkysten af Grønland saa almindelige Strandplanter fandtes ikke her. *Cerastium alpinum* var. *cæspitosa*, som i Vestgrønland kun er funden af Hart, men som er yderst almindelig paa Spitzbergen og Sibiriens Nordkyst, er ny for Østgrønland; den er muligvis udbredt med Storisen fra disse østligere Egne. En stor Mængde Drivtræ og en Del Alger, f. Ex. *Fucus*, fandtes opdrevne i Fjæren; ingen fastsiddende Littoral-Alger saas paa Klipperne eller i den lave, flade Strand udfor Dalen, kun det nøgne, fine Basaltgrus og Smaasten. Grunden til, at Littoral-Alger savnedes, er sandsynligvis den, at Isen i Bugten, der

¹⁾ Her og i det følgende benyttes altid Angivelse efter Celsius.

øjensynlig for nylig havde forladt Land, havde taget hele Algevegetationen med sig; der var nu paa de fleste Steder et aabent Bælte paa et Par Favnes (c. 4—5 M.) Bredde mellem Isen og Land. Længere hen paa Aaret ville Algerne sandsynligvis være udviklede igen.

Skulde man i faa Ord give en Karakteristik af Vegetationsformationerne i det Land, jeg undersøgte, maatte det blive omtrent saaledes: Mest udbredt er Fjældmarken, gold og fattig, kun paa tørre Smaabakker ude i Dalen kraftig og veludviklet; paa de lave Fjældskrænter længere inde Tilløb til Lynghede; i den Del af Dalen, som jeg saa, ingen sammenhængende Kær-Vegetation, højere oppe: Starkær. Strandformationen saa godt som ikke udviklet; Littoral-Alger mangle eller kun til Stede i ringe Antal.

Mærkeligt er det ringe Antal *Carices* (*C. misandra* og *nardina*), de talrige Pygmæer og den tidlige Blomstring hos de fleste Arter; adskillige Arter, som længere sydpaa, i Scoresby Sund, endnu stode i Blomst, vare allerede afblomstrede her. Dette sidste Forhold staar rimeligvis i Forbindelse med, at Snefaldet her nordpaa er ringe; Planterne blive derfor tidlig snefri. *Taraxacum phymatocarpum* optraadte altid med hvide eller lila-farvede Kroner (var. *albiflora*), og *Papaver* var meget ofte hvidkronet, hvilket ellers ikke er almindeligt i Grønland.

II. Scoresby Sund, c. 70° 15' N. Br.

Den 21de Juli gik vi videre sydpaa; først den 2den Aug. stod vi ind i Scoresby Sund¹⁾.

Liverpool Kyst, som er dannet af Urfjæld (vistnok Gnejs) og har mange Bræer, kom vi aldrig i Land paa; jeg vil derfor anføre Scoresby's faa Bemærkninger om Vegetationen og Insektlivet her:

¹⁾ Jfr. Kaartet Tavle VIII i «Medd. om Grønland» XVII.

Cape Lister, 24de Juli 1822 (Journal &c. p. 185).

«The coast here having changed its mountainous character, and become more level towards the south and west, we were enabled to reach the top of the cliff, which was only 300 or 400 feet high, and to travel along its brow to the westward.

. . . . The brow of the cliff, instead of soil and verdure, presented either a naked or lichen-clad pavement of loose angular stones. Bordering the sea, these stones were almost enveloped in a covering of black lichens; but on ascending over a sheet of snow to a superior eminence, the lichens became much less abundant. The almost total want of soil was an effectual preventive to verdure; the vegetation was therefore confined to a few hardy lichens, with an occasional tuft of the *Andromeda tetragona*, *Saxifraga oppositifolia*, *Papaver nudicaule*, and *Ranunculus nivalis*».

Cape Swainson, 24de Juli (l. c. p. 188).

«Numbers of winged insects, however, were met with, particularly on the hills among the stones. These consisted of several species of butterflies, with bees, and mosquitoes! Near the beach were several plants in flower, with a few that were further advanced, and in state of fructification. I obtained beautiful specimens of *Ranunculus nivalis* and *Andromeda tetragona*, two or three species of *Saxifraga*, *Epilobium latifolium*, *Potentilla verna*, &c. with the *Cochlearia anglica*, *Rumex digynus* and a species of *Salix*. The latter was the only arborous plant met with. This willow expands to the extent of three or four feet, or more, and grows to the thickness of the little finger; yet so is it accommodated to the nature of the climate, that it only spreads laterally, never being observed to rise higher than two or three inches above the ground. No sea-weed was seen on the beach, nor any shells; but in deep water, near the shore, both these productions were observed».

Cape Hope, 25de Juli (l. c. p. 204).

«The insects were numerous, consisting of mosquitoes; and

several species of butterflies. The heat among the rocks was most oppressive; . . . Its effects on the vegetation was indeed so great, that most of the plants met with had already seeded, and some were quite dried and decayed».

1. Jamesons Land.

«About five leagues to the westward (true) of this cape (Cap Tobin), a new coast appears, which being rather low land, of a smooth surface, and regular brown colour, has a totally different character from the adjoining country. It received the name of Jameson's Land». Saaledes skildrer Scoresby sit første Indtryk af Jamesons Land, og fuldkommen rigtigt.

Naar det tilføjes, at man fra Sydkysten ikke ser en eneste Brø eller en eneste Snedrive paa dette Land, vil det være indlysende, at det er noget for sig; at det er for Grønland, hvad Griinnell Land er for det nordamerikanske Arkipelag. Med Hensyn til dets geologiske Forhold henviser jeg til det følgende (især p. 133) og til den geologiske Del af dette Værk i «Medd. om Grønland» XIX.

Landet hæver sig jævnt mod Nord til en ret betydelig Højde; sikkert vil det ved en grundigere Undersøgelse, end vi havde Lejlighed til at udføre, kunne give Resultater af uanet Rækkevidde for alle Naturvidenskaber. Dyrelivet er rigt; Hjørde af Rensdyr og Moskusoxer strejfe om overalt.

Den 3. August landede jeg sammen med Bay og Deichmann paa Sydkysten, et Par Mil Vest for Cap Stewart, i Nærheden af Cap Hooker. Ganske jævnt skraanede Fjordbunden, dækket med fint, hvidt Kwartssand, op mod den flade hvide Sandstrand, der hist og her var rødviolet paa Grund af indblandet Granatsand (Granater forekomme i stor Mængde i Gnejsen i det indre af Fjorden). Den egentlige Strand havde kun ringe Bredde, Sandstrands-Vegetation

manglede fuldstændig. En Del Alger (*Fucus*, *Desmarestia aculeata*, *Laminaria cuneifolia*) laa opdrevne paa Stranden, af Drivtræ saas kun lidt. Hvor Elve havde deres Udløb, fandtes ofte en svag Deltadannelse; paa Delta-Leret voxede en lav Lerstrands-Vegetation, bestaaende af meget smaabladede *Stellaria humifusa*, *Glyceria vilfoidea* (steril med lange Udlobere) og *Carex subspathacea*, alle tæt indfiltrede i hverandre og pletvis dannende et tæt, grønt Dække; *Cochlearia* fandt jeg mærkelig nok ikke ved Stranden, men kun oppe i Landet i Moskær (se p. 130). Af Kryptogamer voxede her en Mængde Mosser og enkelte Halvmosser, der dannede et lavt (næppe 1 Cm. højt), tæt Tæppe hen over Leret; jeg fandt følgende Arter: *Amblystegium exannulatum* ♂, *A. uncinatum*, *Grimmia alpicola* c. fr., *Brachythecium reflexum* ster., *Bryum ovatum* ster., *Polytrichum strictum*, *Stereodon revolutus* ster., *Polytrichum juniperinum* ster., *Dicranum Mühlenbeckii* var. *brevifolia* ster., *Tortula aciphylla* f. *gracilis* ster., *Distichum capillaceum*, *Brachythecium Mildeanum* var. *minor* ster., *Ceratodon purpureus* ster., *Tortula ruralis* ster., *Encalypta rhabdocarpa* c. fr., *Dicranum fuscescens* ster., *Pohlia commutata* ster., *Pogonatum alpinum* var. *septentrionalis*, *Polytrichum sexangulare*, *Pohlia cruda*, *Dicranum congestum*, et Par sterile *Brya* (*B. calophyllum* o. a. Arter) samt *Sauteria alpina* c. fr., *Jungermannia quinqueidentata* ster. og *Pleuroclada albescens* ster. Paa store Strækninger var Lerets Overflade farvet okkerrød af Jærntveitdehydrat; paa det røde Ler og til Dels dækket af det voxede *Vaucheria* sp. i Mængde, desuden *Oscillatoria* sp. og *Nostoc* sp.; en Del Anguilluliner levede ogsaa her.

Fra Stranden hævede Landet sig mod Nord i bløde, vage Bølger, gennemskaaret af talrige Smaabække, der mændrisk bugtede sig frem mod Kysten og ofte havde gravet sig ret dybt ned i de løse Jordarter, der i betydelige Lag dække Jamesons Land, især dets sydlige Del. I de stejle Ler- og Sandbrinker fandt jeg talrige subfossile Muslinger (*Mya truncata* L., *Saxicava arctica* L. og *Astarte Banksii* var. *stricta*), der

vide, at denne Kyst i en, geologisk talt, sen Tid har været dækket af Havet. Paa denne Del af Jamesons Land saa vi intetsteds fast Fjæld træde frem i Dagen; alt var dækket af Bundmorænenes Ler, Grus og løse Blokke eller af alluviale Dannelser.

Det største Areal indtog Fjældmarken, især i Nærheden af Kysten; længere oppe i Landet blev Lyngheden mere dominerende.

Fjældmarken var temmelig artsfattig og tør; man kunde sondre den i 1) Grusmark: goldt, tørt, grovkornet Grus, hvori enkelte spredte Tuer af *Luzula confusa*, *Salix arctica* f., *Carex rupestris*, *C. nardinu* og *Oxyria* (Bladene paa Oversiden ofte mørkerøde eller rødbrune), *Dryas octopetala* f. *hirsuta*, *Sibbaldia* (i Mængde) og *Papaver*, sidstnævnte ofte i saa store Mængder, at den paa lang Afstand tiltrak sig Opmærksomheden; den var her næsten altid gulblomstret, sjælden hvid. Endelig en Del Mosser, især Grimmier. 2) Lermark: store, ganske horizontale Lerflader nær Stranden, c. 50' (15 M.) o. H., revnede og sprækkede af Tørke, ganske uden Vegetation, naar undtages enkelte tætte Tuer af *Glyceria angustata* f., spredte hist og her. 3) Sandbakker, dannede af fint Kvantssand med talrige subfossile Muslinger; de vare for største Delen fuldstændigt blottede for Vegetation, men de faa Arter, der voxede her, vare til Gengæld meget kraftige: *Papaver*, *Saxifraga cernua*, *Poa alpina* f. *vivipara*, *Poa pratensis*, *Poa glauca* f. *arenaria*, *Carex rigida* (med meget langt, krybende Rhizom) og *Equisetum arvense* β . *alpestre*.

Mosmark vil jeg kalde en Formation, jeg traf her paa tørre, horizontale eller svagt mod Syd hældende Flader: Jorden var dækket med et sammenhængende Tæppe af lave Mosser og Likener; snart dominerede Mosserne, snart Likenerne; de første vare dog langt overvejende paa de fleste Steder. De optrædende Mosser vare:

Sphærocephalus turgidus *.

Dicranum congestum ster.

— *Mühlenbeckii* var. *brevifolia* ster.

— *neglectum* ster.

— *elongatum* *.

Ditrichum flexicaule var. *brevifolia* *.

Bryum ovatum ster.

— *pendulum* c. fr.

Conostomum boreale c. fr.

Polytrichum alpinum var. *septentrionalis* c. fr.

— *strictum* ster.

Amblystegium uncinatum *.

Distichum capillaceum *.

Sælania cæsia * c. fr.

Oligotrichum lævigatum ster.

Pohlia commutata * ster.

Bartramia ityphylla *.

Grimmia apocarpa * ster.

Plagiothecium nitidulum ster.

Ceratodon purpureus.

Sammen med Mosserne fandtes følgende Halvmosser:

Jungermannia quinquedentata.

— *gracilis* ster.

— *minuta* ster.

Cesia corallioides ster.

Anthelia nivalis c. fr.

Cephalozia bicuspidata ster.

— *divaricata* var. *

— *tessellata* ster.

Blepharostoma trichophyllum
ster.

Busklikenerne vare faa og smaa: *Cetraria nivalis*, *Cornicularia aculeata*, *Stereocaulon denudatum*, *Cladonia pyxidata* (oftest kun Thallus); aldrig dannede de større, ublandede Tuer. *Peltigera canina* var alm. i kraftige Individuer. Endvidere samlede jeg her: *Pannaria brunnea*, *Lecidea assimilata*, *Pertusaria Sommerfeltii*, *Biatora vernalis* og *Tornoeensis*, *Rinodina turfacea*, *Pannaria hypnorum* og *Caloplaca Jungermannia*, voxende dels paa Jord, dels paa døde Mosser. Den lille graa eller gule *Omphalia umbellifera* var alm. her.

Spredte i det sammenhængende Dække af Kryptogamer (kun sjældent traadte den nøgne Jord frem) fandtes enkelte Fanerogamer: *Salix arctica* f., *Luzula confusa*, *Potentilla emarginata*, *Alopecurus alpinus*, *Cassiope tetragona*, *Polygonum viviparum*,

Saxifraga cernua og *stellaris*, *Poa glauca*, *Stellaria longipes*, *Pedicularis hirsuta*, *Juncus biglumis*, *Cerastium alpinum* β . *lanatum*, *Vaccinium uliginosum* *, lutter xerophile Fjældmarksplanter.

Denne Mosmark adskiller sig fra Fjældmarken, saaledes som denne er karakteriseret af *Warming* og almindelig optræder i Grønland ved, at Vegetationen danner et tæt, sammenhængende Dække; fra Lyngheden ved, at Lyngbuskene mangle eller ere meget tilbagetrængte; fra Moskær ved, at Bunden er yderst tør, de optrædende Mosser ere derfor ganske andre Arter. Denne Formation er ikke hidtil beskrevet fra Grønland; jeg genfandt den senere, den 5. August, længere østpaa paa Jamesons Land, ellers ikke (jfr. p. 138). Den er aabenbart betinget af store, tørre, for Vinden udsatte Flader, som jeg ikke kender andetsteds fra i Nordgrønland. — Jamesons Land er ved sine Overfladeforhold og sin geognostiske Bygning forskelligt fra hele det øvrige Grønland; der er derfor heller intet forbausende i, at Vegetationen til Dels har et andet Præg her.

Paa jævne, ikke for tørre Skraaninger med sydlig Exposition optraadte Lyngheden meget almindelig over store Arealer; det er Heden, der giver Landet den allerede af Scoresby omtalte, karakteristiske brune Farve, som ses langt ude paa Fjorden og paa Forhaand røber for Botanikeren, at han her staar overfor noget fremmedartet, overfor et usædvanlig frodigt Land. Heden er saa godt som udelukkende dannet af *Cassiope tetragona*. Efter den er *Vaccinium uliginosum* * almindeligst tæppedannende, men dog kun pletvis; den var kun sjældent i Blomst; hist og her vare store Pletter i Lyngheden rødfarvede af *Exobasidium Vaccinii*. Af *Empetrum* fandt jeg kun et Par smaa Exemplarer; den er i det hele taget meget tilbagetrængt i Heden i Scoresby Sund, medens den paa hele Vestkysten, maaske den nordligste Del (fra c. 72° N. Br.) undtaget, danner den vigtigste Bestanddel af Heden. *Cassiope hypnoides* fandtes kun paa en lille Skraaning c. $\frac{1}{2}$ Mil fra Kysten; den dannede her paa et Par

Kvadratalen et ublandet Tæppe med Udelukkelse af *Cassiope tetragona*.

Salix arctica f. var almindelig i Heden; en Busk, som espalierformet laa opad Sydsiden af en stor erratic Blok, havde Grene af 2—3 Alens (1—2 M.) Længde. *Dryas* optraadte her med sine sædvanlige, paa Oversiden glatte og glinsende Blade. Urterne i Lyngheden fortjene ingen særlig Omtale; de vare de sædvanlige. En *Lycoperdon* (*L. gemmatum*) var meget almindelig.

Omtrent $\frac{3}{4}$ Mil fra Kystlinjen stødte jeg paa en lille fugtig Erosionsdal med leret, sandet Bund, c. 100 Alen (63 M.) bred, gennemstrømmet af en lille Bæk. Vegetationen var her en Form af Moskær, men Mosserne vare ikke — som Reglen er i Moskær — lange og kraftige Vandmosser, men ganske korte, omtrent 1 Cm. lange, og havde et mere xerophilt Præg; de gave dog Dalen en friskgrøn Kolorit. Mosserne vare bl. a.: *Oncophorus virens* var.?, *Bartramia ityphylla* c. fr., *Pogonatum alpinum* var. *septentrionalis**, *Pohlia commutata**, *Bryum purpurascens** c. fr. og *B. arcticum* c. fr., *Distichum capillaceum* c. fr., *Jungermannia lurida** c. fr. og *J. Kunzei* c. fr. Som man ser, fructificerede de forholdsvis rigeligt. Spredte i dette temmelig sammenhængende Mosdække forekom følgende Fanerogamer og Karkryptogamer: *Draba alpina*, *Carex lagopina* (kraftige, tætte Tuer), *Luzula confusa*, *Salix herbacea* og *S. arctica* f., *Poa alpina* f. *vivipara*, *Cerastium trigynum*, *Oxyria*, *Ranunculus pygmaeus*, *nivalis* og *altaicus*, *Saxifraga hieracifolia*, *rivularis*, *cernua* og *stellaris* β . *comosa*, *Cochlearia fenestrata* og *Equisetum arvense* (sterile Skud).

Cochlearia fandtes kun som ganske smaa, forkrøblede Rosetter af 1—2 Cm. Diameter med enkelte Blomster og Frugter nede mellem Bladene; ved Stranden saa jeg den ikke.

Da denne Del af Jamesons Land øjensynlig har hævet sig over Havet efter Glacialtiden, forekommer det mig højst sandsynligt, at Koklearen bør opfattes som en Reliktform; i Ler- og

Sandbankerne her i Nærheden fandtes talrige Muslinger, og Dr. K. Rørdam, som velvilligst har foretaget en Analyse af Leret, har paavist Klornatrium deri¹⁾.

Det er jo ogsaa andetsteds fra bekendt, at Strandplanter i umaadelige Tidsrum kunne holde sig langt fra Kysten, efter at deres Voxesteder ved Landets Hævning ere blevne fjærnedede fra Stranden²⁾. For Opfattelsen af Koklearen som Relikt taler ogsaa dens Dværgform og forkrøblede Tilstand, om det end maa indrømmes, at Arten er tilbøjelig til ogsaa ved Stranden at optræde som Pygmæ. Paa Vestkysten er det ikke helt ualmindeligt at træffe den eller dens nære Slægtning *C. grenlandica* paa de saakaldte Maagetuer og paa andre Steder, hvor Søfuglene have deres Tilhold, selv højt til Fjælds³⁾, saa den synes ikke i altfor høj Grad at være bunden til Stranden. Jeg har dog aldrig bemærket den saa langt fra Kysten som her eller paa saadant Voxested; utænkeligt er det imidlertid ikke, at Gæs eller andre Fugle kunne have bragt

¹⁾ De to forelagte Prøver bestaa af en fin, gullig, glimmerholdig Lerart, der indeholder en Mængde Skaller af *Mya truncata*, *Saxicava arctica* og *Astarte Banksii*. Leret blev udkogt med destilleret Vand og Opløsningen filtreret. I Opløsningen kunde med Sølvnitrat eftervises Spor af Klor og med Flammereaktion Natrium. Efter dette indeholder Leret altsaa utvivlsomt Klornatrium, men i meget ringe Mængde.

K. R.

Jeg kan — saaledes som Forholdene paa Stedet vare — ikke tro andet end, at dette Klornatrium er en Relikt fra den Tid, da disse Banker vare undersøiske. At Vinden skulde have ført det herop, er temmelig sikkert udelukket; Prøverne bleve tagne c. $\frac{1}{2}$ Mil fra den nuværende Strandlinje og til Dels i c. 1 Fods ($\frac{1}{2}$ M.) Dybde.

N. H.

²⁾ Jfr. f. Ex. A. Mentz: Levninger af en Lerstrandsvegetation funden i Nærheden af den store Vildmose. Botan. Tidsskrift, Bd. 18, Kjøbenhavn 1892.

³⁾ E. Warming: Medd. om Grønland, XII, p. 90, Toppen af Præstefjældet, 1770' o. H. Paa Præstefjældet har jeg samlet *C. fenestrata* i en Højde af c. 1500' o. H.; jfr. ogsaa H. Rink: Grønland II, p. 159 og N. Hartz: Medd. om Grønland, XV, p. 8.

den med sig op fra Stranden. Ved Hurry Inlet (5. Aug.) fandt jeg den ret almindeligt ved Stranden.

Foruden dette ejendommelige Moskær, som jeg ikke erindrer at have set Magen til nogetsteds i Grønland, fandtes ogsaa ganske typisk Moskær paa andre Steder i det samme Dalstrøg, hvor Dalen var bredere og Elven fladede sig ud, og hvor der var en svag Humus-Dannelse (som manglede fuldstændigt i det ovenfor omtalte Moskær); her vare Mosserne lange og kraftige (der fandtes bl. a. *Sphagnum rubellum*), blandede med *Eriophora* (*E. Scheuchzeri*), *Carices* (*C. pulla* og andre), *Poa* o. s. v.

Kærene have i det hele taget her en stor Udbredelse og findes overalt i Elvdalenes Bund; i de Dale, som ere omgivne af stejle Sandbrinker, og som kun have en ringe Bredde, vil Vegetationen vistnok lide meget under Sandskred, og Smeltvandet vil i Foraarstiden sikkert føre store Mængder af Sand ned over Dalbunden; maaske er det disse Forhold, som betinge Dannelsen af det ovenfor omtalte Moskær med de korte Mosser.

Foruden de omtalte Formationer fandtes der endelig en veludviklet Urteli¹⁾: i smaa Kløfter og paa fugtige Sydskrænter var der et sammenhængende, lavt Græstæppe med talrige, blomstrende Urter: *Pyrola grandiflora*, *Arnica alpina*, *Erigeron eriocephalus* f. *pygmæa*, *Taraxacum phymatocarpum* med hvide eller lila Kroner og Bladene ofte angrebne af Phytopter; *Ranunculus nivalis*, *Potentilla emarginata* (den eneste Potentil-Art, jeg fandt her), *Polygonum viviparum* o. s. v., omtrent de samme Arter, som ogsaa findes i Fjældmark og Lynghede, men i kraftigere Individuer og sluttende sig sammen til et broget, livligt Mønster paa en saftiggrøn Baggrund af Græsser. Der var her et rigt og fornøjeligt Insektliv: Masser af *Colias* og *Argynnis*,

¹⁾ Med Rosenvinge (Geografisk Tidsskrift, 1889) foretrækker jeg det norske Urteli for Warmings Urtemark; denne Vegetationsformation findes altid eller i Reglen paa skraanende Flader (Li); med Mark forbinder man vel paa Dansk Forestillingen om en horizontal Flade.

Noctuider, Humler, Fluer, Podurer og Jordmider; jeg saa *Colias* besøge *Silene acaulis*, Fluer i Blomsten af *Cerastium alpinum* β . *lanatum* og *Dryas octopetala*. Ogsaa i Lyngheden og Fjældmarken var Insektlivet rigt.

Den 5. August besøgte vi Hurry Inlet, der viste sig at være en dyb Bugt og ikke et Sund, som Scoresby troede; jeg gik i Land et Par Mil Nørd for Cap Stewart. Bunden i Bugten var i Nærheden af Jamesons Land overalt hvidt Kvartsand; af Alger saas kun hist og her en enkelt *Laminaria* (vistnok *cuneifolia*) paa Bunden. Strandbredden var sandet eller leret og dannede kun en ganske smal Bræmme; ingen særlig Strandvegetation fandtes paa den flade Strand, som ofte overskylles ved Højvande. — Umiddelbart bag den kun faa Alen brede Forstrand eller faldende brat ned i Stranden ligge langs Størstedelen af Hurry Inlets vestlige Side lave Ler- eller Sandskrænter af 10—30 (3—10 M.) Højde; Sandet eller Leret var næsten overalt uden Plantevæxt; Søen og Smelt vandet forårsagede aabenbart hyppige Nedskred. De faa, spredte Planter, der fandtes her, vare for en Del «*plantæ raræ*», som jeg ikke fandt andre Steder i Scoresby Sund (jfr. Tabellen i det følgende), og som overhovedet ere Sjældenheder i Grønland: *Braya glabella* Richards, *Lesquerella* (*Vesicaria*) *arctica*, *Glyceria angustata* (kraftige Tuer), *Potentilla pulchella* og *nivea*, *Arenaria ciliata* β ., *Draba alpina* var. *glacialis*, *D. corymbosa* og *D. altaica*, *Papaver*, *Melandrium affine*, *Cochlearia fenestrata*, *Poa abbreviata*, *Poa alpina* f. *vinipara*. Paa mange Steder, især i Nærheden af Cap Stewart og den første Mil nordefter herfra, gaar Forlandet dog jævnt over i Stranden. — Paa det flade, svagt bølgeformede Forland op mod Neills Klipper var der nærmest Stranden en spredt Fjældmark-Vegetation med omtrent samme Arter som paa de ovenfor omtalte Skrænter; jo længere man kom fra Stranden, des mere trængte Lyngbuskene sig frem, og Strandplanter som *Glyceria*, *Cochlearia*, *Braya* og *Poa*

abbreviata gik fra. Fjældmarken veg tilsidst for ren Lynghede, dannet af *Cassiope tetragona* med indblandet *Betula nana*; Heden var forøvrigt ganske kraftig. Hist og her fandtes der et lille Vandhul eller en lille Bæk, som fra en Drive i Kløfterne paa Neills Klipper søgte ned til Hurry Inlet; det lidet Vand, jeg saa her, kunde føres tilbage til Snedriverne. Bræer saas ikke paa den Del af Jamesons Land, som var synlig herfra; paa Liverpool Kyst ligeoverfor, paa Hurry Inlets Østside, vare Bræerne derimod talrige og store ligesom paa Basaltfjældene paa Sydsiden af Scoresby Sund.

Langs alle de smaa, nu for en stor Del udtørrede Bækkelejer, fandtes kraftige Star- eller Græskær, i Reglen dog ikke af mange Favnes Bredde; de dannedes af *Colpodium latifolium* (meget hyppig), *Carex pulla* (yderst alm.), *hyperborea* og *incurva*, *Eriophorum Scheuchzeri* og *angustifolium* (i Frugt), *Juncus arcticus*, *castaneus* og *biglumis* (den sidste ofte i meget kraftige Exemplarer), *Arabis alpina*, *Equisetum arvense* og *scirpoides* m. m. foruden talrige, kraftige Mosser; paa fugtigt Ler voksede i stor Mængde en lille sort Discomycet: *Humaria groenlandica*. E. Røstrup (n. sp.).

I Bækken selv fandtes forskellige Mosser, f. Ex. *Amblystegium Kneiffii* var., Grønalger, *Hydrurus* og smaa *Nostoc*-Kolonier.

Bag Forlandet, i et Par Tusind Alens Afstand fra Kystlinjen, hæve Neills Klipper sig; ved Cap Stewart have de en ringe Højde (c. 500' = 155 M.), men de hæve sig rask nordover, og dér, hvor jeg besteg dem, c. 2 Mil Nord for Cap Stewart, havde de allerede en Højde af c. 2500' (785 M.). Granit, Gnejs eller andre Urfjælds-Bjergarter saas ikke her, men kun yngre, mesozoiske, sedimentære Bjergarter: Kalksten, Sandsten og sorte Lerskifre, gennemsatte af horizontale, skraa eller lodrette Trapgange, som ofte viste en smuk søjleformig Afsondring. I Kalkstenen fandt Bay og jeg talrige til Jura hørende Saltvandsforsteninger, i Skifrene under Kalkstenen tal-

rige rhätiske Plantefossiler. Angaaende de geologiske Detailler henviser jeg forøvrigt til den geologiske Del af dette Rejseværk, «Medd. om Grønland» XIX.

Bjærgfoden ligger c. 100' (30 M.) over Havets Niveau; dér, hvor jeg gik til Fjælds, var Bjærgarten ikke synlig førend c. 700' (220 M.) o. H.; den var dækket af det nedstyrtede Ras (Trap, Sandsten og Kalksten) og Grus; her var yderlig goldt og plantefattigt; Planterne ere stadig udsatte for Forskydninger og Begravelse, og der er for tørt. Ovenfor Raset rejse Klipperne sig næsten lodret i Vejret, kun gennemskaarne af faa dybere Kløfter, der ere dannede af større Elve fra det ovenfor liggende Plateau.

Set nede fra Forlandet var der ikke det mindste Spor af Vegetation at opdage paa Fjældskraaningen; i Virkeligheden kunde man ogsaa gaa lange Strækninger uden at opdage en eneste Plante, især naar Skrænten var brat. Saasnart der imidlertid fandtes en lille Terrasse eller Afsats inde under en Trapgang (Trappen var den af de her forekommende Bjærgarter, der forvitrede langsomst), kunde man ogsaa være sikker paa at finde Planter dér, f. Ex. *Saxifraga cernua* og *decipiens*, *Oxyria* eller lign.

Under Bestigningen af Neills Klipper noterede jeg følgende:

c. 1200' (375 M.) o. H., paa en lille Afsats mellem Trap- og Sandstensblokke: spredt Vegetation af *Cystopteris fragilis*, *Potentilla nivea*, *Campanula rotundifolia* var. *arctica*, *Papaver*, *Poa glauca*, *Erigeron compositus*, *Chamaenerium latifolium*, *Arnica*, *Festuca rubra* β . *arenaria*, *Cerastium alpinum* β . *lanatum*, *Draba* og *Saxifragæ*.

1400—1500' (c. 450 M.) o. H., lille Plateau med store Partier dækkede af sammenhængende Grenvæv af *Salix arctica* f., desuden *Draba corymbosa*, *Taraxacum phymatocarpum*, *Calamagrostis purpurascens*, *Dryas octopetala*, *Melandrium affine*, *Equisetum scirpoides* og alle de i en Højde af 1200' noterede.

1600—1800' (500—565 M.) o. H., stejl Skraaning: hist og

her *Stellaria longipes* c. fl., *Erigeron eriocephalus*, *Alsine verna* β . *hirta*, *Polygonum viviparum*, *Trisetum subspicatum*, *Equisetum arvense*, *Ranunculus nivalis*, *Oxyria*, *Papaver*, *Salix arctica* f., *Cerastium alpinum* β . o. s. v.

1800—1950' (565—615 M.) o. H., lille Plateau, spredt Fjældmark-Vegetation: *Antennaria alpina*, *Campanula uniflora*, *Poa glauca*, *Luzula confusa*, *Arenaria ciliata* β . (hyppigst Strandplante), *Alopecurus* (kraftige, indtil 30 Cm. høje Expl.), *Festuca rubra* β ., *Melandrium affine*, *Silene acaulis*, *Cerastium alpinum* β ., *Potentilla nivea*, *Taraxacum phymatocarpum* og *Salix arctica* f.; et Exemplar af denne sidste Art, der dannede Espalier op ad en Trapgang, som gærdeagtig løb hen over Plateau'et, havde allerede moden Frugt; Grenene vare mer end en Alen lange (c. 1 M.). Desuden fandtes her en Del Mosser, *Peltigera*, *Stereocaulon* o. s. v.

Randen af Plateau'et laa her — som sagt — c. 2500' (785 M.) over Havets Niveau. Paa den stenet-grusede Højslette, som hævede sig jævnt mod Nord og Nordvest, var der en spredt Fjældmark-Vegetation. Følgende Arter noteredes: *Poa glauca* c. fl., *Hierochloa alpina*, *Catabrosa algida*, *Luzula confusa*, *Juncus biglumis*, *Carex nardina*, *Salix arctica* f. c. fr., *Campanula rotundifolia* β . c. fl. og *C. uniflora*, *Potentilla emarginata* c. fl., *Papaver* c. fr., *Taraxacum phymatocarpum* c. fr., *Arnica* c. fl., *Saxifraga nivalis* c. fr., *Polygonum viviparum*, *Oxyria*, *Silene acaulis* c. fr., *Rhodiola* ♂ og ♀ c. fr., *Alsine verna* β . *hirta*, *Cardamine bellidifolia*, *Ranunculus altaicus*, *Stellaria longipes*, *Sagina Linnæi* (?) og *Equisetum arvense* β . *alpestre*.

Af Mosser saa jeg *Grimmia alpicola* ster., *Brachythecium turgidum*, *Amblystegium Kneiffii* f. *gracilis* og *Bryum calophyllum*? ster.; *Racomitrium lanuginosum* og *Polytricha* noteredes som almindelige. Af Likener saa jeg bl. a. *Peltigera* og *Stereocaulon*. Vegetationen var yderst spredt, der var en eller flere Favne mellem de enkelte Fanerogamer; den mest iøjnefaldende Plante heroppe var *Salix arctica* f., som nu alm. stod i Frugt;

den dannede smaa, tæt til Jorden frykkede Tæpper af indtil 1 □ Fods Størrelse. — Alle Arter heroppe syntes at sætte Frugt. Der var ikke Spor af Vand at opdage paa Plateau'et; alle Planterne gjorde et fortørret Indtryk. Det jævne, svagt mod Syd hældende Terræn frembyder kun faa eller ingen Steder, hvor Sneen kan samle sig i større Driver, og uden afsmeltende Driver er der overalt tørt, knastørt.

Saa man fra Randen af Plateau'et ned paa Forlandet langs Hurry Inlet, syntes dette fuldstændig vegetationsløst; det havde en rødbrun Farve, kun langs Bækkene saas en smal Bræmme med grøngraa Tone, hidrørende fra Kærstrøgene.

Efter at have undersøgt Randen af Plateau'et og de nærmest indenfor liggende, meget ensformige Partier, gik jeg i sydvestlig Retning ind over Landet, ned mod et bredt Dalstrøg, som løb i omtrent N.-S., altsaa omtrent parallelt med Hurry Inlet. Landet skraaned ganske jævnt ned mod Dalen. I en Højde af 2400' (755 M.) fandtes i en Fordybning i Terrænet et sumpet Parti med *Eriophorum angustifolium*, *Ranunculus altaicus*, *Saxifraga cernua*, *Poa alpina* f. *vivipara* o. s. v.; i Vandhuller (aaenbart de sidste Rester af en stor Snedrive) forskellige Grønalg; omkring Hullerne sammenhængende Mostæpper af flere □ Alens Størrelse. c. 2000' (625 M.) o. H. traf jeg atter — efter at have passeret en længere Strækning af den sædvanlige Fjældmark — et større Moskær, hovedsagelig dannet af *Sphærocephalus palustris* ster., med talrige *Colpodium latifolium*, *Cerastium trigynum*, *Arabis alpina*, *Saxifraga hieracifolia* c. fr., *Arenaria ciliata* β., *Oxyria* med *Ustilago vinosa* i Blomsterne, *Salix arctica* f. o. s. v.

c. 1700' (535 M.) o. H. traf jeg den første sammenhængende Lyngheide, som altid dannet af *Cassiope tetragona* og en Del *Vaccinium* (med næsten modne Bær). Her ogsaa *Russula emetica*. Vældige, sorte Snedriver afsluttede her, i en Højde af c. 2000—1700' o. H., det omtalte Dalstrøg, som jeg stilede ned

imod; hele Dalen er sikkert i Tidernes Løb udgravet af den store Elv, som har en af sine Hovedkilder i disse Driver, men som desuden faar Tilløb fra forskellige andre Snedriver længere vesterpaa. I Nærheden af Sneen var der svuppene vaadt, man sank dybt ned i det vaade Ler, som var fuldstændig blottet for Vegetation.

Omtrent 100' (31 M.) nedenfor Foden af Driverne fandtes paa en lav Skrænt med sydlig Exposition en frodig Urteli langs en lille Bæk, der løb ud i den store Elv i Hoveddalen. Det tykke, sorte Muldrag var dækket med et tæt og grønt Græstæppe af *Poa* og *Trisetum*, hvori *Taraxacum officinale*, *Veronica alpina* (ofte med *Puccinia* paa Bladene), *Ranunculus pygmaeus*, *Alsine biflora*, *Potentilla maculata*, *Sibbaldia*, *Antennaria alpina* og mange andre blomstrende Dikotyledoner. Der var talrige Spor og Ekremitter af Moskusoxer, som særlig havde ædt *Taraxacum's* Blad. Paa den vestlige Side af den store Elvdal fandtes adskillige saadanne lave (10—15', 3—5 M. høje) Skrænter med smuk Urteli-Vegetation, færre paa den østlige Side — Lidt længere nede, hvor Elvdalen blev bredere, fandtes store Mos-; *Carex*- og *Juncus*-Kær med kraftige *Sphaerocephalus*-Puder, *Eriophora*, *Carex hyperborea*, *Colpodium* (indtil 35 Cm. høj), *Juncus arcticus*, *castaneus* og *biglumis* o. s. v. Mange mindre Agaricaceer voksede her. Kærene vare langt frodigere end nede paa Forlandet ved Hurry Inlet og paa Sydkysten af Jamesons Land; de vare paa kryds og tværs gennemstrømmede af talrige smaa Vandløb, Forgreninger i det flade Terræn af den store Elv.

Længere sydpaa, c. 1400' (440 M.) o. H., dækkedes Plateau'et ovenfor og Vest for Dalen af frodig Lyngheide; *Cassiope tetragona* var her ofte angrebet af *Exobasidium Vaccinii*. Her fandtes ogsaa bl. a. *Betula nana*, *Pedicularis lapponica* og *Boletus scaber*.

Omtrent i denne Højde vadede jeg over Elven og gik østerover mod Randen af Neills Klipper. Paa en jævn Skraa-

ning, som hældede ned mod Elvdalen, altsaa mod Vest, fandtes der en Formation, som nærmest svarede til den p. 126—128 omtalte Mosmark, en Overgangsform mellem denne og almindelig Fjældmark. Foruden lave Mosser og Likener voxede her en Del *Carices*: *C. scirpoidea* (til Dels var. *basigyna*), *C. nardina*, *C. rigida* samt *Elyna Bellardi*, alle i smaa, fortørrede Exemplarer.

Da jeg atter naaede Randen af Plateau'et, der her (omtrent $\frac{1}{2}$ Mil Syd for det Sted, hvor jeg gik op) laa et Par Hundrede Fod lavere, altsaa c. 2200' (690 M.) o. H., var det umuligt at komme ned; en høj, lodret Trapskrænt løb omtrent horizontalt langs Randen af Plateau'et, og jeg gik da sydover for at komme ned gennem en Kløft. I nogen Afstand fra Plateau'ets Rand løb en lille Bæk mod Syd; snart løb den i en ganske smal Kløft med golde, stenede Skrænter paa begge Sider, snart bredte den sig over større Flader, beklædte med Mos- eller Starkær, hvori særlig *Carex pulla* og *lagopina*, *Colpodium*, *Poa pratensis* var. *domestica*, *Junci*, *Toxifieldia borealis*, *Saxifraga hieracifolia*, *Pedicularis lapponica*, *Sphagna* og andre Mosser spillede en fremtrædende Rolle. Det største og frodigste Kær laa i en Højde af c. 1300' (410 M.); her havde jeg Lejlighed til paa nært Hold at betragte en Hjord Moskusoxer. Rensdyrhorn og hele, smukt blegede Skeletter af Rener og Moskusoxer laa spredte omkring i Lyngheden og Kærene.

Endelig — efter en lang og trættende Vandring — kom jeg ned til Kysten igennem en Kløft, som var dannet af den ovenfor omtalte, store Elv. Kløften var meget stejl og smal, til Dels fyldt med Sne, saa at Elven paa lange Strækninger løb under en Snebro. Ltnt. Vedel, som med Baad havde været ved Cap Stewart for at udgrave Grønlænderhuse, optog mig paa Tilbagevejen til «Hekla».

Scoresby giver følgende Skildring af Vegetationen ved Cap Stewart, 25. Juli (l. c. p. 214—215).

«The vegetation in Jameson's Land is superior to any thing that I could have expected in such a latitude. About the hamlet, the ground was richly clothed with grass, a foot in height; and more inland, my Father, who explored this country to a great extent, discovered considerable tracts that might justly be denominated *green-land*, patches of several acres, occurring here and there, (according to the testimony of Mr. Scott, surgeon of the Fame), «of as fine meadow-land as could be seen in England». There was a considerable variety of grasses, and many other plants in a beautiful state. A good deal of the vegetation, however, that was without shelter, was completely parched up by the heat of the sun. The most luxuriant tracts were those little low plains, similar to that near Neill's Cliffs, which were covered with a tolerable soil, where the percolation of the water from the melted snows of the higher land, produced a fruitful irrigation of the plains below. I obtained here very fine specimens, though mostly of the dwarf kind, of *Ranunculus nivalis*, *Saxifraga cernua*, *S. nivalis*, *S. cæspitosa* or *Groenlandica*, *S. oppositifolia*, *Eriophorum capitatum*, *Epitobium latifolium*, *Dryas octopetala*, *Papaver nudicaule*, *Rhodiola rosea*, &c. with the creeping dwarf willows before met with. The whole number of species that I collected was about forty.

. and in insects, . . . butterflies, moths, bees, gnats, &c.».

Cap Stewart besøgte jeg tre Gange, men kun i kortere Tid, og jeg var hver Gang saa optaget af at samle Forsteninger, at der kun blev ringe Lejlighed til botaniske Indsamlinger. D. 6. Aug. 1891 var jeg i Land en Timestid, d. 22. Aug. 1891 ligeledes nogle Timer, og endelig kom jeg her igen d. 12. Aug. 1892, da vi paa Hjemvejen til Europa byggede Proviantskur.

Grønlanderhusene og deres nærmeste Omgivelser vare dækkede af et frodigt og friskgrønt Græstæppe, dannet af *Alopecurus alpinus*, endvidere Saxifrager og *Taraxacum officinale*.

I fugtige Moskær fandtes *Saxifraga hieracifolia*, *Ranunculus altaicus*, *Eriophorum Scheuchzeri* og *angustifolium* og *Alopecurus alpinus*; paa Mos i Kæret: *Geopyxis Ciborium* og *Mitrulea gracilis*. Paa en lav Skrænt ved Stranden: *Psalliota campestris* og *Macropodium corium* (¹²/₈ 92). Paa Plateau'et hér ovenfor: sædvanlig Fjældmarks- eller Kær-Vegetation, men betydelig fattigere og daarligere udviklet end de ovenfor omtalte. Skrænterne af Neills Klipper vare her golde og plantefattige; kun i en lille Fordybning Syd for den store Elv, som løber ud ved Cap Stewart, traf jeg et Parti med Urteli, og her sværmede ogsaa en Mængde Insekter. Bunden i Elven var pletvis ganske skjult af de lange, bølgende, gulgrønne, gelatinøse Traade af *Hydrurus foetidus*, som var almindelig overalt i Bækkene i Nærheden af Snedriverne, men forsvandt, naar Vandet blev varmere; paa Stene i Elven: *Cinclidotus fontinaloides*. Ved Stranden laa den 12. Aug. 1892 en Mængde store Laminarier opdrevne: *L. cuneifolia* og *digitata* samt flere andre Alger, som jeg ikke fik ved mine Skrabninger længere inde i Fjorden ved Hekla Havn.

I et Moskær ved Cap Stewart samlede jeg ¹²/₈ 92 følgende Mosser, som vare de mest fremtrædende her: *Amblystegium uncinatum**, *A. sarmentosum**, *A. revolvens**, *Sphaerocephalus turgidus**, *S. palustris**¹⁾, *Bryum ovatum*, *B. ventricosum*, *Hypnum trichoides*, *Anthelia julacea*.

Det var kraftige og lange hydrophile Mosser; Arterne vare for største Delen andre end de p. 129 omtalte; de Arter, der vare fælles for de to Lokaliteter, havde en af den forskellige Bund præget, forskellig Habitus.

Den 6. Aug. om Morgen en forlode vi Hurry Inlet og stode ind i Fjorden; paa Grund af Taage og Is naaede vi først d. 8. Danmarks Ø, som skulde blive vort Vinterkvarter. Fra Danmarks Ø foretog jeg i Løbet af Efteraaret forskellige større og

¹⁾ Dannede store Partier af lysegrøn Farve, næsten uden Indblanding af andre Arter (*Hypnum trichoides*).

mindre Udflugter, som først skulle omtales; mine lagttagelser paa Danmarks Ø og det nærliggende Gaaseland samler jeg nedenfor.

2. Røde Ø.

D. 14. Aug. rejste vi med Dampbarkassen fra Danmarks Ø ind til Røde Ø og sloge Telt paa Gnejslandet ligeoverfor Øen, paa Østsiden af Fjorden.

I det Par Dage, vi opholdt os her, havde vi varmt, stille Solskin; Sommervej og Sommerstemning! Tusinder af skinnende hvide eller blaalige Isfjælde i alle mulige Størrelser og vekslede Former sejlede frem og tilbage i Fjorden, førte af Tidevandet; de spejlede sig i det blanke Vand, som krusedes i store, bløde, koncentriske Ringe, naar en Isblok styrtede ned, eller i et Nu bragtes i rasende Oprør, naar et stort Isfjæld pludselig med Tordenbrag ramlede sammen og væltede rundt. De tavse Sælhunde dukkede nysgærrige op af deres vaade Element og betragtede med store, klare Øjne de fremmede, ukendte Væsner, der trængte sig ind paa deres Enemærker. I lange Tider har Kajaken ikke kløvet Vandene i denne skønne Fjord.

Graamaagerne, der havde Rede ovre paa Røde Ø, holdt Flyveøvelser med deres Unger og fyldte Luften med hæse Skrig, naar en af deres Kammerater blev anskudt og faldt i Vandet, hvæsende og baskende med de store Vinger. — Luften dirrede af Varme over Landet, der var klædt i sin fejreste Pragt; de alenhøje Birke- og Pilekrat prængede med grønne, røde og gule «Oktober»-Farver, i hvilke Pileraklernes hvide Uld lysnede op; Melbærrisen og Mosebøllen skinnede frem mellem de højere Buske som skarlagensrøde Tæpper, hvori sorte, lyserøde eller blaaduggede Bær dannede en skøn Mosaik. Den lila eller violette Gederams med sit rige Blomsterflor, hvide Frøuld og blaagrønne, matte Blade kappedes i Skønhed med gulblomstrede, silkebladede Potentiller; Fjældsimmerens vajende Fjerbuske og Blaaklokkens store, nikkende Blomster svajede for den sagteste

Brise. Høje, lysegrønne Bægerbregner og lyserøde, fine Sommerkonvaller dannede yppige Bræmmer i skyggefulde, fugtige Klippespalter sammen med Saxifragernes gul- eller hvidblomstrede Tuer, medens rødlig, tætte Duske af Rørhvene og Rødknæ farvede de tørreste, grusede Pletter. Citronfarvede *Colias* og spraglede *Argynnis* med Perlemorglans paa Vingernes Underside sværmede om mellem glinsende Syrphider, der med rappe Vingeslag holdt sig svævende foran Blomsternes Kalk; basbrummende Humler og langbenede Tipulider fløj over Marken. De irriterende Myg, som saa ofte ødelægge Stemningen en grønlandsk Sommerdag, havde paa Grund af den fremrykkede Aarstid indstillet deres Virksomhed.

Paa Vestsiden af Fjorden kastede de høje, gletscherkronede Fjælde mørke Skygger, der fremhævede Isfjældenes lyse, rene Jomfruelighed, og den idylliske Røde Ø dannede den ypperligste Farveharmonie med Vandspejlet, de hvide Ismasser og Himlens blaa Hvælv, hvorover lette, lyse Fjerskyer sejlede. — Det er en overvældende Fylde af Skønhedsindtryk, Øjet modtager paa en saadan grønlandsk Sommerdag; det ophøjede, imponerende i de grønlandske Landskaber forvandles til en fredelig Idyl. — —

15. Aug. Røde Ø er en ganske lille Ø, næppe mer end $\frac{1}{8}$ □ Mil stor; men den fortjener nærmere Omtale paa Grund af sin geologiske Særstilling; den er nemlig dannet af et teglstensrødt, kalkholdigt Konglomerat, bestaaende af rødfarvet Grus og større eller mindre, rullede Blokke, der udvendig have et tyndt Overtræk af den røde Farve, men ikke ere helt gennemtrængte af den. En Del Trapgange af et Par Alens Bredde skære i forskellige Retninger gennem Øen. Konglomeratet viser en tydelig Lagdeling, Lagene hælde ret betydeligt mod Nord (Hældningsvinklen er c. 25°), og Øens Form er betinget heraf: Sydsiden danner en lodret Skrænt (c. 400' høj, 125 M.), medens Nordkysten skraaner jævnt ned mod Vandet. Det bølgeformet-

kuperede Plateau er — som jeg bemærkede i Maj 1892 — om Vinteren dækket af et jævnt Snelag.

Hele det store Højland langs Vestkysten af Røde Fjord, Nord for Rolige Bræ, er opbygget af samme Bjærgart som Røde Ø, men jeg havde aldrig Lejlighed til at komme derover.

Til trods for Bjærgartens Ejendommelighed fandt jeg ingen særlige Plante-Formationer¹⁾, heller ingen særlige Arter her; Vegetationen er — skønt Bjærgarten er temmelig kalkholdig — heller ikke frodigere end paa Gnejslandet i Nærheden.

Den flade Sandstrand paa Øens Nordside er ganske smal, kun 10—12 Alen (6—8 M.) bred. Her fandtes en lav Bræmme af *Glyceria vilfoidea* (c. fr.), *Halianthus*, *Rhodiola*, *Sagina Linnæi*, indenfor dem *Empetrum* og *Trisetum subspicatum*. *Glyceria* var meget afbidt af Gæs (*Bernicla leucopsis*); kun mellem Stenene, hvor Gæssene ikke kunde komme til at nappe, fandtes der ubeskadigede Exemplarer; *Sagina* var ogsaa medtaget af dem, derimod ikke de andre Arter. *Stellaria humifusa*, som ellers findes paa saadanne Lokalteter, voxede her ikke; jeg saa den overhovedet ikke i det inderste af Fjordene; paa Vestkysten er den almindelig overalt, baade ved Kysterne og i Kingua²⁾. Paa mange Steder var der slet ingen særlig Strandvegetation, men Lyngheden eller Kærene gik helt ned til Fjorden.

Plateau'et var dækket med rødt Grus og røde Stene (det minder for saa vidt om Partier ved Patoot ved Vajgat, som bestaa af røde, brændte Skifre³⁾) og en spredt Fjældmarks-Vegetation (hvori bl. a. *Lesquerella*, *Rumex Acetosella* o. a.) eller med Lynghede, hvori *Arctostaphylos alpina* med højrøde Efteraarsblade og store, sorte Bær tog sig henrivende ud. Paa lange Strækninger ser man gærdeformede Trapgange, der have modstaaet Forvitringen bedre end Konglomeratet, løbe hen over

¹⁾ Jfr. dog Bemærkningerne nedenfor, Maj 1892.

²⁾ Kingua er det eskimoiske Ord for det inderste af en Fjord.

³⁾ Jfr. N. Hartz: «Medd. om Grønland» XV, p. 49.

Plateau'et. Hist og her have smaa Bække gravet sig Kløfter og givet Anledning til Dannelsen af smaa, tuede Kærstrækninger.

I de ikke altfor fugtige Dele af Kløfterne og paa store, tørre Tuer i Kærene findes smaa Krat af Birk og Pil (*Salix glauca* var. *subarctica*) paa $\frac{1}{2}$ Al. (0,3 M.) Højde; Birken havde talrige, store Hexekoste, dannede af *Taphrina alpina*. I Krattene voxede bl. a. *Luzula multiflora* (eneste Findested i Scoresby Sund).

Et Par Hundrede Fod oppe traf jeg et interessant lille Kær: en flad, kredsrund Fordybning i Terrænet (c. 25 Skridt i Diam.) var dækket af en tæt, næsten ublandet Bevoxning af fodhøj *Carex pulla* med enkelte Tuer af *Eriophorum Scheuchzeri*; et tæt og blødt Tæppe, dannet af *Amblystegium exannulatum** og *A. uncinatum** samt *Leptobryum pyriforme* og *Brachythecium Mildeanum* (de sidste 2 Arter i forsvindende Mængde), dækkede Bunden. Især i Midten af Kæret vare Mosserne overtrukne med Hinder af *Nostoc commune* og andre indtørrede, blaagrønne Alger; der staa aabenbart Vand her i Foraarstiden og Forsommeren, nu var der knastørt. I et særlig fugtigt Hjørne laa *Callitriche verna* β . *minima* hen over Mosset, i Udkanten af Kæret voxede *Carex lagopina*, *Polygonum viviparum* og *Equisetum variegatum*; *Sphagnum* fandtes ikke.

Midt ude i Kæret var Mostørven over 1 Alen ($\frac{2}{3}$ M.) dyb; den var dannet af Amblystegier (mest *A. sarmentosum*, øverst *A. revolvens*), men meget blandet med Ler.

Det lille Vandhuls Udviklingshistorie er altsaa meget simpel og klar og fremgaar umiddelbart af ovenstaaende Beskrivelse (jfr. nedenfor).

Teltpladsen ved Røde Ø, 16. Aug. Det indtil 4—5000' (1250—1570 M.) høje Gnejsland danner ved Kysten et temmelig smalt Forland med kuperet Overflade og hæver sig terrasseformet, temmelig brat. Den Vegetations-Formation, som strax

og stærkest faldt i Øjnene her, var Krattene, men der fandtes ogsaa kraftig Lynghede og alle de andre Formationer. Baade Birken og Pilene (*Salix glauca* var. *subarctica*, men ogsaa *S. arctica* f.) danne udstrakte, men lave Krat af c. 1 Alens (0,6 M.) Højde, ikke blot paa Forlandet, men helt op til c. 2200' (690 M.). Krattene findes ikke blot paa Sydskrænterne, jeg saa dem ogsaa paa Skraaninger mod Vest, Nordvest og Sydost. Jeg naaede her til en Højde af c. 2500' (785 M.), men fandt ikke Krat ovenfor den angivne Højde, hvor det kun var gennemsnitlig $\frac{1}{2}$ Alen (0,3 M.) højt. — Skønt Krattene her, ligesom paa Grønlands Vestkyst, især findes i Kløfter og paa ikke altfor tørre, grusede Flader, voxe de dog gennemgaaende paa langt tørrere Bund end Vestkystens Krat og have en betydelig mere xerophil Karakter end disse. Urterne i de østgrønlandske Krat ere derfor ganske andre Arter, end man træffer i Krattene paa Vestkysten, og mere xerophile. Vestkystens Kraturter ere de samme som Urteliens; Warming definerer træffende Urtelien (Urtemarken) som: «Kratbunden, men uden Buskene». I Scoresby Sund fandt jeg Urteli, svarende til Vestkystens, paa Jamesons Land (svagt udviklet, for nær Yderlandet!), Danmarks Ø og især paa Gaaseland ligeoverfor Danmarks Ø; men i det indre af Fjordene saa jeg aldrig noget, der kunde sammenstilles med Vestkystens Urteli. Den tilsvarende Vegetations-Formation: Kratbunden uden Krattene var vel almindelig, ogsaa ovenfor Kratgrænsen (indtil c. 2400', 755 M.), men den dannedes hovedsagelig af høje, xerophile Tuegræsser: *Calamagrostis purpurascens*, *Poa glauca* var. *elatior*, *Poa pratensis* var. *angustifolia*, *Festuca rubra* f. *arenaria* og *Poa alpina* (den sidste tilbagetrængt, heller ikke saa xerophil som de andre Arter); af andre Urter, der her ved Røde Ø voxede i Selskab med Tuegræsserne, maa nævnes: *Arabis Holbøllii*, Kæmpe-Exemplarer af 65—70 Cm. Længde, c. fl. et fr., *Draba aurea* c. fr., *Chamaenerium latifolium*, *Arnica*

¹ «Om Grønlands Vegetation», p. 37.

alpina c. fr., *Campanula rotundifolia* var. *arctica* c. fl., *Rumex Acetosella*, *Euphrasia*, *Alsine hirta* var. *propinqua*, *Viscaria alpina*, *Cerastium alpinum* var. *lanata*, *Polygonum viviparum*, *Carex rupestris* og *supina* og *Juncus trifidus* (sjælden).

Kratgræsserne havde en gennemsnitlig Højde af 50—60 Cm.; nu vare de gule eller rødligt anløbne og stode med indrullede Blade; ogsaa alle de andre Urter vare meget kraftige, hele denne Formations Gennemsnitshøjde over Jordbunden er c. 50 Cm. I Reglen var det ikke noget sammenhængende Vegetationsdække; Gruset traadte nøgent frem imellem Planterne; men nu og da rykkede Tuerne sammen og dannede et tæt, højt, i Vinden bølgende Dække, som gjorde et højst fremmedartet Indtryk. Jeg har intetsteds i den arktiske Litteratur fundet en lignende Vegetation omtalt, har heller ikke selv set noget lignende paa Vestkysten af Grønland. I visse Henseender maa den vistnok minde om Syd- og Østeuropas Græsstepper og Sydamerikas Campos cerrados.

Jeg tager næppe fejl, naar jeg antager, at det indre af Østgrønlands mægtige Fjorde har ringere Nedbør end Vestkystens, hele Vegetationen tyder derpaa; som en Følge heraf og paa Grund af de hyppige Føhner bliver Mulddannelsen betydelig mindre end paa Vestkysten. I en Fjord paa Vestkysten paa tilsvarende geogr. Bredde vilde disse Kløfter og Skraaninger, der vare grusede og tørre og kun havde Muldlag af ringe Mægtighed og Udstrækning, sikkert være dækkede af et tykt, sort, fugtigt Muldlag med hydrophile Mosser og Urter; som omtalt p. 145 undgik Krattene paa Røde Ø endog de fugtigste, muldede Partier.

Disse Krat blive — som jeg senere fik at se — snebare temmelig tidligt om Foraaret.

Den Vestkyst-Formation, som minder mest om Scoresby Sunds Krat- og Tuegræs-Formation er Likenheden, som findes i det indre af de sydligste Fjorde paa flade Sletter og

grusede Skrænter, der ere for tørre og for meget exponerede for Fønnen til at kunne bære Krat. Forskellen er dog mere iøjne-faldende end Ligheden. I de østgrønlandske Krat og mellem Græstuerne findes ingen eller yderst faa Busklikener, medens disse danne et sammenhængende, hvidgraat Tæppe i den vestgrønlandske Likhede¹⁾. Fanerogamerne ere heller ikke de samme: *Aira flexuosa*, som er den dominerende Græsart i Likheden, findes her ikke, *Nardus* heller ikke; de ere begge sydligere Former; men de østgrønlandske Græsser have dog samme eller lignende Habitus, og det øvrige Plantereselskab er omtrent ens, naar man fraregner enkelte Arter, som mangle her paa Grund af den store Forskel i geografisk Beliggenhed eller ere erstattede af andre, nordlige korresponderende Arter (f. Ex. *Betula glandulosa* af *B. nana*).

Betula nana er ikke tilbøjelig til at danne Krat; intetsteds ellers i Grønland har jeg set den rejse Grenene frit fra Jorden; i c. 2200' Højde (690 M.) dannede den paa en enkelt Plet endnu Krat af $\frac{3}{4}$ Alens ($\frac{1}{2}$ M.) Højde. c. 600' o. H. (200 M.) var Birkekrattet 1 Alen højt, enkelte Buske endog $\frac{5}{4}$ Alen høje; Grene af 1" (2,5 Cm.) Diam. vare almindelige. I Litteraturen er den, saavidt jeg ved, kun omtalt som kratdannende fra Franz Joseph Fjord; if. Stud. mag. Helgi Jónsson danner den dog paa Island Krat af 1—2 Fods Højde.

Salix arctica f. *grønlandica* har jeg lige saa lidt set kratdannende før; det er mærkværdigt, at den optræder som kratdannende i disse tørre Krat; den er ikke nær saa haaret som *Salix glauca*, kun paa Undersiden af Bladene har den Haar og Vox, og jeg har ellers aldrig set den rejse sig paa aabent Terræn uden Støtte, skønt den ofte danner alenlange Grene som Espalierbusk. Den var dog her mere haaret end sædvanlig og havde

¹⁾ Jfr. L. Kolderup Rosenvinge: Geografisk Tidsskrift, Bd. X, 1889—90, p. 5, og N. Hartz: Medd. om Grønland, XV, p. 15, 17 og 23.

ogsaa undertiden Haar paa Oversiden af Bladene, men kun meget spredt (jfr. den systematiske Del af dette Arbejde).

Ikke mindre undrede det mig, at *Salix glauca* optræder med den forholdsvis lidet haarede var. *subarctica* Lundstr., medens de Former, der optræde i de fugtige Krat paa Vestkysten, ofte ere saa stærkt filtede, at de kunne minde om *S. lanata*. Jeg saa ikke *Salix glauca* fruktificerende til større Højde end c. 1900' (600 M.) o. H.

I Franz Joseph Fjord fandt den anden tyske Nordpolar-expedition Krat; «die Weide war auch hier die allgemein verbreitete einzige Art (*Salix arctica* Pall.) und entwickelte namentlich zwischen den Felsen und grossen Blöcken auf der alten Seitenmoräne Stämme von ungewöhnlicher Länge (über 6 Fuss) o. s. v.» «Mellem Stene hævede Pilen sig til mere end en Fods Højde. Birken hævede sig til 2—3 Fods Højde»¹⁾.

Ligesom i Franz Joseph Fjord (l. c. p. 669) naaede Vegetationen ved Røde Ø og andetsteds i Scoresby Sund sin yppigste Udvikling i en Højde o. H. af c. 500—1000' (160—320 M.), paa Fjeldskrænter og i Kløfter; paa Plateau'er findes sjældent eller aldrig Krat.

Endnu i en Højde af c. 2400' (755 M.) fandt jeg kraftige Sphagneta langs en Bæk. *Pinguicula*, som ikke fandtes andre Steder i Scoresby Sund, gik indtil 2000' (625 M.) o. H.

I en Højde af c. 600' (185 M.) fandt jeg en lille Sø, hvis Bund var helt dækket med *Hippuris* og alenlange, kraftige Vandmosser, mest *Amblystegium exannulatum*, ved Bredden voxede f. Ex. *Eriophorum Scheuchzeri*, *Carex microglochin*, *pulla* og *hyperborea* m. m.

Partiet her ved Røde Ø var den frodigste Egn, jeg hidtil havde truffet i Scoresby Sund; de fleste Arter vare betydelig kraftigere her end længere ude i Fjorden; jeg fandt ogsaa adskillige Arter, som jeg ikke traf nærmere Fjordens Munding.

¹⁾ Pansch i 2. deutsche Nordpolarfahrt I, p. 668 og II, p. 47.

Det maa dog siges strax, at Krattene her ikke naa den Yppighed og Kraft som paa tilsvarende Bredder paa Vestkysten, f. Ex. paa Disko; der er ogsaa betydelig flere Arter i Vestkystens Krat; jeg vender nedenfor tilbage hertil.

3. Mudderbugt.

Mudderbugt kaldte vi en stor, flad, sandet og leret Bugt, i hvis Bund der udmunder et Par Elve; Bay, Deichmann og jeg opholdt os her 25.—27. Aug. og havde Telt paa en flad, gruset Slette (Terrassedannelse?), c. 10' (3 M.) o. H.; Sletten skraanede jævnt opad mod Nord.

Hele det lavere Land var dækket med løse Jordarter; kun i Elvenes Erosionskløfter kunde man se den faststaaende Bjærgart, som var Gnejs indtil et Par Hundrede Fods Høide; c. 5—600' (c. 175 M.) o. H.: rødbrunt Trap-Konglomerat, derover Sandsten. Der fandtes ingen Forsteninger i disse Bjærgarter, saa at deres Alder foreløbig er ubestemt. Indtil c. 1500' (470 M.) Høide var den jævne Skraaning beklædt med Lynghede eller ganske nøgen; store Strækninger vare dækkede med grovt Sand, dannet ved Forvitring af Sandstenen; i det løse Sand voxede næsten kun *Carex rigida* med lange, krybende Rhizomer. c. 1500' (470 M.): Sandstenen traadte nøgen frem i Dagen; det er en grovkornet, hvidgraa Sandsten, som ofte har en rødlig Vejrskorpe. Toppen af det Fjæld, jeg besteg, laa c. 2000' (625 M.) over Havet; det var en isoleret staaende Kegel, som foroven dannede et lille Plateau, ved Randen omgivet af en Vold ligesom et Brystværn. De sidste 200' (62 M.) af Keglen vare aldeles nøgne og blottede for Vegetation, dækkede af løse Blokke og Smaastykker af Sandsten. Skrænten er meget stejl, Skred og Nedstyrtninger høre til Dagens Orden; heri maa Grunden til den absolute Plantemangel søges. Paa det lille Plateau paa Toppen fandtes kun en enkelt Busk af *Cassiope tetragona*. — Fjældene bagved hævede sig til langt større Højder.

Ved Mudderbugt og langs Kysten østerover findes paa flere Steder store Lerflader langs Stranden; de overskylles ved Højvande, i hvert Fald delvis. Den yderste Del af dem er fuldstændig blottet for Vegetation, derpaa følger et Bælte, beklædt med et tæt, brungrønt Filt af blaagrønne og grønne Alger: *Vaucheria (geminata?)*, *Lyngbya (lutea?)* og *Anabæna Flos-aquæ?*; indenfor dette et lavt Mostæppe, hvori den ejendommelige og sjældne lille *Cantharellus brachypodus*; i Mosbæltet og indenfor det et lavt «Græstæppe», dannet af *Glyceria vilfoidea*, *Stellaria humifusa* og *Carex subspathacea*.

Den inderste Del af Lerfladerne mindede om vore Sylltenge; *Glyceria vilfoidea* er dominerende her. En Mængde Gæs og Rylere færdedes paa disse Flader.

Temmelig højt oppe paa Stranden fandt jeg her i Mudderbugt det største Stykke Drivtømmer, jeg nogensinde har set i Grønland; det var en Konifer-Stamme af $13\frac{1}{2}$ Alens (9 M.) Længde; ved Grunden maalte den 23" (61 Cm.), ved Toppen 14" (37 Cm.) i Omkreds.

4. Nordvestfjord.

I Dagene fra den 3.—12. Septbr. gjorde vi pr. Dampbar-kasse en Tur op til Nordvestfjord. Paa en lille Odde, Bregnepynt, paa Vejen hertil fandt jeg *Lastræa fragrans* i Klippespalter. Den 5. sloge Deichmann og jeg Telt ved Syd Cap i Mundingen af Nordvestfjord, medens de andre fortsatte Rejsen ind i Fjorden. Fra Teltpladsen, som laa inde i Bunden af en lille Bugt Nord for Syd Cap, gik jeg østerover langs en Elv og naaede over et Pas ned paa et lavt, temmelig fladt Land med omtrent samme Karakter som Sydkysten af Jamesons Land, hvorfra det dog, saa vidt jeg kunde se, er adskilt ved et Sund eller i hvert Fald ved en meget langt mod Nord indskydende Bugt. Hele det lave Land er dækket med løse Jordarter og klædt med Vegetation, Fjældene nordenfor ere

dannede af Urfjæld ligesom det høje Land paa begge Bredder af Nordvestfjord.

Dette Lavland er meget fugtigt og sumpet. Paa de tørre Steder findes frodig Lynghede med megen *Vaccinium*, men den allerstørste Del af Terrænet er klædt med en tuet Kærvegetation, dannet hovedsagelig af *Sphagna*, medens de 1—2' høje Tuer ere bevoxede med *Cassiope tetragona* og *Vaccinium*. De tykke Sphagneta vare frosne i et Par Tommers Dybde; den almindeligste *Sphagnum*-Art var *Sph. fimbriatum**; desuden samlede jeg her: *Astrophyllum orthorrhynchum**, *Hylocomium proliferum**, *Plagiothecium nitidulum*, *Pohlia gracilis* og *Amblystegium Sprucei*. Utallige smaa Vandløb bugte sig mellem de høje Tuer; hist og her findes større og mindre Vandhuller.

Paa en i Nordostbugt langt fremskydende, lav, sandet Odde laa en halv Snes gamle eskimoiske Vinterhuse, dækkede med et tæt og frodigt Græstæppe: *Alopecurus alpinus* og *Poa pratensis* (med *Erysiphe graminis* paa Bladene); *Stellaria longipes* voxede meget kraftig paa Væggene og inde i Husene. Allerede paa lang Afstand kunde man af det lysegrønne, frodige Græstæppe slutte sig til, at der maatte have været en Boplads her.

Natten mellem d. 5. og 6. indtraadte Vinteren med ét Slag. Da jeg tidlig om Morgenen d. 6. aabnede Teltdøren, var hele Landet hvidt og snedækt; omkring Teltet laa Sneen c. $\frac{1}{2}$ Alen høj; samtidig begyndte det at blæse føhnagtigt ud ad Nordvestfjorden. Sneen faldt med stille Vejr; hen ad Morgenstunden ophørte Snefaldet, men det begyndte da at fyge saa voldsomt, at den største Del af Landet atter var snefri inden Aften; kun i Kløfter og Fordybninger laa Sneen i vældige Driver. Lufttemperaturen var om Middagen d. 5. $+ 3^{\circ}$; om Middagen d. 6. $\div 2^{\circ}$; men Solen skinnede, og Thermometret (blank Kugle) viste i Solen $+ 1-2^{\circ}$. Paa Vandpytter og Smaasøer var Isen et Par Tommer tyk. Havvandet inde i Bugten frøs ogsaa paa Grund af, at Vinden førte en Masse Kalvis herind. Vi havde

meget Arbejde med at forhindre Teltet i at flyve bort, faa Baaden halet paa Land, faa kogt Mad o. s. v.

Den 7.: Vedvarende stærk Blæst, Snefog fra Fjældene.
Den 8.: Blæsten aftaget, Snefoget ophørt; Lufttp. om Middagen: c. + 3°, Solskin og fint Vejr.

Paa det lavere, flade, for Vinden udsatte Land ved vor Teltplads var Vegetationen bleven ilde tilredt. De fleste urteagtige Planter havde sorte, visne Pletter paa Bladene, især vare Bladspidserne ødelagte. Adskillige Arter vare helt kollaberede. *Campanula rotundifolia* $\beta.$, som stod i Mængde omkring Teltet og som Dagen før Snefaldet blomstrede rigeligt, havde visne, ødelagte Blomster. Bladene af *Cassiope tetragona* havde faaet en brunlig Farvetone, som de ikke havde tidligere; de i Forvejen gule eller brune Pileblade vare for største Delen blæste af Grenene, Birkens røde Efteraarsblade vare ogsaa til Dels afblæste, men dog i mindre Grad end Pilens.

Helt anderledes vare Forholdene paa Sydskrænterne, mellem Stenene i Uerne, hvor der var Læ for Stormen; her havde Planterne ingen Skade lidt, Snevejret og Fønnen vare gaaede hen over deres Hoved, men de havde rejst sig igen. De fleste Arter vare jo afblomstrede før Uvejret, men *Arabis alpina*, *Saxifraga aizoon* og *oppositifolia*, *Cerastium alpinum* $\beta.$ *lanatum*, *Silene acaulis*, *Campanula rotundifolia* $\beta.$ og andre Arter blomstrede som før og havde — saa vidt jeg kunde se — ingen Skade taget. Mosebøllens Bær vare her friske og svulmende, paa de udsatte Steder indtørrede og rynkede.

Disse Dages Vejrforhold viste fortrinligt, hvilken kolossal Betydning Fønnen har for Vegetationen; det er den, der bestemmer Snedækkets Beliggenhed og Mægtighed paa de forskellige Lokalteter. Plantevæksten paa en Lokaltet er i høj Grad afhængig af, om den er direkte udsat for, eller om den staar i Læ for Fønnen, selv om det lægivende Objekt er nok saa lille. Jeg antager nemlig bestemt, at det er Fønnen, Tørken, som har dræbt Blomsterne, ikke Kulden alene.

Vegetationen her frembød forøvrigt intet af særlig Interesse; Lynghede og Fjældmark vare som sædvanlig de almindeligste Formationer oppe paa Fjældene, Kærene vare nu for største Delen dækkede med fast, haard Sne. Paa Skrænter med sydlig Exposition var der et Par Hundrede Fod o. H. lavt Krat af Birk, Pil og storbladet *Vaccinium uliginosum* var. *pubescens*; alle tre Buskarter hævede sig $\frac{1}{2}$ Alen ($\frac{2}{3}$ M.) over Jorden, ingen af dem blev højere. Krattene vare kun af ringe Udstrækning.

Den storbladede *Vaccinium uliginosum* var. *pubescens*, som voxer paa fugtig Bund og i Læ, sætter faa eller ingen Bær, medens den mindre var. *microphylla* overalt bærer talrige Frugter. Begge Former kunne findes tæt ved hinanden; en lille Forhøjning i Terrænet, en Birke- eller Pilebusk kan frembringe Forandringer, store nok til at udelukke eller muliggøre den ene eller den anden Form.

Ved Udløbet af Elven var der et stort, leret, fladt Delta, gennemfuret af Elvens Førgreninger, der havde opdyngtet store Voide af Sten og Grus. Naar Elven i Foraarstiden bryder op, er hele dette Terræn aabenbart en brusende Vandmasse; Vegetationen bliver hvert Aar oprevet og ødelagt, der er derfor næsten ingen. Ved Stranden fandtes følgende Arter: *Carex lagopina*, *Glyceria vilfoidea* og *Stellaria humifusa*; disse tre Arter dannede hist og her smaa Strandenge af et Par Kvadratalens Størrelse mellem Stenene. Endvidere *Rhodiola* med visne, røde Blade, enkelte Exemplarer af nedliggende *Salix arctica* f. og *Halianthus* med modne, ofte brunrøde Frugter eller visne ♂-Blomster.

Den 9. Septbr. kom Ltnt. Vedel med Dampbarkassen og slæbte vor Baad ud til Teltpladsen paa Syd Cap; uden Dampbarkassens Hjælp vilde vi have haft meget vanskeligt ved at komme ud, da der var adskillige brede Isbælter at gennembryde og megen Kalvis. Efter en forceret Rejse kom vi frysende tilbage til Stationen d. 12. om Morgen.

5. Syd Bræ.

Aarets sidste, længere Udflugt gjaldt Syd Bræ ligeoverfor Havnen og strakte sig over Dagene fra 23.—25. Septbr. Hele Sydkysten af Scoresby Sund, fra Cap Brewster til Sydbræen, er fra Havets Niveau til Toppen af Fjældene dannet af Basalt. Basaltplateau'et dækkes af en sammenhængende Indlandsis, hvoraf kun enkelte spidse Nunatakker hist og her rage frem. Bræerne naa paa mange Steder helt ned til Fjordens Niveau, paa adskillige Steder ser man smukke regenererede Gletschere, der minde meget om det af Payer givne Billede i 2. deutsche Nordpolarfahrt I, p. 663. Scoresby giver i sin «Journal etc.» et rigtigt, om end noget stiliseret Billede af Sydkysten i Scoresby Sund; det giver et godt Indtryk af denne lange Kyststræknings Udseende: en stejl, utilgængelig Basaltmur, som paa de fleste Steder rejser sig lodret op af Havet. Vi vare desværre ikke i Land paa Strækningen fra Cap Brewster til Sydbræen, men Vegetationen har sikkert været yderst fattig og ringe; heller ikke Scoresby var i Land paa Sydkysten af Fjorden. Langs Bræens østlige Side laa vældige Sidemoræner op til c. 500' Højde; mellem disse og Bræen løb en stor Elv med leret-grumset Vand; den var for største Delen tilfrossen med indtil 3" (8 Cm.) tyk Is. Overalt laa et betydeligt Snelag, der var derfor ikke meget at udrette. Morænerne havde — saa vidt jeg kunde skønne under disse Forhold — en ganske almindelig Moræne-Vegetation. Jeg fik Indtryk af, at der paa Basaltfjældenes Vest- og Sydskrænter fandtes ret frodige Partier; Nordskrænterne vare derimod frygtelig golde paa Grund af deres Stejlhed og Exposition. — Halvdøde Myg kravlede forfrosne omkring paa Sneen og ventede Døden.

I Betragtning af, at det er første Gang, der forelægges den botaniske Verden en fyldigere Skildring af en arktisk Vegetation og dens Forhold i de forskellige Aarstider, baseret paa dagligt Studium gennem et helt Aar, vil jeg ikke vige tilbage for undertiden at synes lidt bred i den følgende Fremstilling¹⁾. Den, der selv har erfaret, hvor lidet tilfredsstillende de almindelige Vegetations-Skildringer ere, naar de søges anvendte til grundigere Sammenligninger, vil sikkert indrømme, at man hellere maa give for meget end for lidt, vel at mærke, naar Kausalforbindelsen mellem Fænomenerne stadig holdes for Øje: en omhyggelig Skildring af Terrænet, dets Overflade-Forhold, geologiske Bygning, Fugtighedsforhold, Snedækket, Exposition o. s. v., o. s. v. maa absolut kræves; lange, trættende Opremsninger af Arter give kun ringe Udbytte, naar de staa isolerede. I den store arktiske Litteratur er det egentlig kun svenske, finske, russiske og danske Forskere, der have leveret brugelige Bidrag til Opfattelsen af Landenes Væxtfysiognomi. De amerikanske og engelske Forskere, der saa ihærdigt og opofrende have kaartlagt det store Arkipelag Nord for Amerika og den nordligste Del af Grønland, have desværre kun givet faa og sparsomme Antydninger i denne Retning, og — hvad endnu værre er — end ikke deres Artsfortegnelser ere altid forfattede med den Nøjagtighed, som er uomgængelig nødvendig, naar de skulle anvendes til statistiske, plantegeografiske Under-søgelser.

¹⁾ Det turde maaske ikke være overflødigt at fremhæve, at mine Skildringer af Vegetationen, saavel i det foregaaende som i det følgende, ere baserede paa og for en Del ere saa godt som ordrette Gengivelser af mine i Marken førte Journaler, der altid udførtes nærmere umiddelbart efter Hjemkomsten til «Hekla» eller Teltet.



Kroquis af Danmarks Ø (C. Ryder).

6. Danmarks Ø

ligger omtrent centralt i det store Fjordkomplex Scoresby Sund, c. 20 Mil Vest for Cap Brewster, c. 1 Mil Nord for Gaasepynt, adskilt fra Milnes Land ved Ren Sund; Afstanden til Syd Bræ paa Sydsiden af Fjorden er c. 3 Mil. Den geografiske Beliggenhed er $70^{\circ} 27' N.$ Br. og $26^{\circ} 12' Lgd. V.$ for Grw.

Øen er en lav, c. 1 □ Mil stor, Gnejskulle; Kyststrækningen fra Sydvestpynten til Østpynten er c. 2 Mil lang. Vinterhavnen, Hekla Havn, ligger paa dens Sydspids, indrammet af to ganske lave, fremspringende Odder. De højeste Punkter ere c. 1000' (315 M.) høje, men kun enkelte Toppe hæve sig til denne Højde; det indre af Øen, et bølgeformet, meget kuperet Plateau, er 200—400' (63—126 M.) højt og gennemskaaret af Dalstrøg, der ligge betydelig lavere. Plateau'et er højest i den

vestlige Del af Øen og sænker sig mod Øst. Affaldet mod Syd ned mod Føhnfjord er stejlt paa Strækningen fra Syd-vestpynten til Hekla Havn (100—200', 31—63 M. højt), derfra mod Øst bliver Landet betydelig lavere og falder jævnt ned mod Fjorden i alle Retninger; Øens Affald mod Vest og Nord-vest er brat.

Især paa den vestlige Del af Øen iagttager man tydelig to Hoved-Systemer (Diaklaser) af isskurede Fjældrygge; det ene løber i Retningen SV.—NO. med bratte Affald mod SO., hvor der har været Læ under Isbevægelsen, det andet løber vinkelret paa det første.

Den østlige Del af Øen (NO. for Hekla Havn) er betydelig stærkere indskaaret end den vestlige; talrige Bugter skyde sig ind i det lave Land, hist og her ligge smaa Holme og undersoiske Skær. Langs Vestkysten er Vandet dybt helt ind under Land; her findes ogsaa et Par smaa Holme.

Talrige mindre Søer og Vandhuller fylde de af Isen udgravede Fordybninger paa Øens Overflade; en Mængde smaa Elve og Bække søge i alle Retninger ned til Fjorden fra Søerne og de perennerende Snedriver; egentlige Bræer findes ikke paa Øen. Søerne og Elvene forsynes med Vand i Snesmeltningstiden, og Elvene føre da betydelige Vandmasser; naar den kraftigste Snesmeltning er forbi, tørre mange Elve helt ud eller reduceres til smaa, ubetydelige Bække, der snegle sig frem i en lille Rende midt i det brede Elvleje.

I Retningen omtr. NV.—SO. strækker en dyb og forholdsvis bred Dal, Elvdalen, sig gennem hele den sydlige Del af Øen. Paa Vandskellet i denne Dal ligger en lille, men ret dyb Sø (5 Favne, 10 M.) med Afløb til begge Sider. Den mod Syd-øst løbende Elv, som er den længste af de to, fører tillige den største Vandmængde og er den betydeligste Elv paa Øen; dens Fald er jævnt; i sit nedre Løb forgrener den sig nu og da paa Steder, hvor Dalen er bred og flad. De andre Søer, hvoraf adskillige ere betydelig større end den omtalte, ere alle tem-

melig lavvandede. En Mængde af de mindre Vandhuller udtørres helt i August-September; mange af de flade Smaasøer gro efterhaanden til med Mosser.

I geologisk og petrografisk Henseende er Øen yderst ensformig: Overalt Urfjæld, Gnejs, hist og her Glimmerskifer, hyppig gennemsat af Granit- eller Pegmatitgange og en Del Grønstensgange. Af særlig Interesse i botanisk Henseende ere nogle meget skraatstillede, stærkt skifrede, temmelig finbladede Glimmerskiferlag, som findes i Nærheden af Havnen; deres Strykning er omtrent NV.—SO. med betydeligt Fald indover mod NO.; de i det følgende ofte omtalte Bakker: Blaabærhøjen, c. 250' (80 M.) (afsat paa Kroquisen p. 156 med Højdeangivelse) og Skibakken høre til dette System. Skibakken er mere isoleret beliggende, medens Blaabærhøjen er et enkelt Led i en lang Række Bakker af samme Bygning, der strække sig fra Øens Sydøstpynt parallelt med Elvdalen i nordvestlig Retning.

De kvartære Jordlag ere af ringe Mægtighed. Isen er i Glaciertiden gaaet hen over hele Øen, eroderende og polerende overalt; Bundmorænenes Stene, ofte af anelig Størrelse, Grus eller Ler findes spredt over hele Øen og i Fjorden, overalt hvor der skrabedes. Mellem de erratiske Blokke fandtes talrige Stene fra Røde Ø-Partiet (rødt Konglomerat og Sandsten), Basalt, en meget storbladet, let forvitrende Gnejs, som er almindelig udbredt i det inderste af Fjorden m. m. De løse, erratiske Gnejs-Blokke, som ligge udsatte for Føhnvinden oppe paa Plateau'et, ere stærkt eroderede paa Vindsiden; en stor Blok af 3 Alens Højde paa den vestlige Del af Øen var saa udhulet, at man kunde sidde fuldstændig gemt inde i den. Den største Blok maalte 15' i Højden og 20—25' i Diameter. I den nedre Del af Elvdalen og paa forskellige Steder oppe paa Øens Plateau findes store, afrundede Banker, dannede af Smaasten og Grus, vistnok Aasdannelser.

De bratte Glimmerskiferskrænter forvitte stærkt, ellers er

Forvitringen ubetydelig; paa Gnejskullerne oppe paa Øen saa jeg paa mangfoldige Steder den oprindelige, blanke Ispolitur inde under de talrige, store erratiske Bundmoræne-Blokke; ved at sammenholde Kullens ru Overflade med disse polerede Partier fremgik det tydeligt, at Forvitringen efter Isbedækningen paa de fleste, jævnt afrundede Toppe næppe andrager $\frac{1}{2}$ mm. Blank Ispolitur ser man forøvrigt ogsaa ret ofte paa de lodrette Fjældsider, der løbe i Isbevægelsens tidligere Retning α : i Hovedretningen NV.—SO.

Dannelsen af Muld og Mor er paa de allerfleste Steder ringe, kun ved Foden af Bratninger, hvor Vind og Vand sammehobe visne Plantedele, Fjældets Forvittringsprodukter o. s. v. findes anselige Muldlag. Tørvedannelsen er vistnok ringe; de enkelte Steder, hvor jeg fandt lidt Tørv, var denne saa godt som udelukkende dannet af Mosser (*Sphagna*, *Amblystegia* m. m.), løs, «umoden» og blandet med betydelige Mængder af Grus og Sand.

Forholdene i Nærheden af Havnen afgive tydelige Beviser for, at Landet har hævet sig efter Istiden; lige ved Havnen findes der f. Ex. flere smaa, grusede og stenede Tanger (c. 10—20', 3—6 M. høje), som forbinde de tidligere Smaaøer med Hovedøen. Her ligge i det grus- og sandbladede Ler mange subfossile Muslinger — som sædvanlig i disse Diluviallag ofte tykskallede indtil Deformitet—Arter, der endnu findes levende i Havnen og Fjorden paa 5—10 Fv. Vand: *Saxicava arctica*, *Mya truncata*, *Astarte compressa*.

Den nordøstligste Del af Øen er ved en smal og lav Grustange forbunden med Hovedøen; Gruset er lerblandet, og hele Tangen er øjensynlig først efter Istiden hævet op over Fjordens Niveau. I den østlige Del af Øen fandt jeg subfossile Muslinger til en Højde af c. 80—100' (25—31 M.) o. H.

I det jeg forøvrigt henviser til «Medd. om Grønland», XVII, p. 171 og «Observations faites dans l'île de Danemark (Scoresby

		Septbr. 18-30.	Oktbr.	Novbr.	Decbr.	Jan.	Febr.	Marts.	April.	Maj.	Juni.	Juli.
Luftens Tp. (C.), aflæst hver Time.	Middel	÷ 3,0	÷ 7,0	÷ 20,2	÷ 20,3	÷ 18,5	÷ 24,3	÷ 25,5	÷ 17,1	÷ 5,1	+ 1,1	+ 4,4
	Højest	+ 0,1	+ 1,0	÷ 6,1	÷ 8,3	+ 6,0	+ 8,5	÷ 4,0	÷ 1,0	+ 8,3	+ 8,8	+ 14,7 ¹⁾
	Lavest	÷ 7,4	÷ 18,0	÷ 33,0	÷ 38,6	÷ 33,8	÷ 42,0	÷ 46,8	÷ 31,5	÷ 18,2	÷ 8,2	÷ 0,2
Vindens Hyppighed i Procent.	Stille	48	69	83	77	70	82	87	84	81	85	80
	N	3	2	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	NØ	25	4	2	3	2	2	1	1	4	2	5
	Ø	14	2	2	1	3	3	3	3	12	12	9
	SØ	1	1	2	"	2	"	1	1	"	1	5
	S	2	1	1	1	"	"	"	"	"	"	"
	SV	1	1	1	1	"	"	"	"	"	"	"
	V	2	9	5	9	13	7	4	5	2	0	1
NV	4	11	4	8	10	6	4	6	1	0	0	
Vindst. (0—12)	0,9	0,6	0,5	0,8	0,9	0,5	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2
Antal Dage med:	Nedbør ²⁾	6	17	9	12	15	9	12	11	17	12	11
	Regn	"	1	"	"	"	"	"	"	1	4	11
	Sne	6	17	9	12	15	9	12	11	17	10	1
	Dis	2	6	9	13	8	11	6	6	1	1	4
	Taage	"	1	"	6	8	3	3	12	16	15	6

¹⁾ Imellem de timevise Observationer aflæstes dog + 15,2°.

²⁾ Nedbør forekom paa 131 Dage blandt de 318, Observationer anstilledes, eller i 41% af Dagenes Antal; den faldt næsten udelukkende som Sne, i Juli dog mest som Regn.

Sund) 1891—92» samt mine egne Skildringer i det følgende, tror jeg dog at maatte forudskikke enkelte Bemærkninger om de meteorologiske Forhold til hurtig Orientering (se hestaaende Tabel).

Det bør udtrykkelig bemærkes, at Middelterperaturen i Vintermaanederne vilde have været betydelig lavere, hvis ikke Føhnerne havde blæst; de optraadte netop hyppigst og kraftigst i de koldeste Maaneder. Den absolut laveste Temp. aflæstes den 7. Marts: $\div 46,8^{\circ}$, den absolut højeste Temp. den 13. Juli: $+ 15,2^{\circ}$. Kun i Juni og Juli naaede Maanedens Middelt. over Frysepunktet: $+ 1,1$ og $+ 4,4$; i August, i hvilken Maaned der ikke observeredes regelmæssigt, har Middelt. dog sikkert ogsaa været over Frysepunktet. I Novbr., Decbr., Marts og April steg Temp. aldrig over Frysepunktet, i Septbr. 1 Dag, Oktbr. 2 Dage, Jan. 1 Dag, Febr. 2 Dage; først efter Midten af Maj steg Temp. over Frysepunktet (Føhntemperaturerne undtagne), fra 7. Juni til Udgangen af Juli naaede Temp. hver Dag over Frysepunktet.

Nedbøren er — eller rettere var i det Aar, vi opholdt os her, som dog antagelig var et nogenlunde normalt Aar — meget betydelig i Vinterhalvaaret (Oktober-Marts), men meget ringe i Sommerhalvaaret (April-Septbr.)¹⁾; i Vegetationstiden ere Planterne derfor henviste til at forsyne sig med Vand af den «Sne, som faldt i Fjor». Overalt, hvor der ikke er en Snedrive i Nærheden, er der yderst tørt om Sommeren; det tynde Lag af Grus, hvori Fjældmarkens Planter voxe, udtørres hurtigt, og oppe paa Plateau'et er der ikke megen Sne, undtagen i Lavningerne. Hovedkilden for Vandforsyningen ere de store, perennerende Snedriver, som ligge paa den mod SO. vendende Side af Bratninger og Skrænter, i Kløfter og lignende Steder; fra dem flyder Vandet stadig hele Sommerhalvaaret

¹⁾ Dette strider naturligvis ikke mod Tabellen, som angiver det Antal Dage, paa hvilke der faldt Nedbør, men ikke Nedbørens Størrelse.

igennem, nedenfor dem finder man den hydrophile Kær-Vegetation, og knyttede til dem ere alle de Væxtformationer og alle de Arter, som behøve megen Fugtighed; Søer og Elve faa, som alt sagt, ogsaa en meget væsentlig Del af deres Vand fra disse Snedriver. Paa det højere Land, hvor Forholdene tillade Dannelsen af Bræer, spille disse naturligvis en lignende Rolle som Driverne; men Bræer findes jo ikke paa Danmarks Ø. Det kan her bemærkes, at Kildevæld heller ikke findes paa Øen.

Snedrivernes Oprindelse er følgende: Sneen falder med stille Vejr eller svag østlig Vind og lægger sig som et jævnt Dække over hele Landet, blødt og løst; snart efter opstaar der Vind af NV.: en Föhn, en tør, varm Vind, der blæser i voldsomme Kast, kort sagt, den svarer fuldstændigt i sin Karakter til Alpernes velkendte Föhn og til Vestgrønlands Sydostvind (nigek i Sydgrønland, nunasarnek i Nordgrønland).

Føhnen, den eneste Vind af nævneværdig Betydning i Scoresby Sund, er det, der bestemmer Snedækkets Udbredelse og Beliggenhed, det er derfor den, der betinger ikke blot Arternes Fordeiling, men ogsaa Væxtformationernes, det er den, der præger Landskabet, baade Landet og Fjorden, baade Højland og Lavland, især om Vinteren, da man tydeligst ser dens Virkninger, og paa hvilken Aarstid den ogsaa blæser hyppigst og kraftigst. — Saasnart altsaa Føhnen begynder at tage fat efter et Snefald, hvirvles Sneen afsted, den jages i vild Hast hen over Fjordens jævne Flade og Fjældenes bølgede Former; ud over Bratningerne hvirvles de fine, hvide Sneskyer. Efter et større Snefald flyde Himmel og Jord sammen, det er umuligt at skelne et Skridt frem for sig, Øjne, Næse og Mund tilstoppes af Snestøv; det er det store Kaos! — Naar Stormen har lagt sig, er Landskabet forvandlet. Før: et jævnt, blødt Snedække, hvori man sank ned til midt paa Livet, end ikke Skier eller Snesko bar oppe; efter Stormen er Sneen haard og fast, man gaar uden Ski eller Snesko paa en fastpresset, furet Snemasse, henover hvilken blændende hvide Bøgelinjer

trække sig vinkelret paa Føhnens Retning; betydelige Strækninger af Landet ere blevne fejede fri for Sne; de graasorte, afrundede, glatte Kulletoppe rage op af Snehavet som Nuna-takker af Indlandsisen; de stejle Skrænter, der ikke ligge i Læ, ere ligeledes fejede snebare, medens vældige Snedriver ere føgne ned i Læ af de Bratninger og Forhøjninger, der stryge lodret paa Vindens Retning, paa Danmarks Ø i Retningen SV—NO. Sneen lægger sig op ad disse Skraaninger i saa store Driver, at Bratninger, der ere absolut lodrette i Efter-sommeren, naar Sneen er smeltet, med Lethed lade sig bestige om Vinteren; der dannes en jævn Skraaning (den almindelige Hældningsvinkel, som rimeligvis vil være ret konstant, har jeg desværre ikke maalt) fra Randen af Bratningen til det nedenfor liggende Terræn, som altid vil blive en Sø eller en Sump. Jeg vil ofte faa Anledning til at vende tilbage til disse Snedriver og deres Skaber: Føhnen.

Den 8. Aug. 1891 passerede «Hekla» Cap Stevenson; Kl. 9 Em. faldt Ankeret i Hekla Havn; Aarsdagen efter, den 8. Aug. 1892, forlode vi atter Havnen; hele dette Aar tilbragte jeg derfor paa den lille Danmarks Ø, med Undtagelse af de længere og kortere Udflugter, jeg foretog sammen med de andre Deltagere i Expeditionen eller alene. Dag for Dag, Time for Time fulgte jeg Vegetationen og dens Udvikling.

En kort Oversigt over de paa Danmarks Ø optrædende Vegetations-Formationer vil det maaske være passende at forudsikke. Fjældmark, saaledes som Warming¹⁾ og andre have skildret den, er her som overalt i Grønland og vel i alle arktiske Lande, den Formation, som er videst udbredt; overalt, hvor Forholdene ikke ere særlig gunstige, træffer man den. Naar man ude fra Fjorden nærmer sig Øen, er det umuligt at opdage Spor af Plantevæxt paa Landet; de graa eller graasorte

¹⁾ «Medd. om Grønland», XII.

Fjælde vise deres Konturer skarpt og nøgent, der er ingen Vegetation, som afrunder Formerne eller giver dem den grønne Kolorit, som strax fanger Blikket, naar man f. Ex. nærmer sig Island, Færøerne eller sydligere Lande¹⁾:

Først naar man staar midt i Fjældmarken, opdager man de Planter, der danne denne Væxtformation, den yderste Forpost, som det paa sydligere Bredder alt dominerende «*regnum vegetabile*» skyder frem mod Nord, i sin Karakter ganske svarende til de højeste Alpetoppes Vegetation hele Jorden over (*Regio alpina*, Wahlenberg).

I de fugtige Lavninger finder man Kærene; forskellige Arter deltage i deres Dannelse, men de brede altid et sammenhængende Vegetationstæppe over Jorden; et Lag af humøse Stoffer dækker her det nøgne Fjæld eller Bundmorænsens Ler og Grus. Medens Fjældmarken i hvert Fald til Dels er snefri om Vinteren, ere Kærene paa Grund af deres Beliggenhed i Lavningerne dækkede af Sne i Vintertiden og langt ud paa Sommeren.

Store, sammenhængende Strækninger af Lyngheide, saaledes som man ser det overalt i Vestgrønland, findes ikke paa Danmarks Ø; denne Formation optræder vel paa ikke altfor tørre Skraaninger eller Flader, hvor Sneen ligger Vinteren over, men Forholdene ere her paa Øen for smaa og Terrænet for afvejlende til, at der kan udvikle sig større, sammenhængende Formationer; paa Jamesons Land og i det indre af Fjordene fandtes derimod veludviklede, store Lyngheide-Strækninger.

Urtelien og Krattene ere ligeledes svagt udviklede,

¹⁾ Jeg kan ikke undlade her at gøre opmærksom paa dette Forhold, som har præget sig dybt i min Erindring. Hvor man end nærmer sig den grønlandske Kyst, gøre Fjældene et fuldstændig vegetationsløst Indtryk; Fjældenes Farve og Form er Landets. Naar man nærmer sig Islands Vestkyst, ser man de jævnt skraanende eller ikke altfor bratstjle Flader ned mod Havet klædt med et friskgrønt, sammenhængende Vegetationsdække indtil 1000—2000' (315—625 M.) Højde; Færøerne endelig og Skotland vise sig paa de dertil egnede Skraaninger dækkede med sammenhængende Vegetation fra Havets Niveau til Fjældets Top.

egentlig kun antydede; at dette skyldes Terrænforholdene og ikke Klimaet, vil fremgaa f. Ex. af Skildringen af Gaaselandet i det følgende.

Hvad endelig Strand-Vegetationen og «den gødede Jords Plantevæxt» angaar, da ere de rudimentært udviklede, men kunne dog paavises; at de ikke ere kraftigere, skyldes til Dels Terrænforholdene og den Omstændighed, at det er meget længe siden, Eskimoerne have levet her.

Derimod er det naturligtvis klimatiske Aarsager, der holde Sydgrønlands *regio subalpina*, Birkeregionen med *Betula odorata* fjærnet fra disse Egne; paa Grønlands Vestkyst gaar denne Formation som bekendt kun til c. 62° n. Br. og naar kun i de store Fjorde i Julianehaabs Distrikt en fyldig Udvikling.

August 1891.

8. Aug. Strax da Ankeret var faldet i Havnens bløde Ler, gik vi i Land, op over det sumpede Kær, som strækker sig fra Havnen til Blaabærhøjens Fod. Det var Eftersommer; paa Blaabærhøjens Sydskrænter stod Mosebøllen med Tusinder af modne, blaasorte, velsmagende Bær, Rævlingen med gliisende, kulsorte Frugter og Melbærrisen med grønne eller røde Bær og Mængder af sorte Frugter fra i Fjor. Alene paa denne lille Tur fandt jeg adskillige «Fjordplanter», Arter, som ikke findes (eller som jeg ikke fandt) længere ude i Fjorden; her skal kun nævnes *Callitriche verna* β . *minima*, *Ranunculus hyperboreus*, *Diapensia*, *Phyllodoce coerulea*, *Arctostaphylos alpina*, *Rhododendron*, *Pedicularis flammea*, flere *Carices*; en Del af de samme Arter fandt 2. deutsche Nordpolarfahrt inde i Franz Joseph Fjord, men ikke ude ved Kysten.

De fleste Arter vare nu i Frugtsætning.

Paa Snedriver ved Foden af Blaabærhøjen fandtes «Rød Sne», *Sphærella nivalis*.

Da det oprindeligt ikke var Hensigten at overvintre her, anvendtes de nærmest følgende Dage til Masse-Indsamling af

højere og lavere Planter, (Præparation til Dels efter Schweinfurths Methode med Nedlægning i Zinkkasser i fortyndet Spiritus), Skrabning o. s. v.

10. Aug. gjorde Bay, Deichmann og jeg en lille Udflugt pr. Baad til Falkepynt paa Gaaseland, c. 2 Mil SV. for Hekla Havn. Forholdene paa det lave, kuperede Forland mindede meget om Danmarks Ø; denne Del af Gaaseland er — som jeg bemærkede paa en Ekursion i Marts 1892 — udsat for Fønnen ligesom Danmarks Ø, medens derimod hele den lavere Del af Gaaselandet, fra Falkepynt til Gaasepynt, ikke eller kun i meget ringe Grad er paavirket af denne og derfor til langt hen paa Sommeren dækkes af et tykt Snelag.

Bag Forlandet hæve de høje Basaltfjælde sig til 5—6000' Højde (indtil 2000 M.), og der dannes derfor Bræer i Kløfterne. Bræerne vare fuldstændig sorte paa Overfladen af Grus og Støv fra Basaltfjældene.

Vegetationen paa Forlandet frembød kun lidet af særlig Interesse, den mindede naturligvis meget om Danmarks Ø, og Lejlighed til at komme til Fjælds gaves den Dag ikke.

Ligesom paa Danmarks Ø fandtes der her paa Skrænter mod Øst og Sydost Urteli med frodigt og tæt Græs- og Mos-tæppe af betydelig Højde og en Mængde af de til denne Formation hørende Urter, alle i kraftige Individuer. Mange, til Dels store, Agaricaceer voxede mellem det fugtige Mos: *Lactarius pargamenus* (Hatten 8—10 Cm. i Diam.), *Russulopsis laccata*, *Omphalia umbellifera* (gul, i Mængde) og *Lycoperdon gemmatum*.

Paa en lille Terrasse med Exposition mod Øst fandt jeg et af de største *Sphagnum*-Tæpper, jeg saa i Østgrønland; det indtog et Areal af flere Kvadratmeters Udstrækning, og Mosset var mere end 20 Cm. langt; Arterne vare hovedsagelig *Sph. Girgensohnii* og *Sph. fimbriatum*. I Selskab med Tørvemosset voxede en Mængde andre Mosser:

<i>Dicranum molle.</i>	<i>Amblystegium stramineum.</i>
<i>Polytrichum hyperboreum</i> *.	— <i>uncinatum.</i>
— <i>capillare.</i>	— <i>revolvens</i> *.
— <i>strictum</i> *.	— <i>turgescens</i> *.
— <i>alpinum.</i>	— <i>Kneiffii</i> *.
<i>Swartzia montana</i> *.	<i>Pohlia nutans.</i>
<i>Sphærocephalus turgidus</i> *.	— <i>cruda.</i>
— <i>palustris</i> *.	<i>Grimma hypnoides</i> *.
<i>Hypnum trichoides</i> *.	— <i>ericoides.</i>
<i>Isopterygium nitidulum.</i>	— <i>torquata</i> *.
<i>Amblystegium sarmentosum</i> *.	<i>Oncophorus Wahlenbergii</i> *.

} tørrere
Bund.

Der dannedes her en alendyb Mostørv. I *Sphagnum*-Tæppet fandtes indblandet: *Vaccinium uliginosum* * med *Exobasidium* paa Bladene, *Carex hyperborea*, *Salix arctica* f., *Polygonum*, *Pedicularis hirsuta*, *Cassiope tetragona*, *Empetrum*, *Poa flexuosa* o. s. v.

12. Aug. Udflugt gennem Elvdalen. I Forlængelsen af Kæret fra Havnen til Blaabærhøjen fører et Pas med bratte Sidevægge op over Glimmerskifer-Bakkerne og ned til Elvdalen.

Dalen, der gaar fra NV. til SO., omgivet af Fjælde af 100—200' (31—62 M.) Højde, har en vexlende Bredde. Forskellen mellem Vegetationen paa de to Sider af Dalen er meget iøjnefaldende. Den mod NO.—N. vendende Skrænt er gold og nøgen, hist og her ligge store, sorte Snedriver. Jorden er kold og fugtig eller, paa Steder, der i længere Tid have været blottede for Sne, tør og sprukken, Muld- og Mordannelsen yderst ringe. Lave, smaa Jordlikener og Mosser, korte, enkeltstaaende Skud af *Polytrichum piliferum*, den graasorte *Cesia corallioides* o. a. samt de blaagrønne Algers (*Scytonema*, *Stigonema*) fine, sorte Filt give kun hist og her Jorden et graasort Skær. Fanerogamerne ere yderst faa, faa i Antal og faa i Arter: *Oxyria*, *Salix arctica* f. og *herbacea*, *Cassiope*

tetragona og *hypnoides*, *Ranunculus pygmaeus*, *Saxifraga nivalis* og *rivularis*, *Luzula confusa*, *Poa flexuosa* og *Juncus biglumis*; Individierne ere smaa og daarligt udviklede; kun *Oxyria* er dominerende og kraftig. Den samme Vegetation er overalt knyttet til Snedrivernes umiddelbare Nærhed og betinget af, at de holde sig hele Aaret igennem; den kan nærmest sammenstilles med «Mosmarken» fra Jamesons Land (jfr. p. 126—128). — Saaledes er Vegetationen paa de jævne Skrænter; men paa de fleste Steder findes nøgne Urer, hvor store, skarpkantede Blokke ligge huller til bulter nedenfor de Bratninger, hvorfra de have løsnet sig. Paa enkelte Steder fortsætter Dalbundens Kær sig jævnt opad Skrænten langs Bredden af de smaa Bække, der løbe ned til den store Elv; men ligger der en højere Fjældtop bagved, som forhindrer Solen i at opvarme Kløften, vil Sneen stadig holde sig der, og vi faa den ovenfor omtalte, spredte «Snedrive-Vegetation».

Vandet i de smaa Bække er iskoldt; *Hydrurus foetidus*, hvis lange, gulgrønne Slimtraade bølge deri, vise det tilstrækkeligt. Naar man ser den i et Vandløb, kan man spare sit Thermometer, Vandet vil altid vise sig at være c. 0° varmt.

Den mod SO.—S. vendende Skraaning frembyder et ganske andet Skue; den hæver sig jævnt eller i (bredere eller smallere) Terrasser, der stadig beskinnes af Solen; Snedriverne ere ganske forsvundne fra den eller ligge kun i enkelte Kløfter, i saa Fald altid paa den nordvestlige Side af Kløften, hvor Fønnen har ophobet særlig store Snemasser; Mulddannelsen er her betydelig, Vegetationen rig og Insektlivet lystigt. Talrige Smaabække fra Søerne og Driverne paa Plateau'et ovenfor risle hen over de jævne Skraaninger eller hoppe fra Terrasse til Terrasse, deres Vand er ikke isnende koldt som Bækkenes paa den anden Side af Dalen, *Hydrurus* findes ikke i dem, Vandet er opvarmet ved Berøringen med den solhede Jord og den sommervarme Luft.

I de tørre Sprækker og Revner i Fjældet, paa smaa Frem-

spring eller dristigt klamrende sig fast paa Terrassernes lodrette Skrænter finder man Fjældmarkens almindelige Urter, men i pragtfulde, veludviklede Exemplarer, rigt blomstrende eller fruktificerende; *Saxifraga oppositifolia* hænger som alenlange, elegante Guirlander ud over Terrassernes Trin, *Potentilla nivea* med fodhøje Blomsterstængler, *Chamænerium latifolium* c. fl. o. s. v., o. s. v. Paa de større Terrassers Flader (især lige inde under de lodrette Vægge) og i de jævnt opadskraanende Dalstrøg er der sammenhængende, friskgrøn Urteli og Antydning af Pilekrat.

Som Type skal jeg gennemgaa en af de smaa Kløfter, der gennemstrømmes af en lille Bæk: Lidt ovenfor den store Elv og det til den knyttede Kærdrag hæver Terrænet sig jævnt mod NO.—N.; her findes typisk Lyng hede, dannet af *Cassiope tetragona*; almindelige i Lyngheden ere: *Vaccinium uliginosum** c. fr., *Cassiope hypnoides*, *Salix arctica* f. og *herbacea*, *Arnica*, *Silene acaulis*, *Luzula confusa* m. fl.; adskillige Mosser, især *Dicrana*, *Polytricha* og *Aulaacomnia*; Likener, f. Ex. *Cladonia rangiferina* og *pyxidata*, *Peltigera*, *Lecanora tartarea* o. s. v.; en Del Agaricaceer og andre Svampe, hyppigst *Boletus scaber*¹⁾. Heden er betydelig kraftigere, højere og tættere paa fugtig Bund end paa tør; i sidste Fald staa *Cassiope*-Buskene mere spredte og ere mer eller mindre overvoxede med *Lecanora tartarea* og andre Likener.

Især paa *Cassiope tetragona*-Buskene er Vindretningen o: Føhnens Retning tydelig at se; de have alle en mer eller mindre udpræget Vifteform; Grenenes Hovedretning var omtrent NV.—SO. Grenene, der ofte kunne naa en Længde af en Alen eller mere, ligge tæt tiltrykte til Jorden eller rejse kun deres yderste Del op fra dens Overflade; den ældre Del af Grenene er dækket med visne, mer eller mindre formuldede Blade og halvt eller helt begravet i Mor eller Mos.

¹⁾ I fugtig Lyng hede fandt jeg et Kæmpe-Exemplar af denne Svamp; Hattens Diameter var 18 Cm., Stokkens Længde 10 Cm., dens Diameter 4—5 Cm.

I en lille Kløft i Nærheden blev jeg meget overrasket ved at finde, at Buskenes Grenretning var NO.—SV.; denne Anomali fik en smuk Forklaring, da jeg nogen Tid efter under en Føhn gik derop for at se, om ikke Vinden skulde blive tvunget ind igennem Kløften i denne Retning. Ganske rigtig, en stejl Klippevæg i Nærheden kastede Vinden tilbage og netop i den Retning, som Grenene angav.

Langs den lille Bæk strækker sig opad Skraaningene et Bælte af Urteli paa 20—50 Al. (12—30 M.) Bredde; Brømmer af *Sphagna*, *Aulacomnia* og andre Mosser omramme Vandløbet, et sammenhængende Tæppe af lave, grønne *Poa* og *Carices* dækker den sorte Muld, og talrige, flere Tommer lange *Zygnema*-Traade bølge i Bækken; af Arterne i denne skønne Oase skal jeg kun nævne: *Carex hyperborea*, *Poa pratensis*, *Hierochloa alpina*, *Trisetum subspicatum*, *Colpodium latifolium*, *Equisetum arvense*, *Polygonum*, *Tofieldia borealis* og *coccinea*, *Potentilla maculata* (til Dels var. *gelida*), *Sibbaldia*, *Antennaria alpina* f. *glabrata* og Hovedformen, *Erigeron eriocephalus*, *Veronica alpina*, *Euphrasia*, *Pedicularis flammea* og *hirsuta*, *Saxifraga stellaris* f. *comosa* og *S. cernua*, *Cerastium alpinum* β . *lanatum* (forholdsvis glatbladet), *Vaccinium uliginosum* β . *pubescens*, *Salix arctica* f. og *S. glauca* var. *subarctica*. Pilene hæve sig af og til 1' ($\frac{1}{3}$ M.) over Jorden, men de fleste ere nedliggende. Det er altsaa Tilløb til Pilekrat; højere bliver Krattet ikke paa Danmarks Ø. De her optrædende Arter forekomme ganske vist alle i Kærene, *Salix glauca* maaske undtagen, men Habitus: de overvejende Græsser og de talrige Blomster er Urteliens. Det er — især i Nordgrønland — ikke altid muligt at holde Urtelien adskilt fra de andre Formationer. I Sydgrønland er denne Formation betydelig kraftigere udviklet, mere udbredt og bedre afgrænset; den omfatter dør et betydeligt større Antal Arter, som kun optræde i den. — Det er især Urteliens Arter, der forsvinde, efterhaanden som man kommer længere mod Nord i Grønland.

Paa den Side af Kløften, der ligger i Læ for Fønnen, laa endnu en stor, sort Snedrive; i dens nærmeste Omgivelser voxede den sædvanlige «Snedrive-Vegetation» (jfr. ovenfor p. 167—168).

I Elvdalen selv, paa Bunden af den store Hoveddal, der er ganske jævn med svagt Fald ned mod Elven, dækkes store Flader af Kær, dannede af *Carices*, især *C. pulla*, *hyperborea* og *rariflora*, *Eriophora* c. fr., baade *E. angustifolium* og *E. Scheuchzeri*, *Poa pratensis* og *Colpodium latifolium*, hvis alenlange Straa med rødgule, store Toppe rage op over den øvrige Vegetation. Underbunden er Mosser, især de store, lyse *Aulacomnia* og den allestedsnærværende *Hypnum uncinatum*; paa de fugtigste Steder bestaar Vegetationen ofte kun af Mosser, deriblandt ikke faa store Tæpper af hvidlig *Sphagnum* (*Sph. rubellum*, *Warnstorffi* og *fimbriatum*), endvidere *Polytrichum juniperinum*, *Timmia*, *Dicranum elongatum*, *Pahudella*, *Amblystegium badium*, *stramineum* og *exannulatum*, *Aulacomnium turgidum* og *palustre*, *Philonotis*, *Cinclidium*, *Cephalozia*, *Ptilidium*, *Pogonatum alpinum*, *Jungermannia islandica* o. a. Arter, *Mnium* m. m. fl.

I Kærene trivedes en rig og broget Svampeflora: den gule *Mitrella gracilis*, den matgraa, konsolformede *Cantharellus lobatus*, den elegante *Mycena galericulata* og den rødbrune *Galera hypnorum* voxede paa Mosserne; mellem Mosset den gule, voxagtige *Hygrophorus conicus*, den smukke *Lactarius blennius* med graa Hat og mørkere koncentriske Ringe, den røde *Russula emetica* og mange flere.

Eriophorum-Kæret er mere tuet end Starkæret.

En hel Del andre Fanerogamer fandtes naturligvis i Kærene, f. Ex. mange *Pedicularis hirsuta* og *flammea*.

Umiddelbart ved Elven vexlede Vegetationen efter Breddens Form og Beskaffenhed. Hvor der er Sandflader, ere disse oftest nøgne; Elven gaar en lang Tid af Sommeren over sine Bredder og river alt med sig fra det løse Sand; hist og her stod nogle

smaa gule, røde eller graasorte Discomyceter, som jeg ogsaa fandt i Vestgrønland paa lignende Flader af Sand eller Ler langs Elvene: *Lachnea scutellata* og *Humaria depressa*¹⁾. — Er Bredden stejl, ere de ofte alenhøje, lodrette Kanter beklædte med et tæt, lavt, mørkegrønt Filt af Mosser og Jungermannier, hvori den elegante, blaa-graa *Anthelia nivalis* lyser op; store Marchantiaceer, *Chomiocarpon commutatus*; dække hist og her hele Flader som et lysegrønt Tæppe; Tuer af *Carex lagopina*, *Salix herbacea*, *Cerastium trigynum* (nu i rig Blomstring, den var Efteraarplante) og *Oxyria* staa i denne Jordbund, som er for fast for de ægte Rhizomplanter.

Er Bredden endelig flad og leret, dækkes den af *Sphagna* og andre store, lysegrønne Vandmosser, mellem hvilke *Carex rariflora* med de nydelige, hængende, sorte Ax, *Carex hyperborea*, *Polygonum*, *Saxifraga stellaris* β., *Salix herbacea*, *Eriophora* og talrige Svampe; her er Bunden fortrinlig egnet for Rhizomplanterne.

I Elven selv voxede en Del Mosser, talrige Grønalger, mest *Zygnema stellinum* o. a. Arter, men ogsaa *Mougeotia*, *Conferva bombycina*, *Ulothrix subtilis*, *Spirogyra* sp., Desmidiaceer, blaa-grønne Alger f. Ex. *Nostoc commune* o. a. Arter; *Scytonema*, *Stigonema* som Overtræk paa Sten.

I Søer og Vandhuller omtrent samme Algevegetation; af Fanerogamer: *Hippuris vulgaris* β. *maritima*, *Callitriche verna* β. *minima*, *Ranunculus hyperboreus*, *Batrachium confervoides*, endvidere talrige, indtil omtrent alenlange Vandmosser: *Amblystegium sarmentosum*, *fluitans*, *exannulatum* og *revolvens*, *Cephalozia* m. m. I Reglen er Søbunden nøgen Klippe eller kun dækket med et sort Filt af blaa-grønne Alger. En Del af Kærplanterne gaa ret ofte ud i Søerne: *Eriophorum*-Arterne, *Equisetum arvense*, *Carex pulla* og *hyperborea*, *Cardamine pratensis* (yderst sjælden paa Danmarks Ø) og flere.

¹⁾ Jfr. «Medd. om Grønland», XV, p. 30.

Hvad endelig Grusbankerne (Aasene?) i den nedre Del af Elvdalen angaar, da er Vegetationen paa dem yderst spædt, lutter xerophile Fjældmarksplanter.

Forholdene i Elvdalen kunne betragtes som typiske for Danmarks Ø.

14.—17. Aug.: Udflugt til Røde Ø, cfr. p. 141—149.
 19. Aug.: Forsøg paa at komme i Land ved Mudderbugt med Dampbarkassen, men maatte vende paa Grund af høj Sø og Blæst. 21.—23. Aug.: Udflugt til Cap Stewart, hvor forskellige, mest geologiske Undersøgelser anstilledes (jfr. p. 139), og tilbage til Danmarks Ø, efter at «Hekla»'s Overvintring og derfor ogsaa min Forbliven var besluttet. 25.—28. Aug.: Udflugt til Mudderbugt, jfr. p. 149.

Medens Sneen i Slutningen af August stadig var i Aftagen paa Danmarks Ø, og Nedbøren faldt som Regn, syntes Fjældtoppene paa Gaaseland og Milnes Land allerede nu at blive dækkede med Sne; Basaltens Afsatser paa Gaaseland vare allerede den 19. Aug. betydelig hvidere end før; den 18. Aug. havde vi hele Dagen Regnvejr paa Danmarks Ø. Den 30. Aug. saa jeg for første Gang Is paa Vandpytterne; den blev liggende til Kl. 12 Md. Kl. 8 Em. samme Dag saa jeg Is paa en lille Bæk og Kl. 10 Em. dannedes der Tyndis paa en af Bugterne i Havnen; i sidste Tilfælde var det dog næppe Havvandet selv, der frøs, men Smeltevand fra Isskodserne og Snedriverne paa Landet ovenfor.

Endnu var det varmt, naar blot Solen skinnede, endnu rørte Insektlivet sig, og endnu vare Fuglene ikke trukne bort.

Medens de fleste Arter paa de fleste Lokalteter vare afblomstrede, fandtes der dog enkelte Partier, hvor det endnu var «Foraar», eller hvor «Foraaret» endnu ikke var naaet hen og heller ikke naaede dette Aar; det var ved Foden af de store Snedriver. Vandet flød stadig fra dem, Dag og Nat, og efter-

haanden som en lille Plet Jord blev snebar, begyndte Planterne paa den at arbejde. Mellem de visne, til Jorden tæt klistrede Blade af *Trisetum* og *Poa flexuosa* tittede friske, grønne Skud strax frem, og paa faa Dage vare *Ranunculus pygmaeus*, *Alsine biflora*, *Silene acaulis*, *Salix arctica* f., *S. herbacea* og alle de andre «Snedriveplanter» i Blomst. Det gælder — som allerede af Kjellman o. a. paapeget — for alle Polarplanterne, at de maa skynde sig i den korte Sommer; men i særlig Grad gælder det Snedriveplanterne; mangt et Aar komme de slet ikke frem i Dagens Lys og Varme, men maa vente til næste Aar. Der vil sikkert ofte hengaa mange Aar, uden at adskillige af de under Snedriverne begravede Planter blive snefri; men de kunne vel ogsaa holde sig levende i mangfoldige Aar under Isen.

Driverernes Afsmeltning var ikke ringe; den 24. Aug. stillede jeg en Række Mærker op langs Randen af en stor Drive paa Havnens bratte Vestskrænt (jfr. p. 175); da jeg 5 Dage efter, den 29. Aug., atter saa til Mærkerne, viste det sig, at en 1—2 Alen (0,6—1,2 M.) bred Bræmme Jord var bleven blottet i den forløbne Tid. Jorden var lige ved Randen af Driven optøet til en Dybde af 1—2" (3—5 Cm.), i et Par Alens Afstand i hele sin Dybde α : indtil 6—12" (16—32 Cm.); i de løse *Polytrichum piliferum*-Tuer, hvor Luften hurtigere kan trænge ned, var Jorden optøet i flere Tommers Dybde, selv umiddelbart ved Randen af Driven.

Hvor en større Sten ligger under Sneen, vil den, allerede før den er bleven blottet, virke som Varmekilde; Firnsneen og i endnu højere Grad Isen (som altid findes inderst i Driverne) er som bekendt diatherman: Stenen indsuger derfor Varme, udstraalet den igen til den omgivende Is og ligger tilsidst i en Hule, den selv har dannet. Er Stenen først blottet, vil den naturligvis i endnu højere Grad befordre Afsmeltningen.

Ved at grave i den omtalte Snedrive fandt jeg den 1. Septbr. et lille Hul af c. 1—2" Diam.; jeg gravede videre, og langt inde under Snedriften, paa et Sted, som ellers ikke vilde være blevet

blottet i Aar, fandt jeg langs Jorden en Gang af lignende Størrelse; sandsynligvis har det oprindeligt været en Lemming-Gang. I denne Gang, som selvfølgelig var fuldstændig mørk (den laa vel et Par Alen under Drivens daværende Overflade), fandtes en Del Mosser, bl. a. *Polytrichum piliferum* og *Ranunculus pygmaeus*, baade ældre og yngre Planter; alle vare ganske friskgrønne og levende. Ved Siderne af Gangen fandt jeg de samme Arter fast indefrosne i Isen, som her sluttede tæt til Jorden, men ogsaa de vare friske og grønne.

September 1891.

Som sagt, de fleste Arter vare allerede afblomstrede før vor Ankomst til Øen; ikke desto mindre noterede jeg endnu den 1. Septbr. 39 blomstrende Arter paa det Par Hundrede Kvadratalen Land, som fandtes nedenfor den omtalte Snedrive og paa den stejle Bratning ved Siden af¹⁾:

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Pedicularis lapponica</i> (flere Ex.). | 8. <i>Hieracium alpinum</i> (enkelte Ex.). |
| 2.* ²⁾ — <i>flammea</i> (3—4 Ex.). | 9. <i>Arnica alpina</i> (enkelte Ex.). |
| 3.* — <i>hirsuta</i> (i Knop). | 10.* <i>Erigeron eriocephalus</i> (alm.). |
| 4. <i>Phyllodoce coerulea</i> . | 11.* <i>Antennaria alpina</i> . |
| 5. <i>Cassiope tetragona</i> (kun faa). | 12. <i>Potentilla maculata</i> (vulg. c. fl.). |
| 6.* — <i>hypnoides</i> . | 13.* <i>Ranunculus pygmaeus</i> . |
| 7. <i>Campanula rotundifolia</i> β.
(vulg. c. fl.). | 14. <i>Chamænerium latifolium</i> . |

¹⁾ «Haven» kaldte jeg dette Parti; det var forbudt Expeditionens andre Medlemmer at betræde det og plukke Blomster der, for at jeg i Ro kunde studere det interessante Terræn.

²⁾ En * bag Tallet betegner, at vedkommende Art kun fandtes i Blomst paa den ganske nylig blottede Jord nedenfor Snedrive; et (vulg. c. fl.) efter Arten betegner, at den ogsaa fandtes i Blomst paa den øvrige Del af Øen; til denne sidste Afdeling høre kun 3 Arter: *Campanula rotundifolia* β., *Potentilla maculata* og *Saxifraga cernua*.

- 15.* *Draba alpina* (Pygmæer, alm.).
16. — *nivalis* (kun 1 Ex.).
17. — *Wahlenbergii* (kun 1 Ex.).
- 18.* *Papaver radicum* (1 Ex.).
19. *Melandrium affine* (1 Ex.).
- 20.* *Silene acaulis* (♂ og ♀).
- 21.* *Alsine biflora*.
- 22.* *Cerastium trigynum* (alm.).
23. — *alpinum* β. (alm.).
- 24.* *Rhodiola rosea* (♂, flere Tuer).
- 25.* *Saxifraga oppositifolia*.
- 26.* — *cernua* (vulg. c. fl.).
- 27.* *Saxifraga nivalis* (Pygmæer).
- 28.* — *rivularis* (faa Ex.).
- 29.* *Polygonum viviparum*.
- 30.* *Koenigia islandica*.
- 31.* *Oxyria digyna* (i Knop og Blomst).
- 32.* *Salix arctica* f.
- 33.* — *herbacea*.
- 34.* *Luzula confusa*.
35. *Agrostis rubra*.
- 36.* *Trisetum subspicatum* (alm.).
- 37.* *Poa glauca*.
- 38 — *flexuosa*.
39. *Carex rigida*.

En Forestilling om Temperaturforholdene og Solens varmende Evne i disse Dage faar man af følgende Observationer:

1. Septbr., svag Brise, Solskin, 3—5 Cm. over Jorden:

	Kl. 10 ³⁰ Fm.	Kl. 11 ³⁰ Fm.	Kl. 12 ³⁰ Em.	Kl. 2 ³⁰ Em.
Luftens Skyggetemperatur	+ 4°	"	10°	8°
Blank Kugle } i Sol {	+ 7°	9°	13°	12°
Sort — }	+ 14°	11°	16°	15°

Kl. 2³⁰ Em.

Blank Kugle, staaende paa sandet, tør Sydskrænt	19°
— — i fugtig Jord, 2 Cm. Dybde	10°
— — i tørt Sand paa Sydskrænten, 1 Cm. Dybde	20°
— — i et lille Vandhul med <i>Zygnema</i>	6°
— — i et lille Vandløb	3°

2. Septbr., svag Brise, til Dels overtrukket, Kl. 4³⁰ Em.:

Skygetemperatur	4,5°	} 3—5 Cm. over Jorden.
Blank Kugle, i Sol	5,5°	
Sort — , - -	10°	

12. Septbr., svag Brise, diset Luft, Kl. 1³⁰ Em.

Skygetemperatur	2°	} 5 Cm. over Jorden
Blank Kugle, i Sol	3°	
Sort — , - -	3,5°	

Kl. 1³⁰ Em.: Jorden i 2 Cm. Dybde, bevoxet med *Salix herbacea*: 6° (Lufttp. 2°).

Kl. 3³⁰ Em.: — — — — — 5° (Lufttp. 2°).

I Dagene fra den 3. til den 11. Septbr. inkl. deltog jeg i Udflugten til Nordvestfjorden; p. 150—153 finder man en Skildring af det første Snefald i Lavlandet, som samtidig indtraf paa Danmarks Ø.

Da jeg atter den 12. Septbr. gjorde en Tur op over Danmarks Ø, var Landet i alle Lavninger dækket med flere Tommer Sne, hvorover kun nogle faa, høje Fanerogamer ragede op; Blaabærhøjens Sydskrænt og lignende Bratninger vare til Dels snefri ligesom Kullernes Toppe, men der laa dog betydelig mere Sne end ved Teltpladsen paa Syd Cap; Fønnen har vistnok blæst kraftigere der end her. Jeg lagde særlig Mærke til *Oxyria*'s høje Frugtstande; den bar Masser af Frugter, som Snespurve (*Plectrophanes nivalis*), Graasiskener (*Acanthis linaria*) og Bynkefugle (*Saxicola oenanthe*) fortærede. *Campanula rotundifolia* β . *arctica* ragede ligeledes højt op over Sneen; de store, blaa Kroner havde overstaaet Snefaldet og Fønnen uden at forandre Farve eller Form.

Insekter saa man nu kun sjældent; en enkelt Flue kravler mat hen mellem Græsset, en enkelt Edderkop ses ogsaa nu og da, men Humler og Sommerfugle saa jeg ikke i Septbr. Fuglene ere her til Dels endnu; $1\frac{1}{9}$ skød vi Edderfugle-Unger, der næppe vare flyvefærdige; Havlit (*Pagonessa glacialis*) og den lille

Lom (*Colymbus septentrionalis*) viste sig ved Havnen ¹²/₉. De smaa Sangfugle har jeg omtalt ovenfor; Ravnene spiste Masser af Blaabær; deres Exkrementer vare sorteblaa af Frugtskallerne. En Bjørn, der blev skudt ¹⁰/₉, altsaa efter Snefaldet, havde maattet tage til Takke med *Oxyria*-Blade og -Frugter og Pileblade; i Efteraarstiden spise Bjørnene ellers mange Blaabær, men disse vare her til Dels dækkede af Sne.

Bladene af *Arctostaphylos alpina* bleve først nu røde her paa Øen; Rødfarvningen skyldes Cellesaften. Ved Røde Ø indtraadte Efteraarsfarvningen af Løvet og Modningen af Bærrene tidligere; Foraaret indtræder ogsaa tidligere i det indre af Fjorden end længere ude.

¹⁴/₉: Tøsne, store, brede Snefnug, Taage over Fjorden, Stille.

¹⁵/₉: Snevejr; ¹⁶/₉: Snefog, stærk Blæst; ¹⁷/₉: Blæst; ¹⁸/₉: Hele Dagen Solskin, klart Vejr; Lufttemp.: $\div 1^{\circ}$ — $\div 2^{\circ}$; Kl. 2 Em., Sol, blank Kugle, svag Brise fra Ø.: $+ 5^{\circ}$; Natten mellem den 17. og 18. dannede der sig 2—3^{mm} tyk Is paa en Del af Havnen. Paa Vandpytter og Smaasøer har der allerede i flere Dage været tommetyk Is.

Nedenfor Driven bag Havnen fandt jeg i Blomst: *Erigeron eriocephalus*, *Alsine biflora*, *Trisetum*, *Ranunculus pygmaeus* (baade Blomsterknopper og udsprungne Blomster), *Campanula rotundifolia* β ., *Polygonum* og *Silene acaulis*. Af *Alsine biflora* fandtes Kimplanter i Mængde under Moderplanten, der var fuld af modne, opsprungne Kapsler. Under *Vaccinium uliginosum* * fandtes et Par Kimplanter med 5—6 Løvblade.

¹⁹/₉: Skøjtetur til Smaasøerne paa den anden Side af Elvdalen; klart, stille Solskinsvejr.

Kl. 11 Fm.:

Lufttemperatur	$\div 2,5^{\circ}$
Blank Kugle i Sol	8,5 ^o
Grøn Kugle —	10 ^o
Sort Kugle —	13,5 ^o

Isen paa Søerne var i Dag 6—7 Cm. tyk; gennem den glasklare Is saa man utallige smaa Daphnier tumle sig i Vandet; en Del Vandkalve (*Colymbetes dolobratus*) vare indefrosne i Isen; en enkelt fløj om i Luften. En Myggesværm summede i Solskinnet. *Hippuris* og *Batrachium confervoides* vare ligeledes indefrosne. I Elvdalen blomstrede den store *Campanula* og *Euphrasia*; *Veronica alpina* var afblomstret og havde modne, opsprungne Kapsler.

23/9—25/9 inkl.: Udflugt til Syd Bræ, se pag. 154.

26/9 toges Insolations-Thermometrene i Brug, se nedenfor.

27/9: Overalt et flere Tommer tykt Snedække; kun de lodrette Skrænter ere til Dels snebare. Den Dag saa jeg Aarets sidste Blomst: *Campanula rotundifolia* β .; dens smukke, blaa Krone ragede trodsig og haardfør op over Sneen. Nu tog Vinteren fat for Alvor. — Septembers Middeltemperatur i Dagene fra den 18.—30. inkl. var $\div 3^{\circ}$, Maximumstemp. $+ 1^{\circ}$, Minimumstemperaturen $\div 8^{\circ}$.

Oktober 1891.

Maanedens Middeltemp. var $\div 7^{\circ}$, dens Maximumstemp. $+ 1^{\circ}$, dens Minimumstemp. $\div 18^{\circ}$. I den første Halvdel af Maaneden faldt der — gennemgaaende med stille Vejr eller svag østlig Brise — et overordentlig betydeligt Snelag, vel gennemsnitlig en 4—5 Fod dybt (1,2—1,6 M.); Sneen laa overalt som et jævnt, hvidt Dække og afrundedé Landskabets skarpe Former; Luften var tyk og diset. Al Vegetation begravedes selvfølgelig under de vældige Snemasser; i det stille Vejr bleve selv de stejleste Skrænter overpudrede med store, bløde Snefnug. I Slutningen af Maaneden fejedes enkelte mindre Partier paa Toppen af Kullerne og de lodrette Skrænter snebare af en svag Føhn; det var dog kun en aldeles forsvindende Del af hele Terrænet, der blottedes. Den bløde, løse Sne var fuldstændig upassabel; Skier og Snesko sank alendybte ned, man maatte

grave sig frem. Paa de enkelte snebare Partier holdt Rensdyr og Ryper til og søgte at bjærge Livet af de faa og usle Planter, der stod her. Paa Vindsiden af de store, fritliggende, erraticke Blokke paa Kullerne og ved Nordvestsiden af Bratningerne havde Vinden ved sin Tilbagekastning dannet brede og dybe Huller i Snedækket; her laa kun et Par Tommer løs Sne, der let kunde skrubes bort af Dyrene, som derfor ogsaa opholdt sig her.

«Haven» er fuldstændig tilsneet; selv de mindste smaa Fremspring bære en høj Snekalot; undertiden er dog den allerdyreste Rand af Terrassen med de derpaa voxende Planter blottet. Vinden havde nemlig dannet Snefaner, som hang langt ud over Terrassens Rand; disse Faner styrtede senere ned og tog en Del af den paa Terrassen selv hvilende Sne med sig, saa at den yderste Del af Terrassen blev blottet. Her stod f. Ex. *Vaccinium*, *Rhodiola*, *Woodsia ibvensis*, *Poa glauca* o. a.

Endnu ¹²/₁₀ saa jeg enkelte Myg kravle om paa Sneens Overflade. I Maven paa en Bjørn, der blev skudt ¹⁰/₁₀, fandtes en Del Alger, mest *Desmarestia aculeata*. — Hele Maa-neden igennem var der stærk Morild i Snesjappet paa Havnen, især ved Stranden, hvor Tidevandet stadig holdt Sprækker aabne.

¹⁸/₁₀ var Fjordisen saa tyk (8 Cm.), at vi kunde løbe paa Skøjter paa den; store Strækninger vare spejlblanke. Isen paa Havnen, der for største Delen var dannet af Snesjap, var til Trods for sin betydelige Tykkelse, c. 50 Cm., først ¹⁷/₁₀ saa fast, at vi kunde passere den til Fods; en Tid lang passerede vi den paa Ski, men hele det bløde Dække gyngede elastisk under os, og Skistaven gik med Lethed gennem hele Laget. Endnu for et Par Dage siden saa vi en Graamaage; ellers ere alle Trækfugle fløjne bort.

November og December 1891.

Novembers Middeltemp.: $\div 20,2^\circ$, Maximumstemp. $\div 6,1^\circ$, Minimumstemp. $\div 33,0^\circ$; de tilsvarende Temp. for December vare: $\div 20,3^\circ$, $\div 8,3^\circ$ og $\div 38,6^\circ$. — Da jeg $\frac{2}{11}$ om Formiddagen var ude paa Fjorden for at skrabe, saa jeg allerede Kl. 10—11 (Lufttemp.: $\div 15^\circ$), at Sneen fæg overordentlig stærkt fra Fjældtoppene paa Gaaseland og Milnes Land, baade Øst og Vest for Havnen. Kl. 12 Md. naaede Føhnen (thi en saadan var det) ned paa Fjorden, og det begyndte at flyge med stor Voldsomhed henover dens Flade. Der var Dagen før faldet nogle Tommer Sne, men i Løbet af ganske kort Tid var Fjorden fejet snebar. Da jeg Kl. 2 kørte ud med Slæden for at hente Skraben, var alt i Oprør. Et jagende, hvinende Snehav piskede hen over Fjorden; ud over «Havens» Skrænter styrtede pragtfulde Sne-kaskader sig og øgede de store Driver, medens Højderne bleve mere og mere snebare. Temperaturen steg hurtig til $\div 10^\circ$, Vindstyrken til 9; henimod Kl. 2 Fm. næste Dag havde Vinden næsten fuldstændig lagt sig; Barometret steg til 783^{mm}. Ved Snestangen ved Stationen, der laa paa en lav Odde Øst for Havnen, hvor Vinden altsaa havde frit Spil, svandt der 20 Cm. Sne, til Dels ved Fordampning, thi Luften var meget tør.

I de følgende Dage foretog jeg en Del Exkursioner omkring paa Øen; Sneen var haard og fanet. Næsten alle de fladere, højtliggende Partier paa Plateau'et vare snebare. Det er naturligvis altid de samme Pletter, der blive snebare Aar efter Aar, og det er kun de haardførste Arter, der kunne holde sig paa de snebare Kuller, hvor de ere udsatte for Vinterens haardeste Kuldegrader og Føhnens direkte Angreb. Føhnen virker dels rent mekanisk: Grus, Sand, Iskrytaller og skarpe Sneaale jages hen over Marken og afslibe Planterne, dels stærkt udtørrende; den sidste Virkning er saa meget farligere, som Plan-

terne i den frosne, tørre Jord ingen Mulighed have for at faa deres Vandtab erstattet.

Disse Planter ere, som jeg nedenfor skal omtale nærmere, alle prægede af Føhnen; de ere alle særlig udprægede Xerophiler; Tuernes Form viser Vindens Retning og den Kraft, hvormed den virker paa de forskellige Lokaliteter, alt efter Terrænets Form og Beliggenhed.

De almindeligste Arter vare: *Vaccinium* (altid **microphyllum*), *Dryas integrifolia* og *octopetala* β . *minor*, *Silene acaulis*, *Saxifraga oppositifolia* og *nivalis*, *Luzula confusa*, *Cassiope tetragona*, *Rhododendron*, *Diapensia*, *Betula nana*, *Carex nardina* og *misandra*, *Festuca ovina*, *Poa glauca*, *Salix arctica* f., *Tofieldia coccinea*, *Cerastium alpinum* β ., *Chamaenerium*, *Potentilla nivea* og *emarginata*, *Cystopteris*, *Papaver*, *Campanula rotundifolia* β .

Enkelte af disse Arter fortjene nærmere Omtale: *Rhododendron* var den eneste vintergrønne Art, hvis Blade ikke holdt sig turgescente; men bleve slatne og rynkede; den er øjensynlig ikke tilpasset til saa excessiv Udtørring om Vinteren. Alle de andre vintergrønne Arters Blade syntes derimod at være turgescente; deres Farve var betydelig mørkere end om Sommeren, nærmest brungrøn (*Cassiope*, *Dryas*, *Saxifraga*-Arterne, *Silene acaulis*, *Tofieldia coccinea*). *Diapensia*'s Blade havde paa Oversiden en dyb, mørkerød Farve, Undersiden var lysegrøn, de yngste Blade ofte farvede svagt lyserrøde paa Undersiden. De unge Skud af Græs- og Star-Arterne vare turgescente og grønne. Undersiden af *Saxifraga nivalis*'s Blade var intensivt rød-farvet, Oversiden mørkebrun eller grønlig. De rødbrune, visne Blade af *Betula nana* og *Vaccinium uliginosum** sade endnu paa Planterne; de faldt let af den første, men sidde fast paa den sidste. Alle Arter stod, til Trods for deres udsatte Voxested, med modne Frugter.

Hvad Kryptogamerne angaar, da var det heller ikke mange af dem, der stod snebare. Af Mosser fandt man hyppigst et Par *Grimmia*-Arter og *Racomitrium lanuginosum*. Busklikenerne

ere som Regel dækkede, kun undtagelsesvis fandtes et Par Exemplarer af *Cetraria nivalis*, *Cornicularia aculeata* eller *Stereocaulon denudatum*, alle i usle, forkrøblede Individer; skorpeformede Likener saa man derimod naturligvis ofte. De af forkrøblede blaagrønne Alger (*Stigonema*, *Scytonema*) og Likener (*Ephebe*) dannede «sorte Striber» paa de lodrette Fjældskrænter vare ligeledes snefri hele Vinteren igennem.

Den 14. Novbr. viste Solen sig over Fjældene for sidste Gang i 1891; i denne Tid iagttog vi daglig et prægtigt Farvespil paa den sydlige Himmel, hvor glimrende Farver i alle Nuancer vexlede paa Skyerne, medens den nordlige Himmelhvælvning straaledede i fornem Ro med fine, blaa Farver. Endnu i nogen Tid efter Solens Forsvinden nøde vi i Middagsstunden dette ophøjede Skuespil; hvert Øjeblik frembød ny, overraskende Forvandlinger. December var den tristeste, mest nedtrykkende Maaned; men allerede i de første Dage af Januar begyndte de pragtfulde Belysninger: i Syd en intensivt rød Himmel, Klodeskyerne farvede i de nydeligste Toner fra hvidt til blaat, den nordlige Himmel dybt mørkeblaa. — Den 30. Januar naaede Solskiven op over Bræen i Syd; det var et overvældende og blændende Skue: I Syd lyse, lette Fjerskyer, der sagte glide frem for en svag vestlig Brise, rødlig- eller violetfarvede med skiftende Farvespil, hele den østlige og nordlige Himmel klar og skyfri, farvet rød eller rødviolet i utallige Nuancer. Straalende Isfælde, hvidblaa Sne og i Syd de høje, takkede Basaltfjældes afvexlende sortviolette og hvide Tinder dannede en henrivende Farveharmonie.

Januar 1892.

I den mørkeste Tid var der ikke meget andet at foretage sig end at indsamle og præparere Kryptogamer; Mørket tillod ikke længere Exkursioner. Snedækket holdt sig omtrent paa samme Standpunkt som i Novbr. $10\frac{1}{2}$ havde vi en kraftig

Föhn, under hvilken Temp. i 9 Timer holdt sig over Nulpunktet; den steg til $+6^{\circ}$, men jeg saa intet flydende Vand før under næste, kraftige Föhn den 16. Febr. I Løbet af én Time observeredes en Temperatur-Stigning af 24° ! Luftens Fugtighedsgrad sank til 32% !

Oppe i Elvdalen saa jeg $\frac{8}{1}$ et Par snebare Pletter, hvor kraftige, lysegrønne *Aulacomnium*-Puder være blottede; ellers ere alle Kærstrækninger snedækkede saa vel som alle de andre Formationer med sammenhængende Vegetation; i Slutningen af Maanedens dækkedes disse Pletter af ny Sne.

Efter det store Snefald i Oktober var Nedbøren ikke betydelig; først i Dagene den 21.—22. Jan. faldt der atter en større Snemængde af nogle Fods Tykkelse. Luftens Middelt. var i Decbr. $\div 12^{\circ}$, og i Jan. $\div 19^{\circ}$; men ikke desto mindre faldt Temp. ved Jordens Overflade under Snedækket ved Sne-stangen (hvor Laget var c. $1\frac{1}{4}$ Meter tykt) ikke lavere end $\div 10^{\circ}$. Urteliens Planter, der tidlig om Efteraaret blive dækkede af Sne, og som hele Vinteren igennem have et mægtigt Snetæppe over sig, ville sandsynligvis aldrig blive udsatte for saa lave Temperaturer. Som N e h r i n g¹⁾ bemærker, ville mange Arter overraskes af Sne og Kulde, før de visne om Efteraaret; de staa derfor saftfulde, om end frosne, under Sneen og byde Rensdyr, Harer og andre Planteædere et kraftigt Foder. De danne «naturlige Konserver» i frosnen Tilstand.

Februar 1892.

Maanedens Middelt. var $\div 25^{\circ}$, Maximumstemp. $+8,5^{\circ}$, Minimumstemp. $\div 42^{\circ}$. Man begynder nu at kunne føle Solens varmende Kraft; allerede den 14. viste et i Solskin paa Stationens sorte Sydveg ophængt Thermometer (blank Kugle) $+5^{\circ}$ med en Lufttemp. i Skygge af $\div 30^{\circ}$.

¹⁾ «Über Tundren und Steppen».

Den 16.—17. havde vi en meget kraftig Føhn, under hvilken Temp. steg til $+8,5^{\circ}$; efter den meteorologiske Journal skal jeg give en kort Oversigt over Temperatures Gang i disse interessante Dage:

	Temperatur.		Temperatur.		Temperatur.
15/2.		16/2.		17/2.	
9 Em.	$\div 23,0$	Middag . . .	6,0	5 Fm.	3,0
10 —	$\div 0,7$	1 Em.	5,7	6 —	1,2
11 —	$\div 1,4$	2 —	5,7	7 —	$\div 2,1$
		3 —	5,5	8 —	$\div 3,4$
		4 —	6,0	9 —	$\div 4,3$
16/2.		5 —	5,2	10 —	$\div 4,2$
Midnat	$\div 0,1$	6 —	6,7	11 —	$\div 5,3$
1 Fm.	1,0	7 —	7,2	Middag	$\div 6,3$
2 —	0,3	8 —	6,0	1 Em.	$\div 7,8$
3 —	2,1	9 —	4,0	2 —	$\div 8,0$
4 —	2,4	10 —	7,3	3 —	$\div 9,0$
5 —	4,2	11 —	7,2	4 —	$\div 10,8$
6 —	6,0			5 —	$\div 10,7$
7 —	2,3	17/2.		6 —	$\div 11,5$
8 —	4,2	Midnat	8,5	7 —	$\div 12,0$
9 —	5,2	1 Fm.	8,2	8 —	$\div 11,8$
10 —	5,6	2 —	6,8	9 —	$\div 12,0$
11 —	6,7	3 —	7,2	10 —	$\div 13,3$
		4 —	7,0	11 —	$\div 12,2$

Den 20. var Temp. atter nede ved det i denne Tid normale: c. $\div 30^{\circ}$. Under Fønnen sank Luftens Fugtighedsgrad til 34 0/0, Vindstyrken varierede mellem 6 og 26 Meter pr. Sek., en meget betydelig Vindhastighed (Hastighed 9 efter den 12-delelige Skala). Ved Snestangen svandt fra Kl. 11 Em. 16/2 til Kl. 7 Fm. 17/2 15 Cm. Sne (fra 125—110 Cm.)

Et Thermometer (blank Kugle), ophængt paa Stationsbygningens Syd væg, 5—6' fra Jordèn, viste fra Kl. 11 Fm.—3 Em. inkl. den 17.: + 12°, + 15,5°, + 14,5°, + 19°, 0°; Kl. 3 var Solen nede.

Paa Skrænterne ved Skibakken anstillede jeg den 17. nogle Observationer: ¹⁾

Kl. 11³⁰ Fm.

Sort Kugle	{	Sol, svag vestlig Brise	0,0°
		Sol, Læ i en lille Hule i Glimmerskiferen . .	+ 3,0°
Blank Kugle: Sol, Thermometret paa vissent Græs, Læ i			
		en Hule	+ 3,0°

Kl. 1³⁰ Em. viste de samme Thermometre henholdsvis 0,0°, ÷ 1,5° og ÷ 2,5°; det var nu blevet Stille, men Solen skinnede endnu.

Jorden var delvis optøet og oplødt af Smeltevand i et Par Cm. Dybde; Kl. 1³⁰ Em. var Tp. i Jorden (2—3 Cm. Dybde): 0,0°, Kl. 2 Em.: ÷ 0,5°. Endnu Kl. 2 skinnede Solen paa Skrænterne, og Vandet risiede ned ad Fjældsiderne; omtrent Kl. 2³⁰ Em. gik Solen imidlertid ned, og Vandet holdt da strax op at rinde. Ogsaa for den umiddelbare Følelse var Solens Forsvinden strax at mærke.

Landskabet var efter Fønnen næppe til at kende igen; Blaabærhøjens og Skibakkens Sydskrænter vare for en stor Del blæste snebare, oppe paa Plateau'et ragede store, snefri Partier op af Sneen, der var haard, fanet og dækket af en fast Skorpe. Det var vældige Snemasser, der forsvandt!

Medens Fønnen stod paa, flød Smeltevandet, som sagt, ned ad Klippernes Sydskrænter; Vandet løb ofte under en ganske tynd (c. 2^{mm}) Isskorpe, som dog ofte smeltede helt bort over de «sorte Striber»; Vandstrømmene fulgte næsten altid disse Striber. Paa de snebare Kuller var der ikke Spor af Vand at

¹⁾ Thermometer-Kuglerne vare kun et Par Tommer over Jorden, som pletvis var dækket med Sne eller Is, men til Dels fejlet snebar i disse Dage.

se, men Grus og Jord var optøet i 1—2 Cm. Dybde. Vejret var ganske forarsagtigt. Likener og Mosser stode friskgrønne, bløde og gennemvaade i den optøede, fugtige Jord. De «sorte Striber»'s Alger og Likener sugede sig fulde af Vand og svulmede op; paa Grund af deres sorte Farve indsuge de naturligvis særlig mange Varmestraaler. En Del højere Planter, som jeg ikke havde bemærket snefri tidligere paa Vinteren, kom nu frem for Dagens Lys. Paa Skibakken fandt jeg den lille *Woodsia hyperborea* i Klippespalter, der før Føhnen havde været snefyldte; Bladene vare friske, grønne og turgescente. *Campanula rotundifolia* β., *Cerastium alpinum* var. *lanata* og andre havde lysegrønne, turgescente Skud; disse nylig blottede Exemplarer havde en ganske anden Habitus end de, der hele Vinteren igennem havde staaet snebare paa Kulletoppene. I en stor *Papaver*-Tue fandtes friske, unge Blade af 2 Cm. Længde skjulte mellem de visne. I Lavbladaxlerne af *Chamænerium latifolium* sade talrige, lyserøde Knopper, ragende op over Jordens Overflade, aldeles ubeskyttede, men dog saftfulde. *Diapensia* er en af de almindeligste Planter paa de snebare Kulletoppe; i Reglen danner den tætte, kortleddede, halvkugleformede Puder, som dog paa vindaabne Lokalteter ofte blive mere eller mindre excentriske derved, at Føhnen dræber og afsliber den vestlige Del af Tuen. Inde under en erratisk Blok, hvor der var temmelig fugtigt om Sommeren, fandt jeg i disse Dage en Tue, hvis Skud vare meget lange og straktleddede; Bladene havde en betydelig lysere Farve end sædvanligt om Vinteren, deres Overflade var ikke rødbrun, men havde den almindelige, mørkegrønne Sommerfarve, Undersiden var lysegrøn. Denne Tue var sikkert først bleven blottet af disse Dages Føhn. I det hele antage de Individier af denne og mange andre Arter, der strax ved Vinterens eller Efteraarets Komme blive dækkede af Sne, ikke de Efteraarsfarver, som pryde de Individier, der først sent blive snedækte og tidlig snebare. Tuer af *Cassiope tetragona*, der vare blevne blottede under Føhnen, havde f. Ex.

en meget lysere Kolorit end de Tuer, der havde staaet snefri hele Vinteren.

Først nu saa jeg snefri Tuer af *Empetrum*; Knopperne vare 1—1½^{mm} i Diameter; Bladene forekom mig at have en noget mørkere Farve end i Vegetationstiden. *Pedicularis flammea*: de visne Blade vare blæste bort, Vinterknopperne sade fuldstændig nøgne over Jorden; de vare 2^{mm} tykke og 6—11^{mm} lange. *Arctostaphylos alpina* er altid snedækt om Vinteren; først nu saa man hist og her en mindre, forpjusket Busk; de store, kraftige Individuer mæd alenlange (dog altid nedliggende) Grene blive først senere snebare. I en Klippespalte paa Blaabærhøjen voxede et Exemplar af *Saxifraga decipiens*; paa hvert Skud sad nederst en Del visne, men desuden talrige friskgrønne, glanduløse, klæbrige Blade, nogle helt udfoldede, de yngste endnu i Knopstadium; de unge Blade vare dog aldeles ubeskyttede, de visne Blade naaede nemlig ikke op til Knoppens Basis. *Saxifraga oppositifolia*: en stor Tue med lange, nedhængende Grene havde fuldstændig turgescente Blade, næppe mørkere end om Sommeren. Blomsterne vare allerede vidt udviklede; Frugtknuden var mere end ½^{mm} lang, og man skælnede med Lethed de røde Kronblade og Antherer.

Busklikener, som før Føhnen aldrig havde staaet snebare, viste sig ogsaa. Jeg fandt f. Ex. *Thamnotia vermicularis* paa Mos i Læ bag en stor erratic Blok og talrige, kraftige Tuer af *Sphærophoron fragile* mellem Raset ved Blaabærhøjens Fod; disse Arter høre ellers til de ømtaaligere Former, som undgaa de udsatte Lokalteter.

Likener paa snebart Land:

Paa Jord.

<i>Lecanora tartarea.</i>	<i>Rinodina turfacea</i> f. <i>microcarpa.</i>
— <i>verrucosa.</i>	<i>Psora rubiformis.</i>
<i>Stereocaulon denudatum.</i>	<i>Alectoria nigricans.</i>
<i>Parmelia saxatilis.</i>	<i>Cetraria Fahlunensis.</i>
<i>Physcia pulverulenta</i> var. <i>muscigena</i> (meget alm.).	<i>Pertusaria subobducens.</i>

Paa Sten.

<i>Buellia geographica.</i>	<i>Physcia cæsia.</i>
— <i>badioatra.</i>	<i>Parmelia stygia.</i>
— <i>parasema.</i>	— <i>lanata.</i>
<i>Lecanora varia</i> var. <i>polytropa.</i>	— <i>encausta</i> var. <i>intestini-</i> <i>formis.</i>
<i>Cetraria commixta</i> , dannende en tæt, sort Kage hen over Stenene.	<i>Lopadium pezizoideum.</i>
<i>Placodium chrysoleucum</i> var. <i>opaca</i> , nogle Ex. med <i>Cercid-</i> <i>ospora Ulothii.</i>	<i>Lecidea auriculata.</i>
<i>Buellia convexa</i> paa <i>Physcia</i> <i>pulverulenta.</i>	— <i>vernalis</i> f. <i>minor.</i>
	— <i>lithophila</i> , paa erratisk Asbest.
	<i>Sarcogyne privigna.</i>
	<i>Xanthoria vitellina</i> var. <i>octospora.</i>

Sphærophoron fragile: de paa udsatte Steder voxende Tuer ere meget tætte og lave, Grenene afbidte af Vinden, i Reglen mørkere farvede end de, der ere beskyttede, f. Ex. mellem Stenene i Raset og paa lignende Steder.

Det turde vel være ret rimeligt at antage, at i hvert Fald nogle Fanerogamer og mange Kryptogamer benytte et Par Dage som disse til at genoptage Assimilations-Arbejdet og forsyne sig med Vand. — Naar det ikke var Føhnvejr, var Luftens relative Fugtighed altid c. 100, den absolute Fugtighed derimod naturligvis ringe ved saa lave Temperaturer.

Som Bevis paa, hvor foraarsagtige disse to varme Dage forekom os, fortjener det at omtales, at én af Mandskabet, der havde været ude paa Skitur, fortalte mig, at han havde set udsprungne Blomster, en anden havde set udsprungne «Gæslinger» ø: Pilerakler. Ltnt. Ryder bragte mig en Pil (*Salix arctica* f.), hvis Knopskæl vare afrevne, og mente, at den var i Færd med at springe ud. Det var nemlig et yderst almindeligt Fænomen paa Kulletoppene, at de store og forholdsvis daarligt beskyttede

Rakler af Pil og Birk vare afgnavede (NB. ikke af Lemminger eller Ryper) paa den mod Føhnen vendende Side. Jeg bemærkede det paa talrige Birke, der først vare blevne blottede af denne Føhn; de smaa, gule Antherer ragede frem, efter at Dækskællene vare eroderede bort. Paa Pilene var det endnu mere iøjnefaldende, fordi de lange hvide Haar paa Hunblomsternes Dækskæl vældede ud af de iturevne Knopper og bleve tvungne tilbage i Vindens Retning. Alle disse Knopper bleve — såavidt jeg kunde se — senere dræbte ved Udtørring (og Kulde?). Paa mange endnu levende Grene var ogsaa Barken paa den nordvestlige Side filet bort af Føhnen.

²⁸/₂. Atter i Dag Føhnvind, men ikke nær saa kraftig som den sidste; det var klart Solskin, Temperaturen steg til $\div 3^{\circ}$. Under en længere Skitur saa jeg kun flydende Vand paa et enkelt Sted; det var paa en lille, snebar Bratning mod Syd, kun et Par Alen høj, som fra sidste Føhn fuldstændig var beklædt med et tyndt Islag af $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Cm. Tykkelse; her smeltede Isen livligt paa en «sort Stribe», og det sorte Overtræk var vanddrækkent og svulmende; udenfor Striben var der ikke Spor af Vand.

²⁹/₂. Solskin, Stille. Vandet flyder rigeligt ned ad Blaabærhøjens Sydskrænt til Trods for en Lufttemperatur i Skyggen af c. $\div 20^{\circ}$.

Marts 1892.

Maanedens Middeltemp. $\div 25,5^{\circ}$, Maximumstemp. $\div 4^{\circ}$, Minimumstemp. $\div 46,8^{\circ}$.

¹/₃. Insekter og Edderkopper kan man naturligvis ikke vente at se meget til paa denne Aarstid. Kun hist og her træffer man gamle, afskudte Hamme af den almindelige Jagtedderkop, *Lycosa grønlandica*, liggende mellem Birke- og Bølle-grene. Hyppigst ser man de allestedsnærværende Larver af *Dasychira grønlandica* med de lange, gulbrune, glinsende Haar

og to sorte, langhaarede Totter paa Ryggen; de ligge ofte ganske ubeskyttede paa de nøgneste Kulletoppe, naturligvis stivfrosne; øjensynlig ere de de haardføreste af alle de Insekter, jeg iagttog¹⁾. Ude i Naturen har jeg i Aar ikke set andre Insekter; men naar jeg hjemme i Kahytten præparerede Mos-tuerne, kom der ofte Fluemaddiker og smaa Edderkopper frem, som hurtig tøde op og løb omkring.

^{2/3}. Ekursion til Rypefjældene (se Kaartskitsen p. 156). Her er der meget snebart Land, ikke blot paa Kullernes Toppe, men ogsaa i et Par Kløfter, Rypedalene, som Føhnen stryger igennem fra Syd til Nord (ved Tilbagekastning); alle *Dryas*-Frugtstilke, *Carices* o. s. v. vare bøjede nordover. Vegetationen i disse Kløfter var paa de fleste Steder ringe: fattig Grusmark-Vegetation (*Luzula confusa*, *Silene acaulis*, *Dryas*, en enkelt lille, forkuet *Arctostaphylos*), men pletvis Kær-Vegetation med kraftige Kær-Mosser (*Aulacomnium*, *Polytrichum*, *Dicranum*), *Carex pulla*, *hyperborea* og *misandra*, *Poa* og *Colpodium*, *Cassiope tetragona*, *Vaccinium*, *Tofieldia coccinea* o. s. v. Allerede i Begyndelsen af Februar var der nøgne Pletter i disse Kløfter, og hele Vinteren igennem fandtes Øens bedste Jagtsteder heroppe; der var næsten altid Ryper og ofte Rener.

^{9/3}. I de sidste Dage har der overalt ligget et Par Tommer Sne, som generer Indsamlingen meget; Temp. har været meget lav, c. 40—45° Kulde nede ved Stationen, medens Temp. oppe paa Plateau'et holder sig 10—15° højere, en Insulations-Virkning, som ogsaa «2. deutsche Nordpolarfahrt» omtaler, og som ligeledes er vel kendt fra Alperne og andre Bjerge.

^{21-22/3}. Svage Føhner, der bragte Temp. op til $\div 4^{\circ}$. Paa

¹⁾ Det fuldkomne Insekt ser man mærkelig lidt til i Sommertiden, hvilket vel for en stor Del hidrører fra, at en meget betydelig Del af Larverne ødelægges af Fluer (*Tachina*) og Snyltehvepse; jfr. H. Deichmann i «Medd. om Grønland», XIX, p. 101—102.

Sydskrænterne tøde Sneen hver Dag i den sidste Uge af Marts, naar Solen var fremme.

²³/₃. Paa Blaabærhøjens Sydskrænt fandtes to unge, nys udviklede Individuer af *Clavaria tenuipes*, c. 1 Cm. lange; de stode i fugtig, optøet Jord i en Spalte i Glimmerskiferen og havde sikkert udviklet sig i Løbet af de to foregaaende Dage; Lufttemp. i Skygge var c. $\div 20^{\circ}$. Første Foraarstegn!

²⁷/₃. I Skylighet i Kahytten havde jeg allerede i længere Tid haft nogle Birkegrene og Bøllers staaende; de havde nu Blomster og unge Blade. Ved en Forglemmelse blev Kahyttdøren staaende aaben om Aftenen, medens Kaptajn Knudsen var paa meteorologisk Vagt paa Stationen, og da han kom hjem for at purre Afløsningen til Vagt Kl. 2, var Temperaturen i Kahytten $\div 30^{\circ}$ (udenfor $\div 35^{\circ}$); de omtalte Planter udholdt denne Temp. uden at tage mindste Skade (maaske har der dog været en noget højere Temp. oppe under Skylighet); Vandet i den Blikdaase, hvori de stode, var naturligvis bundfrossent. En *Fuchsia* og en *Pelargonium*, som stod i Jord i Urtepotter ved Siden af, og som ogsaa havde store, friske Skud fra i Aar, bleve derimod fuldstændig ødelagte af Kulden; senere paa Aaret skød de dog nye Skud. Spirende Rødløg med kvarterlange, friske Skud i en Blikdaase med Jord tog ingen Skade. — ²/₄ satte jeg Daasen med Birkene og Bøllerne ud i Kulden; de stod ude fra Kl. 4—8 Em. i $12-17^{\circ}$ Kulde; det kunde de ikke taale, men visnede.

April 1892.

Maanedens Middeltemp.: $\div 17^{\circ}$, Maximumstemp. $\div 1,0^{\circ}$, Minimumstemp. $\div 31,5^{\circ}$. Det tør nu hver Dag paa Sydskrænterne, naar Solen er fremme.

³/₄. Kl. 2 Em., Stille, klart Solskin; Sydskrænten ved Skibakken:

Lufttemperatur i Skygge	÷ 16°
Blank Kugle, i Sol, liggende paa Glimmerskiferen . . .	+ 12° ¹⁾
Kuglen 4 Cm. nede mellem visne <i>Chamaenerium</i> -Stængler i en Spalte i Glimmerskiferen, i Sol.	+ 12°
I optøet, fugtig Jord, 2,5 Cm. Dybde	÷ 0,5°

I de sidste Dage er der af og til falden lidt Nysne, som hver Dag smelter bort i Middagstiden paa Sydskrænterne.

I Dag saa jeg det første levende Insekt ude i Naturen; det var en stor Fluemaddike, som krøb om paa fugtig, optøet Jord; tæt ved den laa en stor Dynge Exkrementer, som den aabenbart nylig havde kvitteret. Det var dog næppe helt naturligt, at den var kommen frem; den havde overvintret under en Glimmerskiferplade, som jeg tilfældigvis havde væltet, vistnok for et Par Dage siden. Var Stenen bleven liggende, vilde Jorden under den have været frossen og Larven naturligvis endnu have ligget i Vinterdvale. Jeg saa talrige *Dasychira*-Larver under saadanne Stenplader, men ingen bevægede sig.

Mosser og Likener staa bløde og svulmende, hvor Vandet risler ned; ligesaa de «sorte Striber»'s Vegetation.

⁴/₄. Stærkt Snevejr, fuldstændig og tæt overskyet Himmel; det er ganske umuligt at skimte Solen. Ikke desto mindre var der indtil et Par Graders Forskel mellem Temp. paa Nordsiden og Sydsiden af Proviantskuret; den sorte Thermometer-Kugle viste ligeledes et Par Grader højere end den blanke ved Siden af. Her maa altsaa dog have været Insolationsvirkning. Insolationen maa det ligeledes tilskrives, at et Thermometer, der lagdes paa Sneoverfladen, og søm aflæstes timevis fra Kl. 12 Middag til 5 Em., viste indtil 4° højere Temp. end Luftthermometret i Skygge; Thermometret var ved hver Aflæsning dækket

¹⁾ Kl. 4, Solen overskyet: + 2°.

af c. 1 Cm. Nysne. Begge Forhold synes at være gennemgaaende i saadant Vejr.

$\frac{5}{4}$. Atter i Dag Snevejr til henimod Middag; ialt er der i Gaar og i Dag faldet c. 30 Cm. Sne; det har hele Tiden været stille Vejr, saa at Sneen ligger jævnt overalt. Om Eftermiddagen var det varmt Solskinsvejr, og endnu Kl. 5 viste Thermometret (blank K.) paa Sydskrænten ved Skibakken: $+ 5^{\circ}$, liggende paa en Sten i Solskinnet (Lufttemp. $\div 13^{\circ}$). Sneen tøde livligt, ofte ikke fra Overfladen, men fra Underfladen, paa Berøringsfladen med Stenene; Sneen er jo — som bekendt — til en vis Grad diatherman.

$\frac{6}{4}$. Atter et Par Cm. Sne, Stille.

$\frac{7-8}{4}$. Føhn, Vindstyrken indtil 20 M. pr. Sekund (Vindstyrke 7); Temp. c. $\div 7^{\circ}$, naaede ikke over $\div 5^{\circ}$. Stærkt Snefog, al den faldne Nysne føg bort fra Kuller og Sydskrænter, atter meget snebart Land.

$\frac{9}{4}$. Solskin, Stille, klart, Sydskrænt ved Skibakken:

	Fm. Kl. 10 ⁰⁰ .	Fm. Kl. 10 ⁰⁰ .
Lufttemperatur i Skygge	$\div 15^{\circ}$	$\div 15^{\circ}$
Sort Kugle, insoleret, paa snefri Afsats, liggende paa vissen <i>Potentilla nivea</i> , 1 Alen (63 Cm.) over en stor Sneflade	$+ 18^{\circ}$	$+ 19^{\circ}$
Blank Kugle, insoleret, paa snefri Afsats, liggende paa vissen <i>Potentilla nivea</i> , 1 Alen (63 Cm.) over en stor Sneflade	$+ 3^{\circ}$	$+ 6^{\circ}$
Blank Kugle, i Skygge, liggende paa Klippen selv, paa samme Afsats som foregaaende	$\div 9^{\circ}$	$\div 5^{\circ}$
Blank K., paa Snefladen, i Skygge bag en Sten		$\div 12^{\circ}$

Atter i Dag fandt jeg en levende Fluémaddike, som kravlede om mellem fugtigt Græs og *Vaccinium*; den var selv krøben frem af sit Vinterskjul.

Oppe paa Plateau'et fandt jeg et Pileblad, som var smeltet $1\frac{1}{2}$ " (4 Cm.) ned i Sneen (Insolation). Paa Snemarkerne inde paa Øen ser man ofte temmelig grovt Grus, som af Føhnen er ført ud fra Kullerne. Smaasten af 1 Kubikcm. Størrelse ere

ikke sjældne; ere de saa store, ligge de dog sjældent mere end en Snæs Alen fra det snebare Land, men Smaaesten af $\frac{1}{2}$ Kubikm. Størrelse kunne føres Hundreder af Alen, før de blive fangede paa den udhulede Vindside af Snefurerne.

¹⁰/₄. Hele Dagen smukt Solskinsvejr, klart og stille — fuldstændigt Foraarsvejr. Det sorte Thermometer viste indtil $+15^{\circ}$, liggende paa en snebar, solbeskinnet Sten mod Syd; Lufttemp. i Skygge varierede i Dagens Løb fra $\div 25^{\circ}$ til $\div 13^{\circ}$. I Lø af et Par store, løstliggende Blokke var der i disse Dage bleven blottet en lav Skrænt af c. $1\frac{1}{2}$ Alens (1 M.) Højde med sydlig Exposition; Skræntens Længde var c. 50 Alen (17 M.); Jorden var optøet c. 12 Timer i Døgnet i 1—2" (2,5—5 Cm.) Dybde. En Sommerfuglelarve krøb om mellem Blaabærrisene. Skrænten var næsten ganske beklædt med et sammenhængende Dække af Mosser med iblandede Likener og Fanerogamer. *Amblystegium uncinatum**, *Pohlia commutata**, *Swartzia montana*, *Conostomum tetragonum*, *Pogonatum*, *Sphærocephalus turgidus*, *Cephalozia* sp. nova?, *Cesia concinnata* og *Cesia revoluta**, *Sphagnum Girgensohnii** og *Jungermannia ventricosa* dannede store, tætte Puder, *Cesia revoluta* store, ublandede Kager af $\frac{1}{2}$ □ Alens Størrelse. Af større Busklikener fandtes *Cladonia rangiferina* (de første Exemplarer, jeg saa snebare i Aar), *Cl. pyxidata* og andre Cladonier, *Solorina crocea* paa tørrere, gruset Bund, *Peltigera rufescens* især ved Grunden af *Salix* o. s. v. Fanerogamerne vare *Carex hyperborea* (pletvis tæppedannende), *Vaccinium*, *Cassiope tetragona*, *Luzula confusa*, *Salix arctica* f. og *herbacea*. *Cassiope*'s Skud vare ofte graalige og udtørrede. Paa delvis i Sne begravede Tuer vare de snebare Skud udtørrede, de sne-dækte derimod friskgrønne og turgescende; inderst i Buskene fandtes en Del meget straktleddede Skud med indtil 1 Cm. Afstand mellem de enkelte Bladpar, Skygge- og Fugtighedsskud, som ikke vare «tetragone» og derfor gjorde et helt fremmedartet Indtryk. Smukke fjerformede, indtil tommelange Rimkrystaller hang overalt paa Moskapsler, Græsstraa o. s. v. og

holdt sig hele Dagen igennem til Trods for den «brændende» Sol. — Randen af de tilgrænsende Sneflader, der her vare c. 8" (21 Cm.) tykke, var ved Varmeudstraaling fra den mørke Jord og Planterne altid udhulet indtil 5—6" (13—16 Cm.) Bredde under en fremspringende Iskant (jfr. Fig. p. 198). Den yderste Del af den fremspringende Sneskorpe var nemlig altid forvandlet til en tynd Isflade, paa hvis Underside smaa Vanddraaber stadig dannedes og dryppede ned. Jorden inde i Hulen var optøet lige ind til Sneens Rand. — Ude i Sneen ragede et Par visne Pilegrene op over Snefladen; ved Insolationen havde der omkring Grenene dannet sig et Hulrum, som naaede helt ned til Jorden; paa den cylindriske Hulheds Indervægge var Sneen forvandlet til Is¹⁾.

Sphagnum-Puderne, der ofte maalte mere end 1 □ Alen i Omkreds (Stænglerne indtil 40 Cm. lange), vare optøede og svulmende i et Par Tommers Dybde, forneden naturligvis frosne; i det Vand, jeg pressede af Tuerne, fandtes mærkelig nok ingen Desmidiaceer; kun en ganske enkelt Diatomé, en Del Anguilluliner og skalbærende Rhizopoder.

I Læ bag en stor erratisk Blok var Jorden, der her om Sommeren er fugtig og kold, dækket af et ganske lavt, tæt Mostæppe, der nu var revnet og sprukket paa Grund af Tørke; det dannedes af *Cephalozia bifida**, *Cesia coralloides**, *concinata* og *revoluta*, *Blepharostoma trichophyllum* og *Anthelia julacea*. I Udkanten, hvor denne Plet grænsede op til et Kær nedenfor, voxede *Dicranum elongatum** og *fuscescens*, *Sphærocephalus turgidus* og *palustris**, *Amblystegium revolvens*, *Sphagnum Girgensohnii*, *Polytrichum capillare* og *Jungermannia gracilis*.

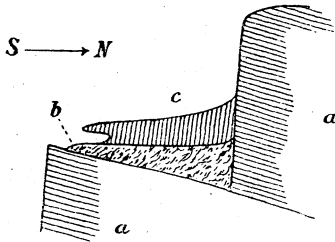
Paa adskillige Planter sporedes Solens Indvirkning. I fugtig, optøet Jord under en tynd Ishinde voxede f. Ex. en ung, men fuldt udviklet *Agaricus* (s. lat.) og ganske smaa, spirende Bulbiller af *Saxifraga stellaris* med lange, fine Rødder og friske Blade. Paa tør, gruset Bund stod *Potentilla nivea* med saa

¹⁾ Jfr. Kihlman: Pflanzenbiologische Studien p. 47 ff.

store Blade og Blomsterknopper, at de vistnok maa have voxet i Aar. *Cassiope tetragona* havde store, svulmende Knopper, betydelig større end paa de snedækte Exemplarer, ligesaa *Empetrum*. Jeg fandt ogsaa for første Gang i Aar et Exemplar af *Pyrola grandiflora* snebar; den er ellers altid snedækt til længere hen paa Aaret. I fugtig, optøet Jord, dybt inde i en Spalte i Glimmerskiferen, voxede et Par unge *Cystopteris fragilis*; de havde friske, grønne Blade af 1 Cm. Længde, udelte eller svagt delte, der øjensynlig vare dannede i Aar.

¹¹/₄. Atter i Dag smukt Solskinsvejr, klart og stille, Luft-temp. i Skygge c. $\div 20^{\circ}$.

Skibakken i Nærheden af Havnen har — som det fremgaar af det foregaaende — en stor Del af Vinteren været delvis snebar. De stejle Sydskrænter hæve sig terrasseformet til c. 100' (30 M.) Højde; ved Foden af Bakken ligger en Mængde store, nedstyrtede Glimmerskiferblokke.



Forholdene vare nu saaledes: Yderst paa Terrassernes (a) Flader traadte Bjærgarten nøgen frem, kun klædt med skorpe- og bladformede Likener og enkelte Grimmier; dette Bælte var snefrit saa godt som hele Vinteren igennem. Indenfor fulgte et andet Bælte (b), bestaaende af en jævn opadskraanende Flade af Mor, gennemfiltret af utallige Rødder, Mos-Rhizoider o. s. v.; den var i sin yderste Del beklædt med et sammenhængende Dække af Busk- og Blad-Likener: *Cetraria nivalis*, *C. islandica* var. *Delisei*, *Cornicularia aculeata*, *Cladonia pyxidata* og *gracilis* (steril, i Mængde), *Cl. cornucopioides*, *Bryopogon jubatus*, *Ste-*

reocaulon alpinum, *Thamnozia*, *Lopadium pezizoideum*, *Pertusaria subobducens*, *Parmelia saxatilis* o. s. v. tilligemed en Del Mosser: *Cesia coralloides*, *Anthelia nivalis*, *Campylopus* sp., *Sphærocephalus turgidus*, *Grimmia hypnoides* og *ovalis*, *Pohlia cruda*, *Encalypta rhabdocarpa*, *Myurella julacea* m. fl.

Dette Bælte, ligesom det følgende, er først i de sidste Dage blevet snebart ved Solvarmens Indflydelse.

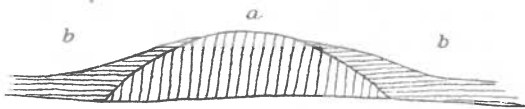
Indenfor dette Kryptogambælte fandtes Fanerogamerne, af hvilke *Vaccinium* var den mest fremherskende; de stode til Dels inde under den fremspringende Snetunge fra Snefladen *c*, der hævede sig ind over til den lodrette Terrassevæg (se Fig.). Jorden var selv her optøet i et Par Tommers Dybde. *Pannaria hypnorum* spillede en stor Rolle i Fanerogambæltet; den danner store, brune, sammenhængende, fruktificerende Kager af indtil 10—12 □ Cm. Størrelse inde under *Vaccinium*-Buskene og ved Grunden af *Salix arctica* f. Den minder i sin Voxemaade meget om *Lecanora tartarea*, idet den ligesom denne overvoxer Mosser og visne Grene. Sammen med den fandtes store Kager af Cladonier, f. Ex. *Cl. uncialis*, *rangiferina* og *pyxidata*, *Stereocaulon alpinum* og *denudatum*, *Sphærophoron fragile*, *Cetraria nivalis*, lidt *C. cucullata*, *Parmelia saxatilis*, *Lecanora tartarea* og *hypnorum*, *Peltigera rufescens* var almindelig ved Grunden af Pilebuskene sammen med *P. aphthosa* og *Physcia pulverulenta* var. *muscigena*; *Sphærocephalus turgidus*, *Pohlia nutans*, *Racomitrium lanuginosum*, *Jungermannier* m. m.; alt filtret og blandet ind imellem hinanden. Kun *Cladonia uncialis* dannede af og til større, ublandede Tuer under Lyngen.

Fanerogamerne vare foruden *Vaccinium* en Del *Arctostaphylos*-Buske (kraftige Exemplarer), *Salix arctica* f., *Carex supina* og *rupestris*, *Poa flexuosa*, *Melundrium affine*, *Empetrum*, *Rhodiola* m. fl. De *Vaccinium*-Buske, der stode snebare, hørte alle til **microphyllum*; de, der stode under Sne, vare for største Delen mere storbladede (var. *pubescens*).

I Dagene ¹²⁻¹⁶/₄ var Vejret noget koldt, og jeg saa intet rindende Vand i disse Dage; Middagens Lufttemp. i Skygge var c. $\div 20^{\circ}$, Lufttemp. om Natten c. $\div 25$ — $\div 30^{\circ}$. Vi saa og hørte dog en Del Graasiskener (*Acanthis linaria*¹⁾), og der viste sig forholdsvis mange Ryper i Nærheden af Havnen.

¹³/₄. Store Partier i Rypedalene ere snefri; jeg fandt et udtørret Vandhul med dets Mosflora, som laa fuldstændig snebar: *Amblystegium sarmentosum**, *revolvens**, *exannulatum** og *turgescens** samt *Cephalozia sp.**; disse Arter ere ellers i Reglen endnu dækkede af Sne og Is.

Sneen svinder nu hurtigt paa Plateau'et, idet Solvarmen hjælper betydeligt med til at befri Kulletoppene for Sne. Som det alt er fremhævet af forskellige Forfattere, er det ikke Solen, der indleder Snemeltningen om Foraaret, men derimod altid varme Luftstrømme, *in casu* Føhnen. Paa de store, flade Snemarker er Solens Indflydelse endnu ringe, men paa de moutonnerede Kuller, hvis Toppe allerede tidligere ere fejede snebare af Føhnen, vil Solvarmen nu befri store Partier for Sne.



Lad os antage, at den øverste Del (a) af Kullen, som er beklædt med mørke, skorpe- og bladformede Likener eller ganske nøgen, er bleven blottet af den store Føhn ¹⁸/₂; den har siden da kun været snedækt nogle enkelte Dage. I den sidste Tid har den hver Dag været beskinnet af Solen c. 12 Timer i Døgnet, har indsuget en Mængde Varme og afgiver den igen til den omgivende Sne. Paa Grund af Kullens omtrentlige Kuglekalotform danner den sammenføgne Sne et i Tyk-

¹⁾ Arten saas allerede den 1. Febr. ved Stationen, jfr. E. Bay: Medd. om Grønland, XIX, hvortil iøvrigt henvises for Pattedvrs og Fugles Vedkommende.

kelse opefter jævnt aftagende Lag (b), som forholdsvis let tør bort; Fjærnelsen af en ringe Snemængde giver Anledning til Blottelse af et forholdsvis stort Parti. At Solvarmen allerede nu kan opvarme Klipperne meget betydeligt, fremgaar tilstrækkeligt af følgende Observationer, der anstilledes $18/4$. I min Dagbog noterede jeg denne Dag: «I Middagsstunden er Vejret særdeles smukt, det er generende varmt, virkelig Foraar med Graasisken-Kvidder paa Bakkerne. Pile- og Birkegrenene staa optøede og bøjelige, Smeltevandet flyder i stride Strømme ned ad Sydskrænterne, og Insulations-Thermometrene angive saa høje Temp. som ikke tidligere i Aar.»

Kl. 1³⁰ Em.

Lufttemp., maalt med Svingthermometer, over en større Sneflade ÷ 12°
 Sort Kugle, liggende paa Gnejsskrænt mod Syd, i Solen + 13°

Kl. 2 Em.

Lufttemp., maalt med Svingthermometer over en stor, snefri
 Grusflade ÷ 10°
 Sort Kugle, liggende oven paa Gruset, der var optøet i 3—4"
 (8—10 Cm.) Dybde + 15°
 Temp. i Gruset, solbeskinnet Sydskraaning, 2,5 Cm. Dybde + 7°

Kl. 2³⁰ Em.

Paa en lille, snebar Plet, bevoxet med Blaabær og Mosser, af
 c. 20 □ Alen (13 □ M.) Størrelse (smaa Sneklatter, der laa paa
 og mellem Blaabærrisene, forsvandt, mens jeg observerede),
 sort K., liggende paa tørre Blaabærris og tørt Mos, Sydskrænt, Sol + 28°
 Temperatur i tørt Mos, 2,5 Cm. Dybde + 14°
 — — 4 — — + 10°

Fuldstændig foraarsagtigt, som man ser. Men Overgangene ere bratte i Polarlandene; Kl. 3—4 begyndte Smaaskyer at vise sig paa Himlen; efterhaanden trak de sammen og dækkede for Solen, samtidig bredte Taagen sig over Landet: Foraaret var forsvundet, det var atter Vinter og bidende koldt.

22/4. Stille, klart Solskinsvejr, Lufttemp. $\div 6$ — $\div 10^{\circ}$.
 Kl. 4 Em. viste sort Kugle, hængende paa «Hekla»'s sortmalede Skrog mod Syd, i Solen: $+ 44^{\circ}$.

	4 ⁴⁵ Em. Sol.	5 ³⁰ Em. Sol.	6 ¹⁵ Em. Sol.	8 ³⁰ Em. Efter Solnedgang, Taage, Luft- temp. $\div 9^{\circ}$.
Sort Kugle, i Sol, liggende paa Sten, lodret Sydskrænt	$+ 27^{\circ}$	$+ 17^{\circ}$	$+ 20^{\circ}$	$+ 4^{\circ}$
Blank Kugle, skjult mellem visne, tørre Blade af <i>Potentilla nivea</i> , Insolation	$+ 19^{\circ}$	$+ 15^{\circ}$	$+ 14,5^{\circ}$	$+ 2^{\circ}$
Blank Kugle, mellem visne, tørre Blade af <i>Cystopteris</i> , i Klippespalte, kun delvis Insolation .	$+ 7^{\circ}$	$+ 7^{\circ}$	$+ 6,5^{\circ}$	$+ 4^{\circ}$

Kl. 8³⁰ var den øverste Cm. af Jorden frossen, men under den frosne Skorpe var Jorden endnu blød og optøet (0°).

Under en stor erratic Blok, jeg væltede $13/4$, fandt jeg en større Forsamling af *Dasychira*-Larver og Lycoser; Stenens Grundflade var ikke mere end c. 1 □ Alen ($2/3$ □ M.), men under den laa et Par levende Sommerfuglelarver og 10—12 levende Lycoser, som strax begyndte at kravle omkring i Solskinnet; Edderkopperne vare af forskellig Alder og Størrelse, 3—10^{mm} lange; sammen med dem laa desuden en død Flue, en halv Snes døde Lycoser foruden en hel Del afskudte Hamme.

Paa Glimmerskiferen i Skibakken og Blaabærhøjen fandtes en Mængde Likener og Mosser; det var mine bedste Indsamlingssteder for Kryptogamer.

Revnerne mellem de enkelte Skiferlag udfyldtes ofte af en ejendommelig, filtet Jordart, sammensat af løse Glimmerblade,

der vare overspundne af Mos-Rhizoider og Svampehyfer; det hele dannede en sammenhængende, traadet, elastisk Masse. At opregne de her forekommende Likener vilde nærmest blive en Gentagelse af Liken-Fortegnelsen p. 87—103: jeg skal derfor indskrænke mig til følgende almindelige Bemærkninger.

Paa Undersiden af de tagformet fremspringende Lag fandtes talrige smaa, halvkugleformede Vorter (et Par Mm. i Gennemsnit) af hvidgraa eller sort Farve; de dannedes af ynkelig forkrøblede Former af *Stereocaulon denudatum*, mer eller mindre overtrukne med blaagrønne Alger og *Gloeocapsa sanguinea*. Paa disse Flader voxede ogsaa *Cystocoleus ebeneus* som smaa Vorter, hvis glinsende sorte Farve blev yderligere fremhævet af den hvide *Thalloidima candidum*, som sad paa dem. Endelig dannede *Parmelia saxatilis* var. *omphalodes* store, skinnende hvide Kager af betydelig Udstrækning sammen med *Ephebe*, *Stigonema* og *Scytonema*; *Xanthoria elegans*, *Lecidea lapicida* (meget alm.), *Acarospora fuscata* f. *pelioocypha*, *Placodium chrysoleucum* var. *melanophthalma*, *Parmelia stygia* o. fl. yndede ligeledes saadanne Voxesteder.

Inde i Revner i Skiferen, ofte ganske udfyldende dem, trivedes f. Ex.: *Gyrophora hirsuta* var. *papyrica* (lille, tynd, lysegraa), *Lecanora varia* var. *polytropa*, *Xanthoria vitellina*, *subsimilis* og *elegans* f. *pygmæa*, *Dermatocarpon pulvinatum*, *Urceolaria scruposa*, *Psora rubiformis* (jfr. Deichmann Branth p. 95), *Buellia parasema* var. *muscorum*, *Solorina saccata* (smaa Ex., næsten uden Thallus, men med Apothecier), *Parmelia saxatilis* f. *omphalodes*, *Acarospora fuscata* f. *rufescens* og *chlorophana*, *Lecidea enteroleuca* f. *muscorum* og *L. alpestris* var. *assimilata* og desuden *Placodium chrysoleucum* var. *melanophthalma*. Sidstnævnte er en meget variabel Art; den almindeligste Form er fast, tæt og voxer især paa haarde Granitter og lignende Bjergarter; dens Thallus er dybt delt, og den fruktificerer rigeligt. I tynde Sprækker i Glimmerskiferen, hvor der er Læ, men dog tilstrækkeligt Lys, danner dens Thallus større, sammen-

hængende Flader, saa at den set fra neden næsten faar Udseende som en *Gyrophora*; den er da endnu livlig farvet. I mørke Spalter bliver den lysegul og klorotisk.

Mange af de omtalte Former vare meget excentriske og strakte sig ud mod Lyset; paa Mos og paa Bjærgarten selv fandtes inde i de mørke, dybe Spalter talrige Soredieformer med hvidlige, hvidgrønne, hvidgule eller orangegule Farver.

Af Mosser fandtes her bl. a. følgende Arter:

<i>Myurella julacea.</i>	<i>Amblystegium uncinatum.</i>
<i>Swartzia montana.</i>	— <i>turgescens.</i>
<i>Stereodon revolutus.</i>	<i>Grimmia apocarpa.</i>
<i>Philonotis fontana.</i>	— <i>hypnoides.</i>
<i>Bartramia ityphylla.</i>	<i>Cesia concinnata.</i>
<i>Sauteria alpina</i> (i Skygge).	<i>Bryum argenteum.</i>
<i>Isopterygium nitidulum.</i>	<i>Brachythecium trachypodium.</i>
<i>Barbula rubella.</i>	<i>Grimaldia fragrans.</i>
<i>Dicranum molle.</i>	<i>Jungermannia minuta.</i>
<i>Sphaerocephalus palustris.</i>	— <i>gracilis.</i>
<i>Pohlia cruda.</i>	

Særlig almindelig paa de haarde Ganggranitter, der genemsætte Skiferen, er *Lecidea auriculata*; de vorteformede, sorte Apothecier ere af et stort Knappenaalshoveds Størrelse. Den er sikkert en af de i Forvitringens Tjeneste virksomste Likener; det hvide Thallus gennemtrænger Granitten i flere Millimeters Dybde og sprænger ofte den yderste Skorpe af i Flader paa flere □ Centimeters Størrelse.

Paa Skifrenes tynde Kant voxede især: *Lecanora varia* var. *polytropa* og *L. atrosulphurea*, *Parmelia lanata*, *P. encausta* var. *intestinaliformis*, *Physcia stellaris* f. *adpressa* og *Ph. obscura*, *Gyrophora vellea*, *Cornicularia aculeata*, *Rinodina turfacea*, *Lecidea aglæa*, *Stereocaulon denudatum*, *Dermatocarpon pulvinatum* (hvis kraftige Rhiziner trænge indtil 1 Cm. ind imellem Skiferlagene)

og *Xanthoria elegans* f. *pygmæa*, som er meget haardfør overfor Fønnen og kan voxede paa de mest udsatte Steder.

I større Kløfter, paa disses lodrette Flader, voxede f. Ex. *Gyrophora vellea*, som paa saadanne Lokalteter dannede store, skaalformede, rigt fruktificerende Bægere af indtil 2" (5 Cm.) Tværmaal, og de mindre *G. hyperborea* ($\frac{1}{2}$ " — 1,5 Cm.) og *cylindrica*. *G. vellea* var den hyppigste Gyrophor paa beskyttede Lokalteter, *G. hyperborea* og *erosa* paa mere vindaabne sammen med *G. proboscidea* (jfr. Deichmann Branth p. 95). *G. vellea* er ofte overvoxet med andre Likener, f. Ex. *Physcia stellaris* var. *adpressa*, *Parmelia saxatilis* og *Cetraria Fahlunensis*. Inde under en Sten fandt jeg nogle Exemplarer af *G. cylindrica* var. *Delisei*, ganske blege (men fruktificerende) og stærkt excentriske, strækkende sig ud efter Lyset.

Af andre almindelige Arter maa eksempelvis nævnes: *Physcia obscura* f. *sorediifera*, *Ph. stellaris* f. *albinea*, *Rhizocarpon geminatum* og *badioatrum*, *Parmelia alpicola* og *Sarcogyne pruinososa*. I Kløfterne dannede *Xanthoria elegans* et skinnende rød-gult Overtræk over den graalige Skifer, som paa saadanne Steder ofte var farvet sort af blaagrønne Alger.

Mange af de større, bladformede Likener viste en smuk, radiær Væxt, saaledes f. Ex. *Xanthoria elegans*, *Parmelia lanata*, *P. encausta* var. *intestinaliformis* og især *P. stygia*; de dannede ofte Hel- eller Halvcirkler af betydeligt Omfang, undertiden flere Buer indenfor hverandre; de mellemliggende Partier vare bortdøde. Jeg saa Exemplarer af *Parmelia stygia*, hvis Diameter var indtil 10" (26 Cm.) stor.

Paa en stor, nedstyrtet Sten ved Skibakken fandtes «Likentør», udelukkende dannet af *Cetraria Fahlunensis*; en centimetertyk, sammenhængende Kage af $\frac{1}{2}$ □ Alens (32 □ Cm.) Størrelse, det ene Likenlag liggende over det andet.

De største og kraftigste Mos- og Likentuer træffer man mellem Raset ved Foden af Bakken; her findes Mospuder af Kvadratalens Størrelse, dannede af:

<i>Racomitrium lanuginosum</i> *.	<i>Jungermannia lycopodioides</i> *.
<i>Grimmia hypnoides</i> *.	<i>Polytrichum piliferum</i> *.
<i>Dicranum scoparium</i> *.	— <i>alpinum</i> .
— <i>elongatum</i> *.	— <i>strictum</i> *.
— <i>fuscescens</i> *.	<i>Stereodon</i> sp. *
<i>Amblystegium uncinatum</i> *.	<i>Bartramia ityphylla</i> .
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> *.	<i>Pohlia cruda</i> .
— <i>setiforme</i> *.	

Endvidere en Mængde Busk- og Bladlikener, saa smukt udviklede som de overhovedet blive her: *Cetraria nivalis* (til Dels c. fr.) og *islandica* f. *typica*, *Stereocaulon alpinum*, *denudatum* med var. *capitata*, *paschale*, *tomentosum*, *Cladonia uncialis* (2—3", 5—7 Cm. høj), *rangiferina*, *furcata* var. *racemosa*, *pyxidata*, *Cornicularia aculeata*, *Thamnia vermicularis*, *Sphaerophoron fragile*, *Sph. coralloides* mellem Mos, store Flader af *Peltigera rufescens* (hvorpaa *Biatora castanea*), *Solorina crocea*; desuden f. Ex. *Biatora epiphæa* paa Mos, *Pertusaria subobducens* og *Lecidea assimilata* dannende et *Lecanora tartarea*-agtigt, hvidt Overtræk paa Mos, *Toninia lugubris* (*Lecidea caudata*) paa Grus og last not least *Lecanora tartarea*. Her breder denne Art sig og danner et fint, hvidt Overtræk over alle mulige Genstande, levende eller døde, Mos, Græs, *Vaccinium*, *Salix*, Rype-Exkrementer (i Raset holde Rypeperne til om Natten), Sten o. s. v.; den bærer her smukke, røde Apothecier i Mængde. Paa mere vindaabne Lokalteter er det sjældnere at se den i Frugt. *Polytrichum*-Skuddene ere ofte helt hvide af dens Hyfer, men have iøvrigt bevaret deres Form. Arten er — som ofte nævnt — almindelig overalt, den angriber alle Planter, dog med Undtagelse af *Silene acaulis*; paa denne Plante har jeg, lige saa lidt som Kihlman, kunnet opdage den.

Paa gamle Hare-Exkrementer var *Rinodina turfæa* var. *microcarpa* almindelig.

E. Almqvist bemærker ¹⁾, at i «Stenrös», mellem de store Stenblokke, fandtes en «särdeles yppig lafflora». «Sådana platser äro utan tvifvel de enda, der busk- og bladlika lafvar tyckas trifvas paa den sibiriska kusten».

I den sidste Halvdel af April indsamlede jeg et stort Materiale af Kryptogamer paa Plateau'ets snebare Kuller og Flader. De snefri Fanerogamer vare omtrent de samme Arter, som allerede vare snebare i November (se pag. 182); de vare naturligvis endnu mere forpiskede og medtagne af Vind og Vejr end da. Næsten alle vare bevoxede med Likener og Svampe ²⁾. I Hovedsagen er det de samme Mosser og Likener, der findes i Kullernes smaa Sprækker og Revner, paa de fladere, grusede Partier og paa de lodrette Skrænter; alle eller de fleste Arter ere smaa og fortrykte, daarligt udviklede og vanskelige at bestemme; dette gælder i særlig høj Grad Likenerne. Imellem de nedstyrtede Blokke — i Raset («Uren») ved Foden af de lodrette Skrænter — findes ligeledes til Dels de samme Arter, men, som sagt, i kraftige Exemplarer.

Paa de mest vindaabne Steder dominere Jordlikenerne over Mosserne; af Mosser findes hovedsagelig følgende Arter:

Racomitrium lanuginosum *.
Cesia coralloides * ³⁾, (alm.).
Anoetangium Mougeotii ³⁾.
 — *lapponicum* * ³⁾.
Grimmia hypnoides ⁴⁾.
 — *torquata* * ³⁾.
 — *apocarpa* ⁴⁾.
Tortula ruralis ⁴⁾.
 — *norvegica* ⁵⁾.

Pohlia cruda ⁵⁾.
 — *nutans* ⁵⁾.
Polytrichum strictum ⁵⁾.
 — *alpinum* ⁵⁾.
 — *capillare* ⁴⁾.
 — *pilosum* ⁵⁾.
Ceratodon purpureus ⁵⁾.
Barbula rubella f. * ³⁾.

¹⁾ Lichenologiska iakttagelser på Sibiriens nordkust, p. 55. (Öfvers. af K. Vet.-Ak. Förh. 1879).

²⁾ Se J. S. Deichmann Branth, p. 96—97 og E. Rostrup, p. 35—39.

³⁾ fandtes allerede snebare i Januar, ⁴⁾ i Februar, ⁵⁾ i Marts.

Orthotrichum Killiasii ³⁾.
Swartzia montana ⁴⁾.
Sphærocephalus turgidus ⁵⁾.
Dicranum fuscescens ⁵⁾.

Pleurozygodon æstivus ⁵⁾.
Bryum sp. (steril) ⁴⁾.
Cephalozia bifida ⁵⁾.
Jungermannia minuta ⁴⁾.

Disse Mosarter (der er naturligvis et større Antal) maa antages at høre til de mest haardføre Arter; ogsaa de ere paa disse Lokaliteter ofte overvoxede med Likener, især *Lecanora tartarea*.

Likenernes Antal er her — som sagt — betydelig større end Mossernes, baade hvad Arter og Individuer angaar:

Stereocaulon denudatum (oftest f. *pulvinata* eller f. *subcrustacea*), meget haardfør.

Cladonia-Skæl (sterile), vistnok mest *Cl. gracilis*.

Alectoria nigricans (sparsom).

— *divergens*.

Sphærophoron fragile (kuet og fortrykt).

Bryopogon jubatus (sparsom).

Cornicularia aculeata (alm., haardfør).

Cetraria islandica (helst i Læ).

— *nivalis* (helst i Læ).

— *Fahlunensis* (store, glinsende, sortbrune Kager paa de større Sten, alm.).

Parmelia saxatilis (alm.).

— *lanata* (alm.).

Solorina crocea (alm.).

Solorina saccata og var. *limbata*.

Peltigera malacea.

— *aphthosa*.

Lecanora tartarea (yderst alm., men oftest steril).

— *atra*.

— *frustulosa* (alm.).

Aspicilia verrucosa (alm.).

Rinodina turfæa (alm.) og var. *archæa*.

Lecidea limosa (alm.).

— *vitellinaria*.

— *alpestris* (meget alm.) ¹⁾.

Psora atrorufa (meget alm.), halvkugleformede Puder af indtil 8—9 Cm. Størrelse, fulde af Revner paa Grund af Tørken.

¹⁾ Store Kager af indtil $\frac{1}{4}$ □ Alen (36 □ Cm.) i Gruset; naar den bliver saa kraftig, er den dog beskyttet og har staaet under Sne i den haardeste Vintertid.

Urceolaria scruposa (alm., sammenkitter Gruskornene til en fast Masse, fertil).

Gyrophora cylindrica (alm., lille, graa, med talrige sorte Apothecier).

Psora rubiformis (meget alm.).

Rhizocarpon geographicum (alm.).

Xanthoria vitellina (alm.).

Pyrenopsis hæmalea.

Polyblastia Sendtneri.

Toninia squalida.

Paa visne Phanerogamer og Mosser:

Lecanora tartarea.

— *pallescens* og var. *Upsaliensis*,

— *varia*.

Caloplaca Jungermannia.

— *diphyes*.

— *ferruginea*.

— *leucoræa*.

— *cerina* var. *chloroleuca*.

Xanthoria vitellina.

Lecidea elæochroma og var.

muscorum.

— *Diapensia*.

Biatora castanea.

Cornicularia aculeata.

Buellia myriocarpa.

— *parasema*.

Rinodina turfæa.

Lopadium pezizoideum.

Thelocarpon epibolum (paa *Solorina saccata*).

Paa erratiske Smaasten fra Røde Ø-Partiet hovedsagelig:

Polyblastia pseudomyces (smaa, gule Disci, meget alm.).

Lecidea polycarpa.

— *pantherina*.

— *paupercula*.

Lecanora varia var. *polytropa* (svovlgul).

Kun sjældent smaa Gyrophorer og Parmelier.

Man kunde ofte træffe *Cornicularia aculeata* og *Cetraria islandica* i samme Klipperevne; *Cetraria* stod da altid i Revnens sydøstlige Del, i Læ bag de smaltløvede Cornicularier; disse ere i det hele taget meget mere haardføre end *Cetraria islandica* og mere xerophile end denne.

Mest forkrøblede ere Individerne i de smaa Revner paa de glatte Kulletoppe; paa de grusede Flader bliver Vindens Kraft til Dels brudt af de talrige, større og mindre Sten, der er

bedre Plads for Likenerne til at brede sig, og Tuerne blive derfor kraftigere.

Meget ofte har Isen udgravet smaa Fordybninger af indtil et Par □ Alens Størrelse paa Kulletoppene; fra mange af disse Huller er Bundmørænsens Grus fejet bort af Fønnen. De ere da klædte med skorpeformede Likener (*Rhizocarpon geographicum*, *Lecidea atroalba*, *Parmelia lanata*, smaa Gyrophorer o. s. v.) eller — hvis de en Del af Aaret ere vandfyldte — med et sort Overtræk af blaagrønne Alger (*Stigonema*, *Scytonema*, *Gloeocapsa* o. s. v.), der dække Klippen saa højt, som Vandet naar; smaa «sorte Striber» have ofte deres Udspring fra saadanne Huller. Det er kun sjældent, at Vandhullerne heroppe paa Kulletoppene ere saa store og vandfyldte saa længe, at der findes større Traadalger (*Zygnema* o. s. v.) i dem. Ved Bredden af de større Vandhuller voxe især *Cesia* og mere bredløvede Former af *Cetraria islandica*.

Paa haarde Granitflader, der have bevaret den oprindelige, blanke Ispolitur, trives kun faa, skorpeformede Likener: *Rhizocarpon geographicum* og *Lecidea lapicida*; den sidste Arts Thallus antager ofte en rustbrun Farve, men er i Reglen hvidgraat.

Maj 1892.

Maanedens Middeltemp. ved Hekla Havn var $\div 5,1^{\circ}$, Maximumstemp. $+ 8,3^{\circ}$, Minimumstemp. $\div 18,2^{\circ}$. Den største Del af Maaneden opholdt jeg mig ikke paa Danmarks Ø, men deltog i Slædeturene ind i Vestfjord og Gaasefjord.

Paa 1. Slædetur under Ltnt. Ryder undersøgte i April Maaned de Fjorde, der fra Røde Ø gaa nordefter; i denne Expedition deltog jeg ikke. Ltnt. Ryder medbragte fra den et Par store Stammer, som jeg nedenfor omtaler.

2. Slædetur. Den 1. Maj Kl. 11 Fm. afgik Ltnt. Ryder, Ltnt. Vedel og jeg med Mandskab, Hunde og Slæder for at undersøge Føhnfjord og Vestfjord. Det var kun et Par

Graders Frost (Middag Kl. 12: $\div 4^\circ$) og stille Vejr, Kl. 8 Em. viste Thermometret $\div 8^\circ$; op ad Dagen blæste en svag Föhn, og Sneen fæg hen over Fjordens store, hvide Flade.

Föhnfjord. Vi trak langs Gaaselandets Kyst, hvor Sneen Vest for Falkepynten var god og haard, og passerede adskillige smaa Bræer, der naa helt ned til Vandfladen, men aabenbart kun producere mindre Isblokke, der styrtede ned fra den lodrette Brækant. Udfor Bræerne laa store, blanke Isflader, der skyldtes Kælvninger af Bræen i Vinterens Løb og den dermed følgende Brækning og Oversvømmelse af Fjordisen. Langs Bræernes Sider saas Sidemoræner, paa en enkelt Bræ en smuk Midt-moræne. Skraaningerne vare temmelig snebare; dels ere de temmelig stejle, dels havde Fønnen ført Sneen bort. Bjærgarten paa Underlandet er Gnejs, ofte stærkt foldet og krøllet. Hist og her dannede Gnejsen et ret anseligt, kuperet Plateau i et Par Tusind Fods Højde, men i Regien hævede den sig stejlt allerede fra Vandfladen og overlejredes af Basalten uden nogen mellemiggende Plateaudannelse¹⁾. Fremspringende Pynter af blødere, let forvitrende Gnejs eller Glimmerskifer vare ofte stærkt eroderede af Fønnen. De mest fremtrædende eller rettere de eneste iøjnefaldende Planter paa disse Bratninger vare de blaa-grønne Alger (*Stigonema* m. m.), der dannede brede, «sorte Striber» ned ad Fjældsiderne; Likenerne (Parmelier, smaa Gyrophorer o. s. v.) vare ikke nær saa fremtrædende. Kun hist og her i Revner og Sprækker trivedes enkelte af de mest haardføre Fjældmarksurter.

Midt ude paa Fjorden er Sneen ren og hvid; man ser kun yderst lidt, brunligt «Kryokonit» (*in casu* Basaltstøv), men i Nærheden af Stranden er der ikke smaa Kvantiteter af det, især paa Vestsiden af de lave Snebølger, der bugtede sig tværs over Fjorden og ofte ere udhulede paa Vindsiden. Af Plante-stof fandt jeg yderst lidt paa Fjordisen; langt fra Land saa jeg

¹⁾ Jfr. den skematiske Profil i «Medd. om Grønland», XVII, p. 47.

egentlig kun Blade og opsprungne, tomme Frugstande af *Salix arctica* f.; Frø bemærkede jeg ikke. Inde i det indre af Vestfjorden ophobedes derimod paa mange Steder store Dynger af visne Plantedele, Græsblade o. s. v. paa Isen tæt under Land; dels vare de blæste derud og aflejrede mellem de af Tidevandet opskruede Isblokke langs Land, dels vare de skyllede ud af Elvene.

I det hele taget er der betydelig større Mulighed for, at Planterne i det indre af Fjordene kunne udbrede sig udefter mod Havet end for, at Havkystens Planter kunne brede sig indefter. Baade Vind og Vand ville især have udadgaaende Retning. Gaar Kysten — som her — brat ned i Fjorden, vil Fjordisen ogsaa transportere et ret betydeligt Materiale af Sten, Grus, Plantedele m. m., men dog næppe ret lange Strækninger, da den største Del af Fjordisen sikkert smelter inde i Fjordene selv. Det Isbælte, som ligger nærmest Kysten (den saakaldte «Isfod»), tører paa sit Dannelsessted.

Udenfor denne «Isfod», som til langt ud paa Sommeren er fastfrossen med Land, ligger langs hele Fjordkysten et Bælte, hvor der allerede nu var meget Vand, som dels var presset op gennem Tidevands-Revnerne, dels bestod af Elvvand fra Højderne; især inde i Vestfjorden stod der paa dette Bælte af Fjordisen dybe, 2—3 Alen brede Render af brunt (af Humus-stoffer farvet) fersk Vand.

1. og 2. Maj trak vi ude paa Fjorden, uden at der gaves Lejlighed til at komme synderlig i Land, men ved Middagstid den 3. naaede vi Morænepynt paa Fjordens Nordside.

7. Morænepynt.

Temperaturen steg Kl. 2 Em. til $+2,5^{\circ}$, og Sneen paa Fjorden var nu saa blød, at det var meget besværligt at gaa i den. Da vi naaede Land, var det saa varmt, at vi sov til Middag i det fri uden Tæpper, magelig henslængte i et tykt og

tørt Lyngtæppe. Theen kogte vi ved Lyng, Birk og Pil; selv den Lyng, vi gravede frem under Sneen, leverede strax udmærket, letfængende Brændsel.

Kl. 4 Em. viste et Thermometer med sørt Kugle liggende paa en Sten i Sol: $+15^{\circ}$; det blæste da en svag Føhn. Sneen fordampede rask i det brændende hede Solskinsvejr. Luften var overmaade tør, og de af Snevand og Sved fugtige «Kamikker» (grønlandske Skindstøvler) og andre Klædningsstykker tørredes i et Øjeblik. Graasiskenerne parrede sig ivrigt og forfulgte hidsigt hverandre under livlig Skrigen. Ude paa Isen saas en «Utok» (Sæl).

Der fandtes meget snefrit Land her, og adskillige Arter stode snebare, som vare dækkede med Sne paa Danmarks Ø paa denne Aarstid, f. Ex. *Pyrola* og *Alsine hirta*; den sidste havde talrige store, friskgrønne Skud, skønt den vistnok havde staaet snebar i længere Tid. Jeg bemærkede her, at en stor Del Blad- og Blomsterknopper af *Rhododendron* vare udtørrede og visne; det er sikkert ikke Kulden, men Tørken (under Føhnerne), der har dræbt dem. — En Del *Dryas*-Frugter, som endnu sade paa Moderplanten, vare hule og tomme; de mane til Forsigtighed i Udtalelser om, hvorvidt Planterne i de arktiske Egne sætte moden Frugt eller ikke. Det var ikke den eneste Gang, jeg fandt Frugter, som tilsyneladende vare normalt udviklede og modne, uden spiredygtige Frø¹⁾.

Der fandtes her betydelige Partier af en meget jærnholdig, grovkornet, paa Overfladen rustbrun Granit, ganske svarende til Ganggranitten i Skibakken paa Danmarks Ø. Paa denne Granit voxede den pragtfulde *Hæmatomma ventosum* i store, sammenhængende, rigt fruktificerende Skorper. Arten er yderst sjælden paa Danmarks Ø, men viste sig at være meget almindelig i det indre af Vestfjorden og Føhnfjorden.

¹⁾ Dette Forhold har ogsaa Hart haft Øje for, jfr. Journal of botany, 2. Ser. vol. IX p. 74 og p. 306.

Ved Forvitring af Granitten dannes en brun, jærnholdig Lerart, som bar en meget frodig Likenbevoxning: store, ublandede Filtpuder af *Bryopogon jubatus* var. *chalybeiformis*, talrige *Urceolaria scruposa* og *Lecanora polytropa*, *Acarospora peliocypha* og *Aspicilia gibbosa*, alle rigelig fruktificerende.

En stejl Gnejsvæg, gennemsat af store, hvidlige Pegmatit-gange, var tæt beklædt med *Xanthoria elegans*, hvis livlige, røde Farve var synlig i lang Afstand. I Sprækkerne i Pegmatitten dannede *Pleurococcus vulgaris* og *Synechococcus æruginosus* et grønt Overtræk.

Paa tørre Bakker længere oppe i Landet fandtes i c. 500' (150 M.) Højde lave Krat og den karakteristiske Vegetation af høje Tuegræsser, som er ejendommelig for det indre af Fjordene i Scoresby Sund; *Hierochloa* var usædvanlig fremtrædende her.

Kl. 10 Em. naaede vi vor gamle Teltplads ved Røde Ø, hvor vi teltede i Midten af August forrige Aar (se pag. 141—149).

8. Røde Ø.

I det varme Solskinsvejr den 4. Maj flød Smeltevandet ned ad Røde Ø's stejle Sydskrænt, saa at de «sorte Striber» ikke vare synderlig fremtrædende. I de stejle Kløfter var Sneen saa blød og løs, at jeg sank i til Hofterne og maatte opgive ad den Vej at naa op paa Plateau'et. I Læ af Øen var Sneen ude paa Fjorden ogsaa meget løs; der fandtes ofte en betydelig Mængde Vand mellem Sneen og Isen; langs Øens Kyst strakte sig et bredt, aabent Vandbælte.

Nedenfor den bratte Sydskrænt staar en isoleret, af Vandet fremragende Trappgang, som vi kaldte «Brændestablen»; i nogen Afstand mindede den ganske om en saadan, idet den er dannet af omtrent horizontalt liggende, prismatiske Søjler. Forrige Sommer var det mig umuligt at bestige den, men nu lykkedes det mig at naa dens Top, idet en stor Drive havde lejret sig mellem Øen og den; Afstanden fra Øen er iøvrigt kun et

Par Alen. Paa Toppen fandtes en Maagerede; af Fanerogamer kun et Par Tuer af *Poa glauca* og *Potentilla nivea*. Den mest fremtrædende Plante var *Xanthoria elegans*; desuden fandtes en Del Mostuer, især *Bryum argenteum*, *Orthotrichum* sp.*, *Tortula ruralis**, *Thuidium abietinum* og *Sphaerocephalus turgidus*. Paa Skrænten ind mod Øen, hvor der er temmelig mørkt og skyggefuldt, var Trappen ganske grøn af et fint Overtræk af *Pleurococcus vulgaris*; i Sprækkerne krusede Hinder af *Hormidium parietinum* (*Prasiola crispa*).

De bratte Sydskrænter af Røde Ø udmærke sig ved en næsten total Mangel paa Likener og Mosser; der var ikke Spor af de sædvanlige graa eller sorte Gyrophorer, Parmelier, Grimmier o. s. v. Forvitringen er vistnok ikke saa stærk, at det er den, der kan være Skyld heri; jeg antager, det er Konglomeratets Kalkholdighed. I Konglomeratet fandtes talrige, mer end nævestore Sten, som tilsyneladende egnede sig særdeles vel for Likenbevoxing; de vare imidlertid likenfri. I en af Kløfterne fandt jeg derimod paa løse, nedstyrkede Rullesten (tidligere Bestanddele af Konglomeratet) *Parmelia saxatilis*, *Xanthoria elegans* o. a. Naar Stenene i Konglomeratet ere blevne tilstrækkeligt udvaskede, kunne de altsaa godt bære Likener. — Paa Danmarks Ø fandtes talrige større og mindre erratiske Blokke af det røde Konglomerat; de vare likenklædte, men de paa dem voxende Individuer vare ganske vist meget slet udviklede. — De eneste Likener, der syntes at voxte paa det faststaaende Konglomerat, vare smaa gule, sortegraa eller hvide Discomycet-Likener, f. Ex. den gule *Polyblastia pseudomyces* og *Lecanora varia* var. *polytropa* (de almindeligste), desuden *Lecidea polycarpa*, *pantherina* og *paupercula* (jfr. p. 208).

En Del Graamaager vare allerede nu vendte tilbage til deres Sommerkvarter paa Røde Ø, skønt der ingen større Vaager fandtes i mange Miles Omkreds; dette kunde maaske tyde paa, at Isen dette Aar brød senere op end sædvanligt. Hvorledes de under saadanne Forhold kunne bjærge Livet, er ufatteligt;

sandsynligvis tage de til Takke med Bær og anden Planteføde¹⁾.

Den 14. Maj besøgte jeg Øens lave, kun et Par Alen høje Nordskrænt. Konglomeratet er her stærkere forvitret og løsere; de store Sten ere mere i Overvægt i Bjærgarten end paa Øens Sydskrænt, og Smeltevandet løb alle Vegne inde mellem Sprækkerne. Paa denne Skrænt trivedes en spredt, men dog kraftig Vegetation af usædvanlig rigt fruktificerende Mosser. Pletvis var Lyngheden blottet. Øen var forøvrigt dækket af et jævnt Sne-tæppe. Paa Nordskrænten samledes følgende Mosser:

Myurella julacea *.

— *apiculata*.

Bryum aeneum *.

— *arcticum*.

Bartramia ityphylla.

Dicranum brevifolium.

Encalypta rhabdocarpa.

Oncophorus gracilescens.

Meesea trichoides.

Stereodon rubellus.

Ceratodon purpureus.

Vestfjord. Natten mellem den 4. og 5. Maj trak vi forbi Røde Ø og ind i Vestfjorden; Temp. sank til -12° . Vi slog Telt i Mundingen af Fjorden ved Kobberpynt.

9. Kobberpynt.

5. Maj. Op ad Dagen blæste en voldsom Føhn ud ad Fjorden, saa at vi hvert Øjeblik ventede, at vort Telt skulde flyve sin Vej; Mandskabets Telt revnede fra Ende til anden. Temp. steg til $+11^{\circ}$! Sneen smeltede og fordampede voldsomt; henad Aften var den øverste, faste Sneskorpe fortæret, og det begyndte da at fyge med grov, skarpkantet Firmsne. Fønnen og det dermed følgende varme Vejr holdt sig med enkelte,

¹⁾ Jfr. E. Bay: «Medd. om Grønland», XIX, p. 31.

kortere Afbrydelser indtil den 7. inkl., og først den 8. om Aftenen var Sneen saa fast, at vi kunde trække videre.

Mens Føhnen rasede hæftigst, gjorde jeg en Ekursion op paa den bag Kobberpynten liggende Odde, som skyder sig ud mellem Vestfjorden og Rolige Bræ; vi kaldte den Langenæs. Bjærgarten er her en meget storbladet Gnejs med dominerende, store Glimmerblade.

Intetsteds har jeg set Føhnens eroderende og udtørrende Kraft aabenbare sig tydeligere, og intet Under! Planterne heroppe staa nemlig under dobbelt Ild, idet Føhnen ikke blot blæser ud ad Vestfjorden, men ogsaa i vilde Kast styrter sig tværs over Langenæs fra Rolige Bræ. Øst for det store Fjældmassiv, som vi kaldte Runde Fjæld, bliver den tvungen ind gennem et snævert Pas og forener sig over Langenæs med de brusende Luftelve fra Vestfjorden.

Paa dette Terræn var det i 500—1000' (c. 160—320 M.) Højde paa Steder, der ikke vare særligt beskyttede, næppe muligt at træffe en Pilebusk, hvis Knopper ikke vare iturevne, og hvis unge Rakler ikke vare visne og kuastørre; de ældre, visne Birkegrene vare alle skinnende hvide og afbarkede, ofte var ogsaa en Del af Veddet affilet og blankpoleret. Der var ikke en Liken at se paa Vindsiden af Stenene, og de urteagtige Planter vare — om muligt — endnu mere afgnavede og forkrøblede end paa de snebare Kuller paa Danmarks Ø. *Carex nardina*'s tætte Tuer viste særdeles instruktivt Føhnens dobbelte Retning.

Om Formiddagen den 6. Kl. 8, da jeg traadte ud af Teltet, saa og hørte jeg strax adskillige metalglinsende, sorte Fluere (*Calliphora grønlandica*), som livligt summede omkring i det varme Solskin og klare Vejr (Temp. var da + 6°); de havde aabenbart ladet sig lokke frem af deres Vinterdvale. Kl. 9 Em. saa jeg en Mikrolepidopter lidt oppe i Landet; Temp. var da ÷ 2°, svag østlig Brise ind ad Fjorden.

Temp. sank Natten mellem den 7. og 8. til ÷ 10°, Kl. 8 Fm.

den 8. var den $\div 8^\circ$; Jorden holdt sig dog optøet og blød paa Sydskrænterne af Langenæs hele Døgnet igennem i de Dage, vi opholdt os her. Den omtalte Nat dannede der sig vel en frossen Skorpe af 1 Cm. Tykkelse, men denne Skorpe, under hvilken Jorden var optøet, forsvandt hurtigt igen. Nær Toppen af Langenæs paa Nordskraaningen noterede jeg den 8. Kl. 4 Em.: Sort Kugle, liggende paa Aulacomnier: $+ 17^\circ$; blank Kugle stukket ind mellem Lyng: $+ 14^\circ$.

Landet her deler sig naturligt efter sine Overfladeformer i a) Kobberpynten selv, b) det flade Lavland mellem denne og c) Langenæs og endelig d) det høje Fjældmassiv, hvis nordlige Top paa Grund af sin afrundede Form fik Navnet Runde Fjæld.

a. Kobberpynt er en lav Kulle af c. 100' (30 M.) Højde, hvis Overflade af Isen er udpløjet i en halv Snes større og bredere Rygge (10—15', 3—5 M., høje) og en Del mindre, der alle løbe i Fjordens og den tidligere Isbevægelses Retning. Bjærgarten¹⁾ er let forvitrende og falder hen i et grovt, graat Grus med skarpkantede, uregelmæssigt formede Bestanddele (af $\frac{1}{2}$ —1 Cm. Diameter), som ved yderligere Henliggen forvitre til fint Sand. Paa de nøgne, grusede Partier laa i Reglen øverst et Par Cm. Grus, derunder et Sandlag af 10—15 Cm. Tykkelse. Lavningerne mellem de snebare Rygge vare dækkede af mægtige Snelag. Vegetationen var — som venteligt her — en spredt Fjældmarks-Vegetation: *Salix arctica* f., *Betula* (begge lave og krybende), *Dryas octopetala*, *Calamagrostis purpurascens*, *Carex nardina*, *Saxifraga oppositifolia* og enkelte andre.

Paa den let forvitrende Bjærgart saas i Reglen ingen Liker eller Mosser; Forvitringen er for stærk. Kun paa Overfladen af et Par Toppe, hvor der havde dannet sig en fast «Vejrskorpe», fandtes en rig Likenbevoxning, især *Xanthoria*

¹⁾ Jfr. den geologiske Afhandling, «Medd. om Grønland», XIX.

elegans, Parmelier og Gyrophorer; paa Asbest med en rødlig, fast Vejrskorpe: *Parmelia lanata*, *Lecidea atrobrunnea*, *Lec. lithophila* og *Buellia effigurata* (den sidste ny for Grønland), alle i smukke, fruktificerende Exemplarer.

b. Lavlandet op til Langenæs-Fjældene var dækket med dyb, løs Sne; kun enkelte Driver vare saa faste, at man til Trods for det varme Vejr kunde gaa paa dem uden at synke igennem. En Del af Lavlandet bestaar af nøgne Grussletter; paa andre Steder findes vel Kærstrækninger.

c. Langenæs er som største Delen af Fjældene i Vestfjorden dannet af en skifret, ofte Glimmerskifer-lignende Gnejs med betydeligt Indhold af Jærn. Adskilt fra Runde Fjæld-Partiet ved et smalt Pas, hæver det sig til 800—1000' (250—315 M.) i talrige Terrasser, der nu og da brede sig til mindre Plateau'er, over hvis Flader nøgne Kuller løbe i Fjordens Retning. Paa disse Kuller ses ofte et ejendommeligt Forvittringsfænomen, idet store Skaller, ofte en Kvadratmeter store og kun et Par Cm. tykke, sprænges fra af Frosten. Terrassertrinenes Højde varierer fra 5—20' (1,5—6 M.).

Jeg skal først omtale Sydskrænterne ned mod Vestfjorden. De vare for en meget stor Del allerede snebare. Pile- og Birkekrattet gaar helt op til Toppen. Det frodigste Bælte ligger i en Højde af 600—700' (c. 200 M.). Krattet, der sjældent bliver højere end 1 Alen ($\frac{2}{3}$ M.), sammensættes af *Betula nana*, *Salix glauca* var. *subarctica* og *Salix arctica* f. *Betula* viste her en Frodighed, som jeg ikke har set andetsteds; Grene af $4\frac{1}{2}$ Al. Længde (3 M.) vare ikke ualmindelige. Den dannede tætte Tæpper af flere Kvadratals Størrelse, dækkede Bunden saa fuldstændigt og skyggede, naar den var beløvet, saa stærkt, at der ikke en Gang fandtes Mosser under Grenetæppet. Birødder mangle næsten eller ganske paa de nedliggende Grene, i Modsætning til de nedliggende Grene af *Salix arctica* f., som danne talrige

Birødder, især paa fugtig Bund, færre paa tør, gruset-stenet Bund.

Pedicularis lapponica er nøje knyttet til *Betula*, paa hvis Rødder den vistnok snylter. Birken synes ikke at være saa tilbøjelig som *Salix glauca* til at rejse Grenene fra Jorden, vistnok kun, naar den tvinges dertil af Lysmangel mellem Pilekrattets Grene. Rene Birkekrat saa jeg aldrig, derimod ofte ublandede Pilekrat. De omtalte to Pilearter, især *Salix glauca* var. *subarctica*¹⁾, danne Hovedbestanddelen af Krattene. Grenene ere altid krogede og knudrede, langt stærkere end Birkens; naar de ligge som Espalier op ad en Klippe, kunne de naa Mandshøjde eller derover. Det er ikke sjældent, at Grenene ikke rejse sig strax, men ligge hen ad Jorden en Strækning, før de søge til Vejrs.

Det var yderst sjældent at se en Knop, der var opreven og ødelagt af Fønnen; Krattene udvikle sig aabenbart kun, hvor der er Læ, helst holde de sig inde under lodrette Klippevægge. Kihlman, der har gjort saa glimrende lagttagelser over Trægrænsen paa Kola-Halvøen, omtaler i sine «Pflanzenbiologische Schilderungen» p. 73, at Birken (dør *Betula odorata*) i de nordligst beliggende, udsatte Krat danner «tisch- oder heckenförmig geschorene Straücher», der ere karakteristiske for Tundraen Nord for Trægrænsen og ligeledes for Tundra-landskabet i det indre af Kola; saadanne Buskformer fandtes ikke her, heller ikke har jeg set dem andetsteds i Grønland. Kihlman omtaler ogsaa, at de Grenespidser, der rage op over en vis, af Snedækkets Mægtighed normeret Højde, dø bort, og mener, at ligesom det er «hauptsächlich die Monate lang dauernde ununterbrochene Austrocknung der jungen Triebe zu einer Jahreszeit, die jede Ersetzung des verdunsteten Wassers

¹⁾ Som Skælnemærke mellem de to Arter, naar de vare blad- og frugtløse om Vinteren, benyttede jeg Behaaringen paa Bladknopperne, Grenene og de affaldne, visne Blade.

unmöglich macht», der sætter en Stopper for Skovens Udbredelse mod Nord, saaledes er det ogsaa hovedsagelig Tørken, der dræber de over Snedækket fremragende Grene. De af Kihlman omtalte Krat voxte paa en forholdsvis flad Tundra, hvor Nordvestvinden (som dér er den farlige Vind) har uhindret Passage, men paa den anden Side ere de — saavidt jeg kan forstaa — snedækte til længere hen paa Aaret end de østgrønlandske Krat, der allerede tidligt, i April-Maj, blottes for Sne, i hvert Fald i det inderste af Fjordene.

Alle de urteagtige Planter i Krattene vare meget kraftige og høje: *Lesquerella arctica*, *Rumex Acetosella*, *Euphrasia*, *Saxifraga decipiens* (Rosetter med lutter friskgrønne Blade)¹⁾, *Pyrola grandiflora*, *Alsine verna* var. *propinqua* (indtil 10 Cm. høj), *Draba aurea*, *Carex scirpoidea*, *Calamagrostis purpurascens*, *Poa pratensis* var. *angustifolia*, *Festuca rubra* var. *arenaria* (de nævnte 3 Græsarter dannende c. 40 Cm. høje Tuer). *Arabis Holbellii*, som hører til i denne Formation, fandt jeg mærkelig nok ikke her. De østgrønlandske Krat ere langtfra saa artsrige som de vestgrønlandske, og ogsaa i andre Henseender ere de vidt forskellige fra disse (se p. 145 ff.).

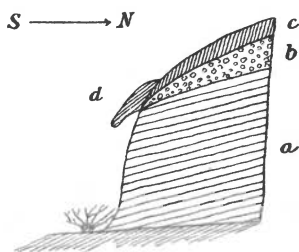
Iøvrigt vare alle de andre Vegetations-Formationer kraftigt repræsenterede paa disse Sydskrænter.

Større Puder af Busklikener fandtes aldrig paa disse Skraaninger; *Stereocaulon* var den eneste buskformede Lav, jeg saa her, men dens Tuer vare smaa. Derimod var Mosvegetationen kraftig og optraadte under ret ejendommelige Forhold. Mosserne dannede nemlig store Puder af indtil 1 Alens Bredde og 25 Alens Længde, som løb langs Randen af Terrasserne og ofte hang i tunge Drapperier ud over Terrassens Rand. Mos-

¹⁾ Paa saadanne beskyttede Steder, hvor Sneen samler sig tidligt om Efteraaret, staa ogsaa flere andre Arter, der ellers ikke have vintergrønne Blade, grønne hele Vinteren igennem, (jfr. E. Warming: Om Skudbygning, Overvintring og Foryngelse i Naturhistorisk Forenings Festskrift, Kjøbenhavn 1884, p. 92).

pudernes Tykkelse varierede naturligvis meget, de spidsede til forneden, men vare foroven ofte 10 Cm. tykke; det indre bestod af død Mostørv.

Vedføjede Figur fremstiller en skematisk Profil af en Terrasse (a), paa hvis Overflade Grundmorænenes Grus (b) og Mor (c), gennemvævet af Planterødder og dækket med Lyng, hvile; Mospuden (d) beklæder Morens og Gruslagets mer eller mindre lodret afskaarne Endeflade og hænger frit ud over Terrassens Rand.



Det var mange forskellige Arter, der dannede disse Mospuder; paa deres Yderside voxede bl. a.:

Amblystegium falcatum.

— *uncinatum.*

— *sarmentosum.*

— *intermedium.*

— *revolvens.*

Swartzia montana.

Hypnum trichoides.

Sphærocephalus turgidus.

— *palustris.*

Bryum ventricosum.

Pohlia cruda.

Philonotis fontana.

Bartramia Oederi.

Dicranum congestum.

Desmatodon latifolius.

Encalypta rhabdocarpa.

Mollia tortuosa.

Barbula rubella.

Paa Indersiden, hvor der altid er Fugtighed, Læ for Vinden og skyggefuldt, voxede især de ømtaaligere Arter:

Myurella gracilis.

— *julacea.*

Brachythecium sp.

Astrophyllum hymenophylloides.

Amblystegium stellatum.

Stereodon revolutus.

Jungermannia (flere sp.).

Oppe paa Toppen af Langenæs, en flad Grusmark eller bølgeformet, kuperet Fjældmark, vare alle Planter sortfarvede ved Grunden af et fint Overtræk: *Antennatula arctica*. Dette Terræn var meget udsat for Føhnen, som havde afsvedet alt.

Nordskrænten af Langenæs, der skraaner ned mod Rolige Bræ, har en ganske anden Karakter end Sydskrænten; medens denne karakteriseres ved Krat, er Lyngheden den dominerende Formation her. Man finder næppe en Pil eller Birk, der løfter sine Grene en Tomme over Jorden. Naar Lyngheden ikke breder sig paa disse Skraaninger, som ere langt jævner end Sydsidens, ere Skrænterne klædte med kraftige, lysegule Aulacomnier og andre Mosser; man mindes Warming's og J. A. D. Jensen's Skildringer af tilsvarende Nordskraaninger paa Vestkysten¹⁾. Der laa betydelig mere Sne end paa Sydskrænten.

Vegetationen naaede lige til Brækanten, og Bræen syntes ikke at have nogen som helst skadelig Indflydelse paa Planternes Udvikling. Dér, hvor jeg undersøgte Forholdene, gik en brat Skrænt ned mod Bræen, paa hvis Overflade der fandtes en — sagtens ved Varmeudstråling fra Skrænten dannet — c. 20' (6 M.) dyb Rende, som allerede nu til Dels var fyldt med Vand. Bræen, som delvis var snefri, var nærmest Land sortfarvet af Grus, Ler og Sten.

Umiddelbart ved Brækanten voxede bl. a. *Betula*, *Dryas*, *Vaccinium*, *Silene acaulis* samt talrige Likener og Mosser, f. Ex. *Swartzia montana**, *Grimmia apocarpa**, *Pohlia cruda*,

¹⁾ «Medd. om Grønland», XII, p. 134 og II, p. 134.

*Astrophyllum orthorrhynchum** og *Isopterygium nitidulum*. Nogen Indvirkning af Bræen paa Pile- eller Birkegrenenes Retning var ikke at spore¹⁾).

d. Runde Fjæld besteg jeg i Selskab med Ltnt. Vedel den 12. Maj.

Toppen af Fjældet, der ligger c. 5000' (1570 M.) o. H., danner et svagt bølget Plateau, som for største Delen var snebart, om der end fandtes store Snemarker i Lavningerne; mod Nord falder det stejlbart ned mod Rolige Bræ. Helt heroppe saa man talrige Isskurer paa de haardere Partier af Fjældet; dette Fjæld (sikkert ogsaa alle de omliggende) har altsaa været fuldstændig dækket i Istiden. Skurerne vare saa tydelige og udprægede, at der ikke kan være mindste Tvivl om lagttagelsens Rigtighed. Hvor Bjærgarten ikke traadte nogen frem i Dagen, var den dækket af Bundmorænenes Grus og Rullesten eller af Fjældets postglaciale Forvittringsprodukter, hvoriblandt særlig tommetykke, store Granater vare iøjnefaldende. Vegetationen var yderst spredt; Sneen i Lavningerne skjulte dog muligvis smaa Kærstrøg. I smaa Huller og Fordybninger fandtes allerede nu en Del Smeltevand. Fire hvide Rener holdt os ved Selskab, medens vi tegnede og noterede.

Af Fanerogamer fandt jeg følgende: *Poa glauca*, *Poa flexuosa*, *Luzula confusa*, *Carex nardina*, *Salix arctica* f., *Cerastium alpinum* β. *lanatum*, *Silene acaulis*, *Draba nivalis*, *Cardamine bellidifolia*, *Saxifraga decipiens*, *S. nivalis*, *S. oppositifolia*, *Papaver radicum*, *Campanula uniflora*, *Cassiope tetragona* og *Potentilla emarginata*, ialt 16 Arter. *Luzula* var mest medtagen af Fønnen; den var nemlig den eneste Fanerogam, som ikke søgte Læ bag Sten eller i smaa Fordybninger i Terrænet, men tog Kampen op mod Fønnen i aaben Mark.

Alle Fanerogamer fruktificerede.

¹⁾ Jfr. Berggren: Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh. 1871, p. 865.

Af Kryptogamer noterede og samlede jeg: Store Puder af Kvadratfods Størrelse af *Racomitrium lanuginosum*, mindre Tuer af forskellige andre Mosser (se Listen p. 226). Af Likener:

Cetraria islandica.

— *nivalis*.

Cornicularia divergens f. *minor*.

Thamnotia vermicularis.

Stereocaulon denudatum var. *communis* og *pulvinata* (store Puder).

Xanthoria vitellina var.

Bryopogon jubatus var. *chalybeiformis*.

Solorina crocea.

Parmelia lanata.

— *stygia*.

— *alpicola*.

Parmelia Fahlunensis.

Gyrophora cylindrica.

— *proboscidea* f. *deplicans*.

Lecidea lapicida.

Placodium albescens var. *dispersa*.

Lecanora varia var. *polytropa*.

— *verrucosa*.

— *badia*.

Caloplaca tetraspora.

— *cerina* var. *chloroleuca*.

Buellia alpicola.

— *badioatra*.

Rhizocarpon geographicum (meget alm.).

Paa Granaterne: *Buellia badioatra* og *Rittokensis* samt *Xanthoria vitellina*.

c. 4800' (1500 M.): Stejl Østskrånt dækket med store, kantede Blokke. Store Puder af *Racomitrium lanuginosum*, *Grimmia ericoides*, *Polytricha*, *Brya*, *Cetraria nivalis*, *Stereocaulon* og *Solorina crocea* mellem Blokkene. *Luzula confusa* var den almindeligste Fanerogam her.

c. 4500' (1410 M.): Mindre Plateau, østlig Exposition; stenet, gold Bund. Kraftig *Dryas*, store Puder af *Solorina crocea* (10 Cm. i Diameter). I Ras talrige Tuer af *Thamnotia vermicularis* f. *gracilis* (eneste Gang, jeg har set denne Art tueddannende i Grønland).

c. 4200' (1320 M.): Jævn Skrånt med østlig og sydlig Exposition. Pletvis Lyngtæppe, dannet hovedsagelig af *Vaccinium*, *Salix arctica* f. (fodlange Grene) og *Dryas*, kun enkeltvis *Cassiope*

tetragona; desuden *Pedicularis hirsuta*, *Pyrola*, *Hierochloa*, *Carex rigida*, *Rhododendron*, *Melandrium affine*, *Potentilla nivea*. Frodig Fjældmark: *Poa glauca*, *Luzula confusa*, *Carex nardina*, *Calamagrostis purpurascens* og *Hierochloa* dannede hist og her næsten sammenhængende, tuede Græstæpper; *Papaver*, *Silene acaulis* (store Tuer, 1 □'), *Campanula uniflora* (c. fr.), *Potentilla nivea* og *emarginata*, *Saxifraga decipiens* o. a. Arter, *Alsine hirta*, *Woodsia hyperborea* o. s. v. fandtes i kraftige, fruktificerende Exemplarer, spredte i det fodhøje Græstæppe. Nedenfor dette Parti fandt jeg ikke *Potentilla emarginata*.

I denne Højde er det af Mosser *Polytricha* (især *P. pilosum*), *Grimmia*- og *Tortula*-Arter, som dominere.

c. 4000' (1260 M.): Skrænt med sydøstlig Exposition. Alenhøje *Calamagrostis purpurascens*, *Poa glauca*, *Poa pratensis* f. *angustifolia* og *Trisetum subspicatum*, altsaa Udløbere fra Krattene, Kratgræsser uden Krat. Denne Vegetation var særdeles kraftigt udviklet et Par Hundrede Fod lavere (c. 3700—3600', c. 1150 M. o. H.); følgende Arter hørte med til den, næsten alle fodhøje: *Arnica*, *Campanula rotundifolia* var. *arctica* og *C. uniflora*, *Pyrola*, *Melandrium*, *Chamænerium*, *Potentilla nivea*, *Cerastium alpinum* β. *lanatum*, *Alsine hirta*, *Salix arctica* f. (nedliggende, alenlange Grene), *Draba nivalis*, *Silene acaulis*, *Saxifragæ*, *Dryas* (Tæpper af flere □ Alens Størrelse) og *Woodsia hyperborea*. Hvor Skrænterne ikke vare for stejle, fandtes denne karakteristiske Tuegræs-Vegetation overalt i denne Højde.

Her begyndte ogsaa de frodige Mos- og Græskær med kraftige *Aulacomnia* og *Amblystegia*, *Eriophora*, *Juncus castaneus*, *Carex pulla*, *hyperborea* og *misandra* o. s. v. Talrige modne «Blaabær». *Stereocaulon* c. fr. inde under en Sten (den sætter ikke ofte Frugt i Scoresby Sund).

Paa fugtig Bund c. 2600' (820 M.) o. H., under og mellem store Sten, som vare overflydte af talrige smaa Vandløb, fandtes et tæt, grønt Mostæppe (se Listen p. 227).

I en Højde af 2500' (785 M.): Store Strækninger dækkede

med frodig Lyngheide; denne dannedes hovedsagelig af *Vaccinium* og nedliggende *Betula*.

Krattene gik her ikke højere end 1000' (315 M.) over Havet.

Nedenstaaende Lister ville give Oplysning om Mossernes Udbredelse efter Højden paa dette Fjæld, og tillige om «Mos-selskabet», hvilke Arter, der forekomme sammen.

c. 5000' (1570 M.) o. H.:

Racomitrium lanuginosum *.

Cesia corallioides *.

Polytrichum hyperboreum *.

— *capillare* *.

Webera (polymorpha?)

Grimmia sp.

Conostomum boreale.

Cynodontium sp.

Bryum sp.

Stereodon revolutus *.

Tortula ruralis *.

Pohlia nutans.

Bartramia ityphylla.

c. 4000' (1260 M.) o. H.:

Polytrichum pilosum *.

— *alpinum* *.

— sp. nova.

Amblystegium uncinatum *.

Sphaerocephalus turgidus *.

Pohlia cruda.

Bryum pallens.

Philonotis fontana *.

Grimmia hypnoides *.

— *ericoides*.

Conostomum tetragonum.

Dicranum brevifolium.

Cesia corallioides *.

Saëlania cæsia.

c. 3500' (1100 M.) o. H.:

Amblystegium sarmentosum.

| *Desmatodon latifolius*.

c. 3300' (1030 M.) o. H.:

Swartzia montana *.

Stereodon revolutus.

Amblystegium uncinatum *.

| *Dicranum congestum*.

| *Jungermannia gracilis*.

c. 3000' (950 M.) o. H.:

Stereodon rufescens.
Sphærocephalus palustris *.
Isopterygium nitidulum.
Blepharostoma trichophyllum.
Amblystegium stellatum *.

Amblystegium intermedium.
Swartzia montana *.
Pohlia cruda *.
Philonotis fontana *.

c. 2600' (820 M.) o. H., fugtig Bund:

Sphærocephalus palustris *.
 — *turgidus.*
Hylocomium proliferum *.
Bartramia ityphylla.
Dicranum congestum.
 — *elongatum* *.
 — *Bonjeani* *.
Desmatodon latifolius.
Amblystegium uncinatum.
 — *intermedium,*
Blindia acuta (paa Sten).

Distichum capillaceum.
Stereodon callichrous.
Tortula ruralis.
Swartzia montana.
Pohlia cruda.
Ditrichum flexicaule.
Grimmia ericoides.
Jungermannia minuta.
 — *alpestris* *.
Cesia corallioides.

c. 1500' (470 M.) o. H. i Lyngheden:

Hypnum trichoides.
Sphærocephalus turgidus *.
Amblystegium uncinatum.
Stereodon revolutus *.

Swartzia montana.
Dicranum scoparium *.
Hylocomium proliferum *.

Den 8. Maj Kl. 10 Em. forlod vi Kobberpynten og naaede Kl. 7 Fm. den 9. I spynt nær Kingua i Vestfjorden.

10. I spynt.

Under Marschen sank Temp. til $\div 16^{\circ}$. Der var meget snebart Land overalt langt Kysten, og modne «Blaabær» vare blottede i Mængde; Ryperne fraasede i dem.

Herinde ved Ispynten var Isen brudt overalt langs Land, paa adskillige Steder løb brede Revner tværs over Fjorden; det er antagelig Presset fra den store Bræ, der afslutter Fjorden og sandsynligvis havde «skudt ud», som har forarsaget disse Forstyrrelser.

Ispynten er en lav (c. 500', 160 M.) Gnejsodde, der skyder ud i Fjorden; dens Vegetation frembød lidet af særlig Interesse. Dog maa det bemærkes, at jeg i Gruset paa nogle Glimmerskiferlag fandt *Acarospora Schleicheri* (ny for Grønland), en Liken, som har en overordentlig mærkværdig geografisk Udbredelse, idet den hidtil kun var kendt fra Californien og Middelhavslandene; samme Art fandtes senere paa flere Steder (jfr. p. 90—91).

Vort Telt stod tæt Øst for Ispynten, paa det $\frac{1}{4}$ Mil brede Forland, som strækker sig op til de bagved liggende Fjælde. Forvitringen er altid stærkest i det inderste af de grønlandske Fjorde, Differentieringen i Højland og Sletteland videst fremskreden. Saaledes ogsaa her; intetsteds ellers i Scoresby Sund (hvor jeg har været) fandtes saa store Partier Sletteland som her og i Bunden af Gaasefjorden; Jamesons Land er nemlig — som ovenfor omtalt — noget for sig. Det brede Sletteland var kun til Dels snedækt, dets Overflade var udskaaren i et System af 10—20' (3—7 M.) høje Grus- og Stenvolde, der radiært straaledede ud fra den store Kløft i Fjældet bagved, hvorigennem Elven styrtede sig ned mod Fjorden. Elven førte betydelige Vandmasser, man hørte Vandets Brusen under Sneen, som dækkede den. Det ferske Vand, der stod langs Kysten, var gulbrunt (af Humusstoffer). De omtalte Volde havde den sædvanlige, yderst spredte Fjældmark-Vegetation, der findes paa saadanne Lokalteter; de vestligste af dem vare til Dels bevoxede med Lyngheder; det fremgaar heraf, at Elven efterhaanden har flyttet sit Løb mod Øst.

Den 10. Maj gjorde jeg en Ekursion op gennem Kløften; den var, til Trods for sin sydlige Exposition, endnu fyldt af

umaadelige Snemasser med ishaard Overflade og brat Fald mod Syd (25—35° Hældning). Kløftens Sider vare bratte, dannede af en usædvanlig stærkt forvitrende Gnejs; store Masser af fint Støv, Grus og store, skarpkantede Sten vare blæste og rullede ud paa Driven. Til Dels paa Grund af Insolationen vare Stenene sunkne foddybt ned i Sneen; de fandtes i saadan Mængde, at der paa lange Strækninger dannedes ganske regelmæssige Trappetrin, hvorfor jeg ikke fik megen Brug for min Isøxe. Sneens Overflade var saa fast og glat og Skraaningen saa stejl, at det var umuligt at hugge sig fast med Støvlerne alene.

I en Højde af c. 1500' (470 M.) krydses Kløften af en vældig Trapgang, der løber skraat op gennem Fjældet; den er dannet af skraatliggende Søjler af mindst 100' (30 M.) Længde; Søjlernes Længderetning er omtrent Nord-Syd, med Fald mod Syd. Elven har skaaret sig dybt ned i den. I Mellemmrummene mellem de mangekantede Søjlers Endeflader voxede kraftige Exemplarer af *Saxifraga oppositifolia*, *Poa glauca* og *Lesquerella arctica*.

Paa Grund af den stærke Forvitring var der fuldstændig nøgent paa Kløftens lodrette Skrænter; kun paa de haardeste Lag sad der hist og her en lille Skorpelav. Jeg naaede til en Højde af c. 3000' (940 M.) o. H., men blev her standset af et meget finkornet, tæt, horizontalt Gnejslag af c. 20' (7 M.) Mægtighed, der gik tværs over Kløften med absolut lodret Affald mod Syd; Laget var tilmed overtrukket med en tommetyk Isskorpe og fuldstændig upassabelt. Her maa dannes et prægtigt Vandfald, naar Elven bliver løst af sine Islænker. At dette Lag har en usædvanlig Haardhed fremgaar deraf, at Elven nu i Tusinder af Aar har arbejdet paa at gennembryde det, men uden Resultat; den har dog faaet Bugt med den nedenfor liggende Trapgang.

Jeg blev her Vidne til et imponerende Fjældskred. Et Brag hørt i Fjældet et Tusind Fod ovenfor mig; vældige Støvmasser hvirvledes op i Luften, og umiddelbart efter kom de

store Blokke susende ned, sprang i vilde Buer ud fra Fjædet, stødte atter og atter mod Skrænten og endte tilsidst deres Bane med et dumpt Plump dybt nede i Driven; nogen Tid efter kom det store Tros af Smaasten med en Lyd, der mindede om Rullestenenes Raslen ved en flad, stenet Kyst i Brændingen. Naar man har været Vidne til et saadant Fænomen, da forstaar man, at al Plantevæxt er umulig paa disse Skrænter, og at dømme efter de Mængder af Blokke, der laa spredte ud over Kløftens Sne, er Fænomenet ganske dagligdags.

Paa de stejle Fjælde ovenfor, der hæve sig til 5—6000 (indtil c. 2000 M.), vare de ofte omtalte «sorte Striber» yderst almindelige helt op til Toppen. De Likener og Alger, der danne disse Striber, leve i Sandhed under mærkværdige Forhold: om Sommeren i stadig Tørke, bagte af Solen Nat og Dag, opvarmede til mindst $+ 50^{\circ}$; da de altid voxe paa stejle Skrænter, blive de aldrig dækkede af Sne om Vinteren, men ere direkte udsatte for den strængeste Vinterkulde. Hvor utroligt det end lyder, ere de sikkert hvert Aar udsatte for Temperaturvexlinger af c. 100° . Kun naar Smeltevandet, paa hvis Vej de voxe, flyder ned ad Klipperne, altsaa i det korte Foraar og paa de yderst faa Regnvejs- og Snevejsdage om Sommeren, faa de Fugtighed; da svulme de efter fattig Evne og udfolde sig i al deres «Pragt», ellers staa de indtørrede og skrumpne.

Hvilken vidunderlig Haardførhed hos disse smaa Cellers Protoplasma! Hvor i Verden træffer man vel Planter, der leve under ugunstigere Forhold?

Wittrock skildrer¹⁾ de vanskelige Kaar, hvorunder Sneens og Isens Flora frister Livet; men denne interessante Flora har dog — saa vidt jeg kan skønne — betydelig bedre Livsbetingelser end de «sorte Striber»'s Flora. Det er forholdsvis smaa Temperatursvingninger, den er udsat for, den vil sikkert om Vinteren

¹⁾ Om Snöns och isens flora i Nordenskiöld: «Studier och forskningar o. s. v. p. 98 ff.

altid være dækket af tykke Snelag, saa at den langtfra er udsat for saa lave Temperaturer, som Luftthermometret angiver; i Sommertiden er der Vand nok, Indtørring i Vegetationsperioden kender den ikke.

Paa Fjældskrænterne udenfor Kløften fandtes der ogsaa her den for det inderste af Fjordene karakteristiske Vegetation af alenhøje Birke- og Pilekrat og de dermed følgende høje Tuegræsser og andre Urter. Lidt Vest for Kløften naaede Krattene, ligesom ved Kobberpynten, til c. 1000' (315 M.) Højde, men endnu i denne Højde vare de saa kraftige, at hvis Terrænforholdene ikke havde sat en Stopper for deres Udbredelse, vare de sikkert naaede betydelig højere. c. 1000' ø. H. ophørte imidlertid de jævne Skraaninger og kuperede Smaaplateau'er og afløstes af stejle, stærkt forvitrende Bratninger, dækkede med løse Blokke, der vare fuldstændig golde og ude af Stand til at bære Krat. Det er lignende Terrænforhold, der hindre Krattene paa Sydsiden af Runde Fjæid i at stige højere.

Paa den østlige Side af Kløften viste Forholdene tydeligt, i hvor høj Grad Kratvegetationen er betinget af Terrænet; her havde det løse Ras betydelig større Udbredelse, og Krattene naaede derfor ikke saa højt op. En vis Grad af Stabilitet i Jordbunden er en nødvendig Betingelse for al Vegetation og i særlig høj Grad for alle sammenhængende Vegetations-Formationer.

Paa et lille Plateau Vest for Elven laa i 4—500' (c. 150 M.) Højde ø. H. en lille Sø, kun 25—30 Alen i Diameter; ved dens Bredder voxede den frodigste Kærvegetation, jeg saa i Scoresby Sund. Hele Søen havde aabenbart været optøet under den sidste voldsomme Føhn; nu var der blank, tommetyk Is langs Bredden, tyndere Is længere ude. Langs den lerede eller stenede Bred et blødt, tykt Mostæppe, hovedsagelig dannet af *Amblystegium stellatum**, *sarmentosum**, *exannulatum**, *intermedium* og *turgescens* samt *Sphærocephalus palustris**, *Catoscopium nigratum*,

Stereodon revolutus og *Astrophyllum hymenophylloides*; paa Mosset talrige, store Hinder af indtørret *Nostoc commune*. Stenene ved Bredden vare overtrukne med sorte Algetraade (*Scytonema* sp., steril). Paa Mosset og overalt ved Bredden fandtes i Tusindvis de smaa, nu luftfyldte, derfor skinnende hvide Ehipprier af *Daphnia Pulex*, som altsaa tumler sig her om Sommeren. Hvide, indtørrede Grønalger dannede store, sammenhængende Kager af flere Kvadratfods Omkreds mellem og over Stenene. Alenhøje Tuer af *Juncus arcticus* (indtil 75 Cm.) og *Carex pulla* (til 50 Cm.), fodhøje *Juncus castaneus* (til 17 Cm.), *J. triglumis* (til 20 Cm.), *Carex hyperborea* (10 Cm.) og *Kobresia caricina* (20 Cm.) dannede en Brømme rundt om Søen, og store Flader vare dækkede af visne Skud af *Saxifraga aizoides*. *Equisetum variegatum*, *scirpoides* og *arvense* krøb mellem Stenene ved Bredden. Ude i Vandet, fastfrossen i Isen, stod *Calamagrostis stricta* var. *borealis* (40 Cm.). *Kobresia* fandt jeg kun paa denne ene Plet i Scoresby Sund, de fleste andre Arter ere almindelige, men i saa kraftige Exemplarer har jeg ikke set dem andetsteds paa denne geografiske Brede. *Calamagrostis stricta* traf jeg senere i Gaasefjordens Kingua paa tilsvarende Lokalteter.

Jeg bemærkede her friske Spor af Bjørn, endvidere Lemming og talrige Ryper; en af de skudte Ryper havde allerede enkelte, brune Sommerfjer (ikke helt udviklede) paa den øverste Del af Benet; Harer, Falke, Ravne og Rener bleve sete eller skudte. Snespurvene parrede sig; under Parringslegen kvidre de paa en særegen hvæsende, skærende Maade, omtrent som Graaspurve, naar de parre sig; sidde de stille, kan deres Pip ofte minde om Stillidsen. I Maven paa et af Ltnt. Vedel skudt Rensdyr fandtes Frugter af *Arctostaphylos alpina* og *Empetrum*, Græs, Pile- og Birkeviste m. m.

11. Flade Pynt.

Den 11. Maj. Under Marschen hjem holdt vi Hvil ved Flade Pynt; her fandtes *Haliantus peploides* var. *diffusa*

ved Stranden, sammen med gamle, opdrevne Exemplarer af *Desmarestia aculeata* og *Fucus evanescens*. Paa det flade, gruset-stenede, tørre Forland voxede *Braya alpina* Sternb. & Hoppe i Selskab med *Dryas*, *Carex nardina*, *Vaccinium* m. m. Forlandet var her paa Grund af, at det springer frem foran Kystlinjen, fejlet betydelig mere snebart end Forlandet ved Ispytten, som ligger i Læ af den fremspringende Odde. Store Strækninger af det flade Land vare dækkede med blank, nydannet Is. Elvene havde aabenbart været optøede under den sidste Føhn, men vare nu atter frosne til; Isen havde i Reglen en gulbrun Farve. Jeg fandt her tommelange, friskgrønne Blade af *Potentilla nivea*. *Pyrola grandiflora* tog sig ganske besynderlig ud i den tidlige Morgenstund, da vi opholdt os her; paa alle de større Nerver i Bladet havde der lagt sig en ganske tynd, hvid Rimelægning, medens der ingen Rim var paa Areolerne mellem Nerverne; Bladene fik derved et fremmedartet, marmoreret Udseende. Arten havde nu store Blomsterknopper, og Blomsterne, der om Vinteren sidde nede i Midten af Bladrosetten, sade allerede paa et Skaft af et Par Cm. Længde.

Paa Lavlandet var der intet Krat, men et Par Hundrede Fod oppe paa Skrænterne fandtes Pil og Birk med saa tykke Stammer, at Folkene benyttede Øxen, da de skulde hente Brændsel til Madlavningen. En nedliggende Stamme af *Salix glauca* maalte 32 Cm. i Omkreds, c. 12 Cm. i Diameter; flere af dens Grene vare 120 Cm. lange og maalte 5—7 Cm. i Diameter.

Den 12. Maj havde vi atter Telt ved Kobberpynt; Kl. 2 Fm. var Temp. $\div 12^{\circ}$, Kl. 4 Em. 0° , Kl. 10 Em. (c. 4400' o. H.): $\div 1^{\circ}$, Kl. 12 Nat $\div 7^{\circ}$. Denne Dag anvendtes til Bestigning af Runde Fjæld (se p. 224).

12. Renodden.

Renodden er en lav, meget kuperet Odde, som ved en ganske lav Tange er forbunden med Fastlandet; de geologiske

Forhold ere omtrent som paa Kobberpynten. Her opholdt vi os den 13. Maj; største Delen af Dagen anvendtes til geologiske Undersøgelser og Indsamlinger. De her optrædende Vegetations-Formationer vare Lynghede, Kær og Fjældmark; Krat fandtes ikke paa Odden, da Føhnen — at dømme efter Snefurerne — stryger tværs over det lave Land.

I en Lavning fandtes et lille *Juncus*-Kær, dannet hovedsagelig af *J. castaneus* og *triglumis* med indblandede *Carices*; *C. microglochin*, *pulla*, *misandra*, *hyperborea* og *Eriophorum angustifolium*; i et udtørret Vandhul: *Hippuris*.

Paa Jordmurene af nogle gamle Eskimohytter voxede *Poa pratensis*, hvorimod *Alopecurus alpinus* ikke fandtes her; dette kunde maaske tyde paa, at disse Huse have været ubeboede i længere Tid end Husene ved Cap Stewart, der vare bevoxede med *Alopecurus*. I den nordlige Del af Vestgrønland ere Hus-tomter og Teltpladser altid bevoxede med denne Art, ogsaa i det inderste af Fjordene. Det er dog maaske ikke værd at lægge for stor Vægt paa dette Forhold ved Bedømmelsen af disse Huses Alder.

Paa Indersiden af en Husmur fandtes en anselig Pilebusk (*Salix arctica* f.), hvis Alder jeg vil anslaa til mindst 100 Aar; den viser, at det er mindst 100 Aar siden, dette Hus har været benyttet, men siger naturligvis intet om, hvorvidt de andre Huse have været befolkede senere.

Mellem de flade Stene i Husmuren: *Lycoperdon excipuli-forme*, paa Husmuren: *Draba hirta* var. *condensata*, en Form, som ogsaa paa Vestkysten træffes paa lignende Lokalteter.

Føhnfjord. Den 15. Maj gik vi fra Teltpladsen ved Røde Ø over til Hjørnedal paa Fjordens Sydside. Sneen var løs og blød paa Fjorden her, i Læ bag Renodden og det SV. derfor liggende Højland. Temp. var Kl. 12 Md.: + 0°.

13. Hjørnedal.

Hjørnedalen er en bred og dyb Dal, som strækker sig i Hovedretningen Ø.—V.; den gennemstrømmes af en betydelig Elv, som i sit nedre Løb nu havde en Bredde af 3—4 Alen og $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Alens Dybde. Elven var brudt op og førte brungult, ikke leret Vand, et Tegn paa, at den ikke er en Gletscherbæk; Gletscherbækkens Vand er nemlig altid leret og mælkefarvet. Langs Elven strakte sig flere Mil op i Landet smukke, tydelige Terrasser, ordnede i 3 Trin, dannede af Rullesten, Grus og lidt Ler. Paa Terrassernes Flader laa Sneen endnu paa de fleste Steder. Paa de faa snebare Partier, som især fandtes langs Randen af Terrassernes Affald ned mod Elven, var der ofte en meget frodig Kratvegetation sammen med de tit omtalte, store Tuegræsser; disse Krat fandtes især nordenfor Elven, hvor der er bedst Læ for Fønnen, men ogsaa paa den sydlige Side. Fønnen har — som rimeligt er, da Dalens ydre Del er vinkelret paa Fjordretningen — ikke synderlig direkte Virkning her. I en Dal som denne har Vegetationen kun Gavn af Fønnen eller i hvert Fald ikke synderlig Skade af den; Planterne ere fri for dens direkte Kast og dermed følgende Erosion og Udtørring. Nyde derimod godt af Varmen og Smeltevandet fra Højderne. Det syntes for Resten, efter Snedrivernes Retning i Dalen at dømme, som om der blæser en svag Føhn ud ad Dalen, men den er øjensynlig af ringe Betydning.

De stejle Terrasseskrænter ned mod Elven ere i Reglen fuldstændig vegetationsløse, især naar de bestaa af Sand; hist og her saa man, hvorledes hele Kubikfavne af Overfladen med dens Vegetation vare skredne ned som Følge af Underminering; disse «Vandrekrat» syntes foreløbig at trives meget godt. Paa en Del sandede Skrænter fandtes Tuegræs-Vegetation: *Calamagrostis purpurascens*, *Poa glauca*, *Poa pratensis* var. *angustifolia*, *Carex nardina* og *Chamaenerium latifolium*, men intet Krat. De Vandløb, som i sin Tid have udskaaret

disse Skrænter, have søgt sig andre Baner, saa at Sandet nu ligger mere roligt.

I Lyngheden, som dækkede de jævne Flader af Terrasserne, medens Krattene bemægtigede sig alle de tørre Fordybninger, fandt jeg *Phyllodoce* snebar med friske, grønne Blade, ligeledes *Cladonia rangiferina*. Det var de eneste Exemplarer, jeg saa af Rensdyrlav paa hele denne Slædetur, skønt jeg med Tanken paa Kihlmanns smukke Undersøgelser søgte særlig efter den. Den og flere andre Arter, som endnu ikke vare snebare andetsteds, antyde ogsaa, at disse Flader kun i ringe Grad ere udsatte for Føhnen; de omtalte Arter taale nemlig ikke for stærk Udtørring, i hvert Fald ikke om Vinteren, da de ikke kunne faa deres Transpirations-Vandtab dækket.

Den 16. Maj gjorde jeg en Udflugt op gennem en Kløft med omtrent nordlig Exposition, c. $\frac{1}{4}$ Mil Øst for Elvens Udløb. Lufttemp. var hele Dagen c. $\div 4^{\circ}$.

I en Højde af c. 4000' (1260 M.) laa der tæt Taage langs Basaltlagets Underkant. c. 3000' (950 M.): Jævnt Plateau, derfor Lynghede; kun enkelte nøgne Gruspletter hist og her. *Vaccinium* var dominerende, og dens modne, saftige Bær fandtes i Mængde; paa *Cassiope tetragona* fandtes store, deformede Blade, der vare angrebne af *Exobasidium Vaccinii*. Af andre Arter (alle høje og kraftige) bør noteres: *Papaver radicum* (den er ikke almindelig i det inderste af Fjorden, næsten overalt, hvor jeg noterede den, skrev jeg: sparsomt), *Tofieldia borealis*, *Lycopodium Selago*, *Polygonum viviparum*, *Antennaria alpina*, *Hierochloa*, *Potentilla emarginata* (ikke set her nedenfor denne Højde), *Carex nardina*, *rigida* og *rupestris*, *Alsine biflora*, *Campanula uniflora*, *Poa pratensis* var. *angustifolia* (40—50 Cm. høj, sjælden i denne Formation), *Salix arctica* f., *Saxifragæ*, *Dryas*, *Luzula confusa*, *Silene acaulis* o. s. v. Af Kryptogamer noterede jeg: *Cetraria nivalis*, store *Peltigera*

og i det hele taget en kraftig Vegetation af Mosser og Jordlikener i Bunden af Lyngheden.

Mørlaget i Heden var ret betydeligt; det var nu optøet og fugtigt, i Nærheden af Snemarkerne svampet-blødt. Hist og her — naturligvis især i Lavninger — laa endnu store Snemasser. Plateau'et hældede svagt mod Vest.

De store Toppe af *Poa* hang tungt mod Jorden, tyngede af tommelange, fjerformede Rimkrystaller, der ogsaa beklædte Blomsterstraa og Blade, men vare særlig smukt udviklede paa Axene. De øvrige højere Arter vare ligeledes beklædte med Rimkrystaller; men ingen saa smukt som den høje *Poa*.

Pletvis, især paa Steder, der ganske nylig vare blottede for Sne, dominerede *Cassiope tetragona*. Jeg fik det Indtryk her og paa mangfoldige Steder i Vestfjorden, at de Partier af Lyngheden, der staa snebare den største Del af Aaret, ere dannede af *Vaccinium*, især naar Lyngheden ligger i et Par Tusind Fods Højde, medens *Cassiope* har Overtaget, hvor Sneen ligger længere.

De Exemplarer af *Cassiope*, som nylig vare blevne blottede for Sne, havde talrige visne, hvidgule Blomster fra 1891, hvilket ogsaa tyder paa, at de allerede tidligt om Efteraaret vare blevne dækkede af Sneen; de Exemplarer, der stode ude i *Vaccinium*-Heden, havde derimod opsprungne, modne Kapsler, ligesom *Vaccinium* havde modne Bær. Alt peger saaledes hen paa, at min Opfattelse er rigtig.

Vaccinium, der er løvfældende, og hvis Knopper ere beskyttede af Knopskæl mod Udtørring, maa man ogsaa *a priori* antage bedre i Stand til at udholde Tørken end den vintergrønne *Cassiope*. Mærkværdigt er det, i hvor høj Grad *Vaccinium uliginosum* har forandret sin Natur i Højnorden; i Mellemeuropa og Skandinavien er den Moseplante, her en af de haardføre Fjældmarksplanter. Det er dog kun den smaabladede Form, **microphylla* Lge., som forekommer paa saa udsatte Steder; de mere storbladede Former, var. *pubescens* Hornem., voxte vel

ogsaa paa tør Bund, men til Trods for deres ganske vist svage Haarbeklædning opsøge de dog altid mere beskyttede Lokalteter, hvor Vindens Kraft er brudt. I min Rejseberetning fra 1889¹⁾ omtaler jeg, at storbladet *Vaccinium uliginosum* (var. *pubescens*) var tæppedannende ovenfor Kratgrænsen i Kvanfjorden (c. 62° N. Br.); dette *Vaccinium*-Tæppe stod i Læ.

Paa Skrænten nedenfor Plateau'et — omtrent vestlig Exposition — fandtes der c. 2900—2700' (c. 900 M.) o. H. en meget kraftig Fjældmarks-Vegetation mellem Grus og Sten. Jeg fandt f. Ex. en *Empetrum*-Busk med Grene af 1 Alens Længde ($\frac{2}{3}$ M.), Hovedroden var 2 Alen ($1\frac{1}{3}$ M.) lang, et Par Siderødder af 1 Alens Længde. *Betula nana* i en lille Fordybning havde Grene af 2—3 Alens Længde, men tiltrykte til Jorden; endnu i denne Højde satte den rigelig Frugt. Her fandtes *integrifolia*-Formen af *Dryas octopetala*, men ogsaa den almindelige smaabladede *minor*-Form. *Stereocaulon*-Løv af 4 Cm. Højde. En lodden Sommerfuglelarve kravlede i Lyngen.

Paa en anden jævn Skraaning i denne Højde laa der vældige Snemarker med mer end 1 Alen dyb Sne; kun ved Randen af Bratningen ned til Kløften strakte sig en smal Bræmme snebart Land af et Par Alens Bredde; her gik der en fast-trampet Rensti, og talrige Exkrementer af Ren laa spredte heroppe. Jeg skulde tro, at i hvert Fald nogle af de nøgne Gruspletter i Lyngheden skyldes de talrige Rener, som have deres Tumbleplads her.

c. 2600' (820 M.) o. H.: Enkelte Exemplarer af *Salix glauca* rejse deres Grene $\frac{1}{2}$ Alen fra Jorden, men først c. 400' lavere (2200', 690 M. o. H.) finde vi en typisk Kratvegetation af Birk og Pil. I denne Højde dannede *Arctostaphylos alpina*, som er meget almindelig i det indre af Fjordene, rødbrune Tæpper

¹⁾ «Medd. om Grønland», XV, p. 11.

af flere □ Alens Størrelse, som fortsatte sig ind under en Sneflade.

Nede paa Lavlandet var *Salix glauca* var. *subarctica* hyppigere i Krattene end *Betula* og havde tykkere Stammer end denne; i Vestfjorden var Forholdet omvendt. Jorden i Krattene var optøet i et Par Tommers Dybde. Paa de erratiske Blokke dannede *Hæmatomma ventosum* store Kager af indtil 15 Cm. Diameter.

Den 17. Maj teltede vi paa Morænepynt, den 19. vare vi atter hjemme paa Danmarks Ø.

14. Danmarks Ø.

19. — 27. Maj. I de forløbne 3 Uger var der sket store Forandringer her paa Øen. Store Strækninger vare blevne snebare; den kraftige Føhn, som holdt os fangne ved Kobberpynten, havde ogsaa virket her med stor Kraft (Temp. var dog ikke naaet over $+8,3^{\circ}$); Vandpytter og smaa Vandløb saa man overalt. Sneen var om Dagen løs og blød, dannet af store, vanddrukne Iskorn; selv paa Ski sank man ofte 1—2 Alen ned i den løse, underminerede og hule Snemasse, hvis øverste Lag var udgravet og udgravet af Solen, medens den franteden blev angreben af det allestedsnærværende Smeltevand. Om Natten dannedes en fast Isskorpe paa Sneens Overflade.

Paa Vegetationen var der stor Fremgang at spore. Paa Blaabærhøjens og Skibakkens Skrænter havde *Potentilla nivea* mer end tommelange, friskgrønne Blade, nydelig kantede med hvide Silkehaar, omgivne af de visne Blade fra forrige Aar; *Melandrium affine* næsten udvoxne, lysegrønne, randhaarede Blade; *Sedum Rhodiola*: de store, runde, om smaa Hvidkaals-hoveder mindende Vinterknopper begyndte at svulme og afkastede Knopskællene, der ofte antog en intensiv rød Farve, som jeg ikke tidligere havde bemærket. Græsser og *Carices* havde friske,

grønne Blade af 1—2" (3—5 Cm.) Længde, og *Saxifraga oppositifolia*, denne nydelige lille Plante, som altid bringer Polarfareren den første med Jubel hilste Blomst, fandtes d. 23. Maj udsprungen paa Blaabærhøjen; talrige Exemplarer stode lige paa Springet til at udfolde deres Blomster, hvis røde Farve skinnede frem gennem de omgivende Blades friske grønt. Den 25. Maj fandtes en lille Busk af *Salix arctica* f. med hvidlodne ♂-Rakler af indtil 12^{mm} Længde; Blomsterne vare dog endnu ikke aabnede.

3. Slædetur. Den 27. Maj Kl. 10 Em. trak Ltnt. Vedel, jeg og 3 Mand med 5 Hunde og 4 Slæder afsted fra Stationen for at kaartlægge og undersøge Gaasefjord. Den 28. Kl. 2 Fm. naaede vi Gaasepynt i Taage, svagt Snefald og stille Vejr, 3° Frost.

15. Nordkysten af Gaasefjord.

I tyk Taage trak vi langs Fjordens Nordkyst. Gaaseland, i hvert Fald den Del af det, vi kunde se for Taagen, var fuldstændig snedækt; kun hist og her traadte en sort, snefri, lodret Skrænt eller en lille, gruset Plet, som Fønnen havde fejlet snebar, frem af det bløde, hvide og tykke Snedække. Det var kun det lave Forland, vi kunde se; Basalten over Gnejsfældene var helt skjult i Taagen. Gaaselandet skraaner her mere jævnt ned mod Gaasefjord end paa dets Nordside mod Føhnfjord. Og dog var der ogsaa i dette Vinterlandskab Tegn paa Vaarens snare Komme.

1. Teltplads. Kl. 6 Fm. den 28. Maj slog vi Telt paa en gruset, snebar lille Plet c. $\frac{5}{4}$ Mil Vest for Gaasepynten, nær ved en lille Elv, der endnu løb under et snavset Dække af Is

og Sne. Vegetation var der overmaade lidt af, næppe nok til at koge en Kop The ved; vi maatte grave Lyng og Pil frem under Sneen for at faa det nødvendige. Hele Landet var dækket af alenhøj, løs Sne; kun hist og her fandtes lignende smaa Pletter som vor Teltplads.

Til Trods for at alt var saa vinterligt, og til Trods for at de snebare Pletter vare saa faa og saa smaa (gennemsnitlig kun 10—20 □ M., Fønnen har aabenbart kun ringe Kraft her), fandt jeg dog enkelte Planter spredte mellem Stenene og Gruset, og Solens Indflydelse kunde allerede spores paa dem. Besynderligt tog det sig ud paa disse Smaapletter at se Foraarstegn: *Saxifraga oppositifolia* med næsten helt udfoldede Blomster, smaa Pilebuske (*S. arctica* f.) med 2—3 Cm. lange, uldne Rakler, *Betula nana* med nye, friske Blade, *Arctostaphylos alpina* med udsprungne Blomster inde under og mellem de visne Blade og store, sorte Frugter; endvidere fandtes her *Arenaria ciliata* c. fr. fra 1891. Alle disse Planter stode i Ler og Grus mellem Sten, alle vare smaa og ynkelig førtørrede. Disse Pletter har Fønnen rimeligvis holdt snefri hele Vinteren igennem, og kun langs Randen af Pletterne har nu i Maj Maaned ogsaa Insolationen øvet sin Virkning.

Kl. 10 Em. trak vi videre; vi gjorde overhovedet altid Natterejser paa denne Slædetur, da Føret var bedst og Sneen haardest paa den Tid af Døgnet. Temperaturen sank til $\div 7^{\circ}$ i Løbet af Natten.

2. Teltplads, c. 5 Mil Vest for Gaasepynten. Kl. 7 $\frac{1}{2}$ Fm. den 29. Maj slog vi Telt paa en lille Pynt ved en Elv, hvor en lille gruset Plet var snebar. Der var her noget mindre Sne end paa 1. Teltplads. Jeg fandt bl. a. et frodigt Lynghedeparti snebart, dog var langt den største Del af Landet endnu sne-dækt. Flere Elve vare allerede isfri; det Vand, de førte, var leret-grumset. Næsten hele Dagen Taage, Temp. 0— $\div 3^{\circ}$.

30. Maj. Paa Marschen passerede vi en Mængde store

Elve og Dalstrøg, hvis Mundingere vare helt opfyldte af store Sten- og Grusbanker; de løse Blokke vare for største Delen Basalt og mærkelig blottede for Likener; Elvandet som sædvanlig i Snesmeltningstiden leret-grumset. Paa flere Steder var det tydeligt, at den livligste Snesmeltning, i hvert Fald oppe til Fjælds, var forbi; man saa det blandt andet af de friske Grus- og Stenvolde, som Elvene havde afsat og omlejret langs deres Løb, og man saa det ude paa Fjordisen, hvor Elve, som nu vare ganske ubetydelige, havde aflejret store Grus- og Stenbanker.

3. Teltplads, c. 7 Mil indenfor Gaasepynten, naaede vi Kl. 8 Fm. Kysten var her meget stejl, de faa fladere Partier ganske snedækte; det var næppe muligt at finde en snefri Plet ved Stranden, stor nok til at rumme vort Telt. Bjærgarten paa Underlandet var en stærkt forvitrende Gnejs. Jeg fandt her paa en ganske lav, foroven afrundet Kulle ved Stranden følgende Arter: *Draba arctica* c. fl., *Salix arctica* f. med helt udfoldede Blade og store, dog ikke helt udsprungne Rakler, *Potentilla nivea* med friske Blade, talrige store Blomsterknopper og en enkelt helt udsprungen Blomst; desuden grønne Græstuer af *Trisetum* og *Poa glauca*. I en skaalformet Fordybning i Klippen lige over Fjæren voxede en stor, helt friskgrøn Tue af *Poa glauca*; de unge Blade vare 6—7 Cm., Blomsterstraene fra 1891 indtil 30 Cm. lange; hele den lille Fordybning var fyldt med Tuens kolossale Rodsystem, mange Hundrede, 30 Cm. lange, stærkt forgrenede Rodtrævler, der dannede en næsten tørveagtig Masse i Skaalen. *Betula* havde her helt udfoldede Blade, *Eriogeron eriocepalus* friske Bladrosetter og Frugt fra i Fjor. De højere Fjælde vare temmelig snebare.

31. Maj. Paa Grund af tyk Taage, saa tæt, at vi ikke kunde se fra Næs til Næs, bleve vi liggende til Kl. 7 Fm. Temp. var $\div 1^{\circ} - + 1^{\circ}$.

4. Teltplads, c. 8¹/₂ Mil vest for Gaasepynten (Luftlinje). Et temmelig bredt og snefrit Forland, som først et Par Tusind Alen fra Stranden hæver sig stejlt. Her fandtes mange eski-moiske Teltringe; Kødgrave, Hvalben (til Dels grønfarvede af *Pleurococcus vulgaris*) og andre Tegn paa tidligere Bebyggelse. Rigt Fugleliv: Masser af Gæs, Maager (et Maagefjæld med c. 50 Maager fandtes i Nærheden) o. s. v. Et lille Isfjæld her-udenfor laa frit svømmende i et flere Alen bredt Vandbælte.

Langs Elvene store, snefri Kær, hvori Juncaceerne domi-nerede (*J. arcticus*, *castaneus* og *biglumis*), kraftige Mosser, *Poa*, *Carices* o. s. v.; Kærene vare dog endnu graa og visne. Mellem Mosserne talrige smaa *Nostoc*-Kugler af et Knappenaalshoveds Størrelse; i Vandhuller og Elve (hvor Vandet var roligt) store Hinder af *Nostoc commune*. Talrige, ganske smaa *Lycopoda* (*L. excipuliforme*) mellem Mosset.

Paa de tørre, varme, grusede Partier var det fuldt Foraar og den stærkeste Snesmeltning forbi; et rigt Blomsterflor af *Saxifraga oppositifolia* med Masser af udsprungne Blomster (hvoraf dog mange misdannede), store Flader dækkede med til-trykt Grenevæv af *Betula nana* med helt udfoldede Blade og blomstrende Rakler, *Salix arctica* f. med store Blade og aabnede Rakler med veludviklede Arpapiller, *Arctostaphylos* c. fl. og tal-rige andre Arter med friske, grønne Blade, f. Ex. *Arnica*, *Arabis Holbøllii*, *Polygonum*, *Dryas*, *Erigeron eriocephalus*, *Potentilla nivea*, Græsser og *Carices* (*C. rupestris* o. a.). I Lyngheden løb *Lycosa* omkring.

Her som overalt var det meget iøjnefaldende, at Planterne først naa til Blomstring paa de tørre, grusede Pletter; paa fug-tigere Bund, hvor Individerne ganske vist blive kraftigere, vare de samme Arter betydelig længere tilbage i Udviklingen.

Ved Stranden fandtes *Halianthus* med store, røde Blad-knopper i de døde Blades Axler; desuden *Bryum lacustre*. — I de større Elve, hvor Vandet har stærkt Fald og skyller alt løst Materiale bort, var der i Reglen bar Stenbund uden

Mosser; alle de mindre Bække, som vel tørre helt ud om Sommeren, havde derimod en rig Mos-Vegetation (*Amblystegium sarmmentosum* og andre Arter, *Philonotis fontana*, *Hypnum trichoides* o. m. fl.).

16. Kingua i Gaasefjord.

5. Teltplads, c. 11 $\frac{1}{2}$ Mil Vest for Gaasepynten (Luftlinje); her laa vi i Telt fra Form. den 1. Juni til Kl. 3 Fm. den 3. Juni. I Løbet af Natten mellem 31. Maj og 1. Juni sank Temperaturen til $\div 10^{\circ}$, men allerede Kl. 9 Fm. steg den til 0° , og i prægtigt Solskinsvejr naaede vi Bunden af Fjorden.

Vi slog — efter 8 Timers ofte anstrængende Marsch i blødt Snესjap og mellem talrige Isfjælde — Telt paa Nordsiden af Fjorden.

Med brede Terrasser hævede Landet sig mod Nord. Nede ved Stranden traadte den graa Gnejs frem i Dagen, paa fremspringende Kanter iøjnefaldende rød af *Xanthoria elegans*. Den nederste Terrasse var vel et Par Hundrede Fod bred, grusetstenet med Masser af løstliggende Granater. Vegetationen bestod her af spredte Tuegræsser, hovedsagelig *Calamagrostis purpurascens*, men desuden talrige *Poa glauca*, *Carex nardina*, *Elyna Bellardi*, *Alsine hirta*, *Potentilla nivea*, *Melandrium* o. s. v. *Betula* og *Salix arctica* f. dannede store, sammenhængende Tæpper af Grenefilt hen over Jorden. Jo længere man fjærned sig fra Stranden, desto mere sammenhængende blev Vegetationen, Tuerne rykkede nærmere sammen, Birken og Pilen rejste Grenene i Vejret, og c. 60' (20 M.) o. H. begyndte en udpræget, tør Kratvegetation, dannet af alenhøj *Betula* og *Salix*, *Poa pratensis* var. *angustifolia*, storbladet *Rhododendron*, *Arabis Holbøllii*, *Rumex Acetosella*, *Saxifraga nivalis* med store, røde Blomsterknopper nede mellem de fuldt udviklede Blade og *Empetrum* med store Blomsterknopper lige i Udspring; desuden *Carex rupestris*, *scir-*

poidea, *capillaris*, *pedata*, *supina* (en Del af dem i Blomst paa tør Bund), *Pyrola grandiflora*, *Arnica alpina* o. s. v.

Bunden i Krattene var klædt med store *Peltigeræ* og kraftige Mosser:

Dicranum Mühlenbeckii *.

Cynodontium Wahlenbergii *.

Tortula ruralis *.

Grimmia canescens.

Hylocomium splendens.

— *rugosum* *.

Astrophyllum orthorrhynchum *.

Amblystegium uncinatum *.

— *revolvens*.

Thuidium abietinum *.

Philonotis fontana.

Swartzia montana *.

Sphærocephalus palustris *.

Encalypta rhabdocarpa *.

Isopterygium nitidulum.

Timmia bavarica *.

Desmatodon latifolius.

Hypnum trichoides *.

Myurella tenerrima.

Dicranum var overvejende.

Paa de visne Birkegrene fandtes af Mosser f. Ex. *Orthotrichum* sp. og af Likener: *Physcia stellaris*, *obscura* og *pulverulenta* var. *muscigena*, *Peltigera rufescens*, *Lecidea elæochroma* var. *muscorum*, *Leptogium saturninum* o. a.

Mellem Mos under Pilegrene fandt jeg en *Argynnis* (imago); den har antagelig overvintret som imago¹⁾.

I en lille Elv vøxede friske, grønne Traadalger (*Zygnema* sp., steril) som Overtræk paa Mos. *Lesquerella* var alm. i tørre Klippespalter i Grus. En Tue af *Woodsia hyperborea* havde allerede 6 fuldt udviklede Blade, dog endnu ikke Sporangier.

Næppe 1% af Landets Areal var snedækt.

Overalt, hvor der var Fugtighed, i Lavninger og bredere Kløfter, langs de talrige mindre Vandløb, strakte sig store *Juncus*-Kær (*J. arcticus*, *castaneus*, *biglumis*); de vare endnu

¹⁾ If. H. Deichmanns lagttagelser (*Medd. om Grønland*, XIX, p. 97—104) overvintrede mange Insekter som Larver og ikke som Pupper; enkelte Individuer overvintre dog sikkert som imagines, se ogsaa foran p. 216.

graa og visne. Lufttemperaturen svingede i de to Dage, vi opholdt os her, omkring Frysepunktet; Kl. 11¹/₂ Em. den 2. sank den til 5—6° Frost, men naar Solen skinnede, var det dog varmt i det stille Vejr. Om Natten var det taaget, men Taagen holdt sig langs Fjordisen, og da jeg om Aftenen den 2. Juni gik til Fjælds, naaede jeg op til klart Solskin i c. 800' Højde. Den hyppige lave Frosttaage herinde i Fjordene i Foraarstiden er sikkert en af Aarsagerne til, at man saa ofte træffer Vegetationen videre fremskreden i c. 500—1000' Højde end nede paa Lavlandet.

c. 3000' (950 M.) o. H. fandt jeg paa en temmelig nøgen Gnejskulle af ringe Udstrækning følgende Arter: *Woodsia hyperborea*, *Cystopteris fragilis*, *Festuca ovina* var., *Poa glauca*, *Carex nardina*, *Luzula confusa*, *Oxyria*, *Salix arctica* f. c. fl., *Silene acaulis*, *Saxifraga cernua*, *nivalis*, *decipiens* og *oppositifolia*, den sidste c. fl., *Pyrola grandiflora*, *Vaccinium*, *Cassiope tetragona*, *Draba nivalis*, *Campanula rotundifolia* β., *Potentilla nivea*, *Dryas*, *Papaver*, *Melandrium* og *Alsine hirta*; det var en meget spredt Fjældmarks-Vegetation, afsveden af Vinden. Store Liken- og Mospuder fandtes mellem Klippeblokkene, hovedsagelig dannede af *Stereocaulon denudatum*, *Cetraria nivalis*, *Peltigera* samt:

Racomitrium lanuginosum.

*Stereodon revolutus** (store, flade
Puder).

*Dicranum congestum**

— *scoparium**.

*Swartzia montana**.

Grimmia apocarpa.

— *ericoides**.

— *hypnoides**

*Tortula ruralis**.

*Hylocomium proliferum**.

Jungermannia gracilis.

Et Par store Søer, der laa c. 500' (150 M.) lavere, vare endnu tillagte, flere mindre Søer derimod isfri.

Den Kulle, jeg besteg, kan tjene som Exempel paa Vegetationen heroppe paa det stærkt kuperede Gnejsplateau, som strækker sig nordover, hvor de stejle Basaltskrænter hæve sig ovenpaa Gnejsen. Desværre tillod Tiden mig ikke at naa over

til dem; de vare temmelig snefri, kun i dybe Kløfter laa der store Snedriver. I Lavningerne mellem de temmelig nøgne Kuller fandtes der endnu i denne Højde udstrakte og kraftige *Juncus*- og *Carex*-Kær med *Carex misandra*, *Pedicularis flammea*, *Polygonum viviparum* og *Saxifraga oppositifolia* (c. fl.) og med store *Aulacomnia* (c. fl.), *Amblystegia* og andre Mosser som Underbund. Kærene naaede — saavidt jeg kunde se — helt op til Basaltens Underkant, altsaa til c. 3500' (1100 M.) Højde. Heroppe manglede dog *Juncus arcticus*, som jeg ikke fandt højere end c. 2000' (625 M.) o. H., og der endda kun i enkelte, spredte Exemplarer. *Eriophorum Scheuchzeri* fandt jeg her til en Højde af c. 2700' (850 M.), *E. angustifolium* (med næsten udsprungne Blomster) kun til c. 2000' (625 M.).

I Kærene fandtes den sjældne *Calamagrostis stricta* var. *borealis*; i enkelte Kærstrækninger var den dominerende. *Chamaenerium latifolium* naaede til c. 2700' (850 M.); *Rhododendron*, *Pedicularis hirsuta*, *P. lapponica* og *Tofieldia coccinea* til c. 2000' (625 M.). Den første Antydning af Krat fandt jeg i c. 2700' (850 M.) Højde (baade *Betula* og *Salix*).

Lige nedenfor den omtalte Kulle paa en tør, gruset Skrænt: tæt Græsvegetation, omtrent som nede ved Stranden, dannet hovedsagelig af *Calamagrostis purpurascens* og *Carex nardina*; her ogsaa *Betula*; hist og her var Græstæppet ganske tæt. Ogsaa L ynghede fandtes endnu i denne Højde, men, dog ikke af større Udstrækning.

Det frodigste Kær traf jeg i c. 2000' (625 M.) Højde; her fandtes *Carex hyperborea* med visne Blomsterstængler af 40 Cm. Højde, *Eriophora*, *Juncus castaneus*, *biglumis* og enkelte Ex. af *J. arcticus*, *Calamagrostis* o. s. v. *Salix arctica* f. havde udfoldede Blade og store Rakler; *Saxifraga oppositifolia* blomstrede. I Vandhullerne Grønalger (*Zygnema*) og talrige *Nostoc*-Hinder.

c. 2800' (880 M.) *Arnica* og *Draba (arctica?)*, den sidste med udsprungne, hvide Blomster; i et Kær i samme Højde

Vandhuller med Myggelarver, Traadalger, *Nostoc commune*, lange Vandmosser, *Equisetum arvense* og *Ranunculus hyperboreus*.

Det omtalte Terræn kunde deles i: 1) Kullerne, nøgne eller kun med enkelte spredte Fanerogamer i Sprækker og grusfyldte smaa Fordybninger, 2) flade, gruset-stenede, tørre Plateau'er og Skraaninger med spredt Fjældmarks-Vegetation omtrent som paa Kullerne; 3) fugtige Kløfter, gennemstrømmede af Bække og 4) fugtige Plateau'er; de to sidste med Kær-Vegetation, hvori Juncaceerne (især *J. arcticus*) spillede Hovedrollen. *Sphagnum* fandt jeg mærkelig nok ikke i Gaasefjord. Krattene havde ikke den store Udbredelse som i Vestfjorden; muligvis staar dette i Forbindelse med, at Jordbunden øjensynlig var betydelig fugtigere her.

Om Formiddagen den 2. Juni besøgte jeg Bræen og dens Morænedannelser. Den yderste (østligste) Del af Bræen var dækket af et Lag af skarpkantede Basaltblokke; Laget havde en meget forskellig Tykkelse, snart traadte Bræisen nogen frem, snart var Stenlaget flere Alen tykt. Paa Bræen selv var al Sneen smeltet, nogen «Sne- og Isflora» fandt jeg ikke. De højere Planter vare naturligvis kun sparsomt repræsenterede paa Isen; hvor Gruslaget naaede en Tykkelse af et Par Tommer (5—6 Cm.) eller derover, fandt man dog hist og her en lille Mosart, *Papaver* med fuldt udviklede Blade og store Blomsterknopper, som snart skulde springe ud, *Saxifraga cernua*, *Draba* sp., *Poa glauca*, *Melandrium affine*, *Chamænerium latifolium*, *Alsine hirta* og *Festuca ovina*. Oppe paa Bræen fandtes forøvrigt talrige Vandhuller og Elve, som ofte løb gennem anselige Tunneler; der var ikke Spor af Plante- eller Dyreliv i det iskolde Vand.

En stor Elv fra Bræens nordligste Ende bugtede sig hen over et anseligt Lavland mellem et System af lave Høje, der vare dannede — en enkelt Lerbanke undtagen — af Basaltsten og Grus. Paa disse Stenbankers ofte bratte Skrænter

ned mod Elven fandtes en spredt, tuet Moræne-Vegetation: Store Tuer af *Calamagrostis purpurascens*, *Poa glauca*, *Festuca ovina* var., *Elyna Bellardi*, *Salix arctica* f., *Drabø*, *Saxifraga decipiens* og *nivalis*, *Rhodiola*, *Chamænerium*, *Melandrium*, *Cerastium alpinum* β . *lanatum*, *Halianthus*, *Dryas octopetala*, *Potentilla nivea*, *Betula*, *Woodsia*; Mosser (mest *Polytricha*) og Likener (*Stereocaulon*, *Xanthoria vitellina* o. s. v.). Paa Ryggen af Smaabakkerne var Vegetationen ofte sammenhængende: Lynghede eller Kær. I tørt Sand paa Sydskrænter blomstrede baade Pil og Birk og dannede store, grønne Pletter. I Vandhullerne i Kærene var der en kraftig Mosvegetation. Lemmingen havde ofte bygget sine Reder af de lange Vandmosser (*Amblystegium sarmmentosum*, *revolvens* o. a. Arter, *Cephalozia* m. m.).

Mellem Sten og Grus umiddelbart ved Brækanten voxede *Draba arctica* med fuldt udsprungne Blomster og indtil 4—5 Cm. lange Blomsterskafter og *Braya alpina* Sternb. & Hoppe med store Blomsterknopper i Midten af Bladrosetten.

Mellem Stenbankerne laa en enkelt Lerbanke, næppe 50' høj; den var saa godt som ganske uden Plantevæxt; paa store Strækninger var Lerets Overflade dækket af et tyndt, hvidt, udkrystalliseret Saltovertræk. Mosser manglede ganske, kun hist og her en lille Tue af *Glyceria vilfoidea* med lange Udløbere. Dette Salt, som især fandtes i smaa Fordybniger, havde aabenbart tidligere været til Stede i vandig Opløsning og var udskilt ved Vandets Fordampning; det fandtes forøvrigt ogsaa — men ikke i saa stor Mængde — paa de stenede Høje som et tyndt Overtræk paa Grus, Smaasten, Ler og Planter.

Den Del af Lavlandet, der var nærmest Fjorden, var ganske flad og kun faa Fod over Fjordens Niveau. Elven grenede sig her mæandrisk, og mange Smaabække fra Brækanten søgte i talrige Bugter ned til den store Hovedelv. Bunden var her saa godt som blottet for Planter; rullede Basaltsten og fint Glacialler dækkede dette Terræn, der indtog et Areal af adskillige Tusind Kvadratalen. I Snesmeltningstiden overskyller Elvvandet

aabenbart hele Terrænet og hindrer de fleste Planter i at udvikle sig. Selv en Plante som *Salix arctica* f. havde den rivende Strøm faaet Bugt med; jeg fandt f. Ex. en lille, knudret Busk med Grene af 15 Cm. Længde (6"); den var revet op med Rode; Roden var 5 Alen ($3\frac{1}{3}$ M.) lang og manglede endda det yderste Stykke, sikkert mindst 2 Alen ($1\frac{1}{3}$ M.); en slaaende Illustration til Elvens opløjende Virksomhed! Det er kun Planter med kraftige, stærkt forgrenede og dybt liggende Rhizomer, som kunne holde sig her, nemlig *Chamaenerium*, hvis røde, kraftige overjordiske Skud saas hist og her, og *Halianthus*; desuden enkelte Tuer af *Poa glauca*, der (som omtalt p. 242) har meget lange og stærkt forgrenede Rødder. Langs Elven fandtes der endelig pletvis tætte Tæpper af ganske lave, hyppig fruktificerende Mosser: *Funaria hygrometrica**, *Pottia Heimii*, *Desmatodon* og *Brya*, alle graa af Ler. Ogsaa disse ere sikkert forankrede ved et tæt Filt af Rhizoider, der gennemvæve Leret og give dette en vis Fasthed.

I hvert Fald en Del af disse Morænedannelser ere hævede Havdannelser; i den omtalte Lerbanke fandt jeg et Brudstykke af *Portlandia arctica*, og nærmere ved Stranden i Elvlejet en hel Skal, som saa ud til nylig at være var skyllet ud af Leret.

Dyrelivet var naturligvis rigt herinde.

17. Sydkysten af Gaasefjord.

6. Teltplads. Den 4. Juni Kl. $1\frac{1}{2}$ Fm. trak vi over til Fjordens Sydkyst, som vi naaede Kl. 11 Fm.; Teltpladsen laa c. 5 Mil vest for Gaasepynten (Luftlinje); Temp. sank til 9° Frost; ved Middagstid steg den til $+1^{\circ}$. Bjærgarten var her indtil c. 1000' Højde Gnejs, derover 3—4000' høje, lodrette Basaltfælde. Der var her betydelig mere Sne end paa de to sidste Teltpladser paa Nordsiden af Fjorden; Insolationen er ikke saa kraftig, og Fønnen har aabenbart heller ikke saa stor Indflydelse her som paa den modsatte Side af Fjorden. Det

kuperede og temmelig smalle Gnejsland var for største Delen dækket med Morænegrus og nedstyrtede Basaltblokke. Vort Telt stod paa en lav Gnejspynt, som ved en anselig Elv var adskilt fra det indenfor liggende Land, der hævede sig stejlt, og som helt ned til Hævfladen var dækket med Basaltras; kun som stejle Bratninger traadte Gnejsen frem i Dagen. Baade Nat og Dag var der en stadig Kanonade fra Basaltfjældene, idet vældige Blokke idelig løsnede sig og styrtede ned med Tordenbrag. Paa selve den lodrette Basaltnur laa der kun lidt Sne, men i de stejle Kløfter og Nischer, hvor hverken Sol eller Föhn kunde virke, laa der store Driver ligesom ogsaa paa det kuperede Gnejsland og i «Uren». Fra Driverne og det højtliggende, sne- og isdækte Plateau bag Randen af Fjældet styrtede talrige Elve i dristigt Fald ned mod Stranden. Nu vare Elvene kun smaa, men de vældige Stenvolde, som omgave deres Lejer, talte højt om kolossale Vandmasser og uhyre Kræfter, der havde været i Virksomhed for at bane Elven Vej gennem Raset. Paa disse Elvvolde var Vegetationen yderst spredt og fattig: *Dryas*, *Chamænerium*, *Cerastium alpinum* β . *lanatum*, *Salix arctica* f. og *Stellaria longipes*; den sidste optraadte pletvis i stor Mængde. I Elvlejerne fandtes der ingen levende Planter; kun oprevne, dræbte Individuer.

Mellem Basaltraset voxede bl. a. følgende Mosser:

<i>Bryum ventricosum</i> .	<i>Amblystegium uncinatum</i> *.
<i>Stereodon revolutus</i> * (store	<i>Thuidium abietinum</i> .
Puder).	<i>Oncophorus gracilescens</i> .
<i>Swartzia montana</i> *.	<i>Hypnum trichoides</i> .
<i>Tortula ruralis</i> .	<i>Dicranum Mühlenbeckii</i> *.
<i>Grimmia apocarpa</i> *.	— <i>brevifolium</i> .

Det var et vildt og storslaaet Landskab, præget af mægtige Naturkræfter, men Vegetationen var kuert og trængt tilbage. Dog maa det erindres, at under Snedriverne findes de ømtaa-

ligere Planter. «Foraaret» vil selvfølgelig altid komme meget senere paa Fjordens Sydside, hvor Solen først sent paa Aaret faar nogen større Indflydelse.

Her laa vi til den 6. Juni, da vi efter 10 Timers yderst anstrængende Marsch gennem oplødt, vandtrukken Sne, ofte vadende til langt op over Knæerne, naaede vor sidste Teltplads, c. 1 Mil Vest for den store Syd-Bræ, som ligger lige Syd for vor Vinterhavn.

Det var vor Hensigt at blive liggende paa denne Teltplads et Par Dage, for at jeg kunde faa Lejlighed til at undersøge Basalten, der her naar omtrent ned til Fjordens Niveau. Men hele Landet var dækket af mægtige Snelag, og Sneen var saa blød, at det viste sig umuligt at udrette noget af Betydning. Næste Dag trak vi derfor hjem til Hekla Havn, som vi naaede den 7. Juni om Formiddagen.

Paa løse Basaltblokke ved sidste Teltplads indsamlede jeg en større Mængde Likener, der næsten alle vare daarligt udviklede og forkrøblede. Almindeligst forekommende vare:

Parmelia lanata.

— *stygia.*

— *saxatilis.*

Physcia cæsia.

Lecidea enteroleuca og Varieteterne *latypea* og *pungens.*

— *aglæa.*

— *lapicida.*

Lecanora Hageni, Hovedformen og var. *lithophila.*

Lecanora polytropa.

— *badia.*

Lecanora varia (meget alm.).

Aspicilia gibbosa (meget alm.).

Sarcogyne privigna.

Gyrophora cylindrica.

— *proboscidea.*

Rhizocarpon grande.

— *geographicum.*

— *geminatum.*

Placodium chrysoleucum.

Buellia saxatilis.

— *coracina.*

— *myriocarpa.*

Det viste sig altsaa — som venteligt — at der paa denne Aarstid, baade paa Nord- og Sydsiden af Fjorden, var betydelig

større Snemængder i det ydre af Fjorden end i Kingua. Solen havde aabenbart virket langt kraftigere inde i Bunden af Fjorden end længere ude; thi der er vel ingen Grund til at antage, at Snefaldet har været saameget ringere det ene Sted end det andet, og de ømtaalige Kingua-Planter have sikkert staaet dækkede af Sne i den strænge Vintertid. Man kan vist anslaa Tidsforskellen mellem Planternes Udvikling i Bunden af Gaasefjord og paa Danmarks Ø til en halv Snes Dage, skønt Afstanden kun er c. 10 Mil.

18. Danmarks Ø.

Middeltemperaturen i Juni ved Hekla Havn var $+ 1,1^{\circ}$, Maximumstemp. $8,8^{\circ}$, Minimumstemp. $\div 8,2^{\circ}$.

Efter Hjemkomsten fra 3. Slædetur gik Udviklingen sin rolige Gang. Hver Dag bragte nye, blomstrende Arter for Dagen; fra $\frac{7}{6}$ — $\frac{20}{6}$ havde vi smukt Solskinsvejr, klart og stille. De Lokaliteter, hvor de forskellige Arter først naaede til Blomstring, vare Skibakkens og Blaabærhøjens ofte omtalte Sydskrænter samt de gruset-stenede Aasdannelser, der fandtes hist og her, og som Vinden havde holdt snebare næsten hele Vinteren igennem. Den første Insektbestøvning, jeg iagttog i Aar, var *Bombus hyperboreus* i *Arctostaphylos alpina* $\frac{10}{6}$, men jeg tvivler ikke paa, at *Saxifraga oppositifolia* og de andre Entomophiler, der vare udsprungne tidligere, strax have fundet Bestøvere. Den østgrønlandske Humle (*B. hyperboreus*) er en udmærket flittig Bestøver; den er i Virksomhed hele Døgnet igennem, ikke blot i Solskin, men ogsaa i Regn og Sne; det var ligegyldigt, hvor man gik, og naar man var ude — paa de frodige Lokaliteter, hvor der var blomstrende Melbær eller Bøller, kunde man altid være sikker paa at se Humlerne i Arbejde. Jeg har aldrig set dem gennembide Bunden af *Arctostaphylos-*

Kronen, derimod saa man ret ofte dens karakteristiske Huller i *Vaccinium's* Kroner. Fluerne, især Syrphiderne, stille større Fordringer til Vejrliget; saasnaar der kommer en Sky for Solen, krybe de i Skjul; men er det endelig Solskin og stille Vejr, sværme de ogsaa i Tusindvis paa de blomsterrige Lokalteter.

^{12/6.} I Kærstrøgene fra Havnen op til Blaabærhøjen og Passet ligger der endnu store Snemarker af 1½ Alens (1 M.) Tykkelse. Blaabærhøjens Østskrænt og Passet ere endnu sne-dækte. Paa fugtige Lokalteter er *Saxifraga oppositifolia* endnu ikke i Blomst, medens den staar i fuld Blomstring paa alle tørre Partier. *Woodsia ilvensis* har tommelange, friske Blade, endnu dog uden Sporangier; Avnerne, der senere blive brune og tørre, ere nu glinsende sølvhvide og give Bladene en usædvanlig Skønhed.

^{13/6.} Elven i «Elvdalen» brød op for et Par Dage siden; den fører nu en vældig Vandmasse, som gaar højt op over Bredderne; hele Dalbunden er dækket med Snæsjaap af 1½ Al. (1 M.) Tykkelse.

Paa Elvdalens Skrænter mod Syd er *Saxifraga oppositifolia* ofte afblomstret. *Rhododendron* er den Plante, der spiller Hovedrollen her for Tiden; naar den er i fuld Blomstring, kan man ikke tænke sig en skønnere lille Busk. — Hundreder af Fluer i *Salix arctica's* Rakler, især i ♂-Raklerne. Det er Nektar og ikke Pollen, Fluerne søge; jeg betragtede en Mængde Individuer under Blomsterbesøget, og alle stak de Snablen ned i Nektaren; men naturligvis bleve de samtidig overpudrede med Pollen.

Oppe paa Øens Plateau er der ganske vist svunden en betydelig Mængde Sne, men alle Lavninger og Kær ere dog for største Delen snedækte. De fleste Søer ere kun optøede lige ved Randen; en enkelt dog helt optøet, naar undtages, at der ligger en Del fastfrossen Bundis.

De fleste Elve brød op i disse Dage. Smaa Vandløb, der om Sommeren ere saa ubetydelige, at man næppe lægger

Mærke til dem, naar man passerer dem, maa man nu gøre lange Omveje for, eller man maa søge sig et Sted ud, hvor der endnu ligger en Snebro over dem. En ubetydelig lille Elv var brudt op gennem et flere Alen tykt, fastpresset Snedække og havde slynget vældige Sneblokke indtil en Snes Alen bort fra sit Leje. Naar man saa, hvilke betydelige Virkninger de smaa Vandløb her paa Øen kunde fremkalde, forstod man let, hvilke Katastrofer de store Elve med stærkt Fald fra betydelige Højder maatte forårsage. De Dele af Kærene, der ere snebare, danne bundløse Moradser, som kun ere passable paa Ski, og selv saaledes synker man ofte en halv Alen ned i det bløde Mos. Vegetationen i Kærene har endnu fuldstændigt Vinterpræg: alle Fanerogamer ere visne og graa, Mosserne derimod naturligvis friskgrønne. I Vandhullerne spirede Algerne; de almindelige, sortblaa Zygnerer havde nye, lysegrønne Traade, og talrige Desmidiaceer fandtes mellem dem. Daphnierne viste sig ikke endnu, heller ikke *Colymbetes* eller andre Vanddyr, kun Myggelarver.

^{15/6} fandtes de første udprægede Kærplanter i Blomst, nemlig *Eriophorum angustifolium* og *Carex pulla*. *Saxifraga oppositifolia* i Blomst i fugtigt Kær.

I Vandhuller, der have ligget tørre Vinteren igennem, ser man nu ofte store Kager af *Amblystegium*-Arter drive om oven paa Vandet; Mosserne ere blevne saa fyldte med Luft, at Opdriften har løsnet hele Kagen fra Bunden. Mellem Mosserne findes en Mængde Myggelarver, Anguilluliner, Infusorier, Diatoméer, Traadalger m. m.

Først nu ser man *Cladonia rangiferina* almindelig snebar; den hører — som ogsaa Kihlman bemærker — til de ømtaaligste Likener, der ikke staa snebare i Vintertiden.

^{17/6}. Baade Deichmann og jeg saa for første Gang i Aar en flyvende *Argynnis*; men først et Par Dage senere blev den almindelig.

Gaasesøen kaldte vi en ret betydelig Sø Vest for Blaa-

bærhøjen; mod V. og N. var den begrænset af stejle Skrænter, paa hvilke en Del Gæs ynglede. Søen var endnu isdækt, Raset derimod for største Delen befriet for Sne; mellem de store, kantede Blokke laa anselige Puder af *Racomitrium lanuginosum* og Busklikener: *Stereocaulon*, *Sphærophoron*, *Cladonia rangiferina*, *nivalis* og *furcata*.

De smaa Afsatser paa Sydskrænten vare prægtige at se til: Store, grønne Tæpper af Pil og Birk med blomstrende Rakler, en Mængde blomstrende *Drabæ* (*D. nivalis*, *hirta* og **rupestris*), *Arnica*, *Rhododendron*, *Saxifraga oppositifolia* og *nivalis*, *Rhodiola*, *Silene* ♀, *Potentilla nivea* og *maculata* (den sidste dog ikke alm. c. fl.), *Cassiope tetragona*, *Pedicularis flammea*, *Dryas*, *Melandrium affne*. Humler og Fluer i Mængde.

Paa Plantedele, som nylig vare blottede for Sneen, fandtes ofte et fint, spindelvævsagtigt Overtræk af brune Svampehyfer over og mellem visne Blade og Grene, muligvis *Lanosa nivalis* (jfr. p. 34).

^{18-19/6.} Natexkursion. Elven i «Elvdalen» fører allerede nu mindre Vand end tidligere; Vandmængden varierer forøvrigt efter Dagstiden; om Eftermiddagen er der mest Vand, om Morgenen mindst. Oppe paa Plateau'et er Solen nu kun nede en Timestid, skjult bag de høje Basaltfjælde paa Milnes Land. Hele Natten summede Humlerne omkring; jeg traf ogsaa en Del *Argynnis*, men de fløj, mærkelig nok, altid paa golde Lokalteter, hvor der ingen udsprungne Blomster fandtes. Rigt Fugleliv i Kær og Søer i de aabne Render langs Land.

Landet var nu saa snebart, at jeg — efter at være kommen op paa Højderne — kunde sætte Skierne fra mig og gaa til Fods. Siden Septbr. var det den første længere Exkursion, jeg foretog uden Ski eller Snesco her paa Øen. Sneskørpen var paa de fleste Steder saa haard, at den kunde bære.

Jeg gik østover til Østspidsen af Øen, passerede en lille aaben Sø og dernæst den store «Langesø» (vor største Sø), som endnu før største Delen var isdækt, men hvor jeg dog

for første Gang i Aar fandt den lille Vandkalv (*Colymbetes dolabratus*).

Tangen mellem den østlige Halvø og Hovedøen er c. 30' (10 M.) høj og c. 7—800' (220—250 M.) bred; den har en yderst tarvelig Fjældmarks-Vegetation. Paa nogle store, drivvaade Lerflader i Nærheden bestod hele Vegetationen af smaa, tiltrykte Tuer (man vægrer sig ved at bruge Udtrykket Buske) af *Salix arctica* f.; der var akkurat saa mange af dem, at jeg ved at springe fra den ene til den anden kunde undgaa at vade i det tunge Ler.

I et leret, temmelig fugtigt Kær fandtes *Ranunculus altaicus* c. fl.; Løvbladene vare endnu ikke udviklede.

En lille Sø Syd for «Langesø» var for faa Dage siden bleven aaben; Isen laa endnu paa mange Steder fast paa Bunden. I Løbet af de to sidste Dage var Vandet faldet flere Alen, efter at Elven havde banet sig en Tunnel gennem de mægtige Snedriver, der fylde den snævre Kløft, hvorigennem den styrter sig ud i Fjorden.

Ved Bredden af et Par Smaasøer fandtes frodige Moskær, dannede hovedsagelig af følgende Arter:

<i>Amblystegium sarmentosum</i> *.	<i>Sphagnum Girgensohnii</i> .
— <i>stramineum</i> *.	<i>Isopterygium nitidulum</i> .
— <i>revolvens</i> .	<i>Hylocomium proliferum</i> .
— <i>ezannulatum</i> *.	<i>Meesea triquetra</i> .
— <i>turgescens</i> *.	<i>Cinclidium subrotundum</i> .
— <i>badium</i> .	<i>Philonotis fontana</i> *.
<i>Sphærocephalus turgidus</i> *.	<i>Bartramia utyphylla</i> .
— <i>palustris</i> *.	<i>Oncophorus virens</i> .
<i>Paludella squarrosa</i> *.	<i>Odontoschisma Sphagni</i> .
<i>Dicranum molle</i> .	<i>Anthelia julacea</i> .
— <i>elongatum</i> .	<i>Timmia austriaca</i> .
— <i>neglectum</i> .	<i>Polytrichum strictum</i> .
<i>Sphagnum fimbriatum</i> .	— <i>alpinum</i> .

<i>Polytrichum hyperboreum.</i>	<i>Jungermannia gracilis.</i>
<i>Tortula ruralis.</i>	— <i>minuta.</i>
<i>Stereodon revolutus.</i>	— <i>Wenzelii.</i>
<i>Blepharostoma trichophyllum.</i>	<i>Ptilidium ciliare</i> *.
— <i>setiforme.</i>	<i>Scapania</i> sp.

Under Sten og mellem Birkegrene, i Skygge og Fugtighed:

<i>Astrophyllum orthorrhynchum</i> *.	<i>Pohlia cruda</i> *.
— <i>cinclidoides</i> *.	<i>Swartzia montana</i> *.

Dicranum elongatum med indblandet *Jungermannia minuta* dannede store, halvkugleformede, *Conostomum tetragonum* mindre, næsten kugleformede, rigt fruktificerende Tuer af et Par Tommers Diameter. *Splachnum vasculosum* voxede almindelig paa Rensdyr-Exkrementer sammen med *Pohlia commutata* og *Oncochophorus (gracilescens?)*.

Med den 20. Juni begyndte en Periode af Taage, Graavejr, Regn og Sne; Nedbøren var dog ret ubetydelig, og Sneen forsvandt strax, efter at den var falden.

^{22/6.} Kærene begynde nu hist og her at grønnes. *Cassiope tetragona* staar almindelig i Blomst paa tørre Lokaliteter.

^{27/6.} I Tangen ved Stationen (leret Sand med subfossile Muslinger) var Jorden frossen i en Dybde af 21" (55 Cm.). I Kærene var Jorden i et Par Alens Afstand fra de perennerende Driver, altsaa nylig blottet for Sne, frossen i 2" (5 Cm.) Dybde; ude i Midten af et Kær, der var blevet snefrit for c. 10 Dage siden, var Jorden frostfri i mindst 8—10" (21—26 Cm.) Dybde.

I den sidste Uge har Lufttemp. i Skyggen næsten daglig i nogle Timer været i Nærheden af Nulpunktet, og Fjordisen aftog kun 6 Cm., medens den i forrige Uge aftog 30 Cm. Der var heller ikke rigtig Fart i Vegetationens Udvikling i denne Tid.

Nedenstaaende Tabeller ville give en Forestilling om Temperaturforholdene i den sidste Halvdel af Juni Maaned.

15/6 ved Stationen, Stille, klart Solskin. Kl. 1¹⁵: Sky-
mængde 5, Cirrstrat.; Kl. 2: Skymængde 0.

	Kl. 1 ¹⁵ Fm.	Kl. 2 Fm.
Lufttemperatur i Thermometer-Skabet	0,8°	2,0°
I Sol:		
Paa vissen <i>Vaccinium</i> ved Pro- viantskuret, 2" fra Væggen	Sort K.	13,0°
	Blank -	7,8°
Paa et Stativ paa Grønlænder- muren ved Proviantskuret, 4—5" over Græstørven, 5" fra Væggen.	Grøn K.	4,8°
	Blank -	3,3°
	Sort -	5,5°
Frit i Luften, under Platformen paa Evaporimeter-Pælen, c. 2 Al. over Jorden, der er snedækt og fuld af Vandhuller.	Sort K.	1,0°
	Blank -	÷1,0°
I Græstørven paa Grønlændermuren, 3" Dybde, tør, løs Mor	"	10,5°

16/6. Kl. 4³⁰ Em. Skibakken; Stille, klart, bagende Solskin,
Lufttemp. (Svingthermometer) 10°.

Tør, gruset Bånd med spredte <i>Carex rupestris</i> , 2" Dybde	28,5°
Tørt, ubevoget Grus, 1" Dybde	25°
Mor, svagt fugtig, under blomstrende <i>Vaccinium</i> , 3" Dybde	16,5°
— — — — — 7" Dybde	15°
Blank Kugle, liggende paa lodret Klippevæg	29°
— , næppe dækket af visne <i>Vaccinium</i> -Blade, i Skygge under Buskene	19°
I knastør <i>Polytrichum</i> -Tue, 2" Dybde	27,5°

I vissen, tør <i>Silene acaulis</i> -Tue	}	1" Dybde (2,5 Cm.)	31°
		2" — (5 —)	24,5°
		3" — (8 —)	23°
		4" — (10,5—)	21,5°

Kl. 5³⁰ Em. Klart, Stille, Solskin. Lufttemp. 8,5°.

Dagens Maximumstemp. 8,8° (5 Em.).

— Minimumstemp. + 0,4° (1 Fm.).

17/6. Kl. 3³⁰ Em. Gruset Skrænt (Aas?) Vest for Blaabærhøjen, sydlig Exposition, Stille, Solskin.

I tørt, groft, graat Grus, 1" Dybde	29°
I svagt fugtigt, graat Grus, 2" — (den øverste Tomme tørt Grus)	27°
Sort Kugle, liggende paa Gruset	36°
— , frit i Luften, 1" over Gruset	28°

21/6. Kl. 4 Em. Skibakken, sammesteds som 16/6, Graavejr, Taage, Stille, nu og da lidt Sne.

Lufttemperatur	2°
I <i>Polytrichum</i> -Tuen, 1 ¹ / ₂ " Dybde	13°
I tørt Grus, 1" Dybde	14°
Blank Kugle, liggende paa Klippen	10°

29/6. Kl. 5¹⁰ Em. Skibakken, taaget Graavejr, Lufttemp. 1,3°

Kl. 5⁴⁵ Em., ibid., af og til Solglimt gennem den tætte

Taage, Lufttemperatur 0,9°

30/6. Kl. 8⁴⁵ Fm., ibid.: Graavejr, Taage, Regn, Solen

ikke synlig, Lufttemperatur 2,2°

Kl. 9⁴⁵ Fm., ibid.: Som Kl. 8⁴⁵.

Kl. 9 Em., ibid.: Graavejr, Taage, svag Regn, Solen

ikke synlig, Lufttemperatur 2,8°

Kl. 11¹⁵ Em., ibid.

- I. Sort Kugle paa *Vaccinium*, 2—3" over Jorden.
 II. Blank — — — — —
 III. Svagt fugtig Mor, bevoxet med *Vaccinium* og *Aulacomnia*, 2" (5 Cm.) Dybde.
 IV. Som III, 7 $\frac{1}{2}$ " (20 Cm.) Dybde (Klippethermometer Nr. 1).
 V. I en stenet Grusbanke, Sydskrænt, 17 $\frac{1}{2}$ " (46 Cm.) Dybde; det øverste Par Tommer bestod af tørt Grus, medens det underliggende var fugtigt Grus (Klippethermometer Nr. 2)¹⁾.

	$\frac{29}{6}$, 5 ⁴⁵ Em.	$\frac{30}{6}$, 8 ⁴⁵ Fm.	$\frac{30}{6}$, 9 ⁴⁵ Fm.	$\frac{30}{6}$, 9 Em.	$\frac{30}{6}$, 11 ¹⁵ Em.	$\frac{6}{7}$, 6 Em.
I.	24°	6,3°	8,0°	6,0° ²⁾	"	"
II.	10°	4,0°	4,5°	3,8°	"	"
III.	4,8°	3,8°	4,0°	5,2°	5,0° ³⁾	"
IV.	2,6°	2,8°	2,8°	3,2°	3,0°	2,6° ⁴⁾
V.	"	0,7°	0,7°	1,0°	1,0°	1,8°

$\frac{6}{7}$. Temperaturer i et Vandhul, Kl. 6 Em.

3" (8 Cm.) Dybde (Bunden af Vandhullet)	4°
2" (5 Cm.) Dybde	7°
1" (2,5 Cm.) Dybde	9°
Lufttemperatur	5,5°

$\frac{22}{6}$. Kl. 4—5 Em. I et Kær ved Havnen, c. 150' o. H.
 Graavejr, helt overskyet, Stille.

Lufttemperatur	1,2°
I. I et Vandhul med rindende Vand, Tilløb fra en Snedrive, 10 Skridts Afstand fra Driven, 1" Dybde	5,2°
II. I samme Vandhul som I, umiddelbart ved den afsmeltende Drive, 3" Dybde	3,8°

¹⁾ Klippethermometrene bleve staaende i Jorden i flere Dage.

²⁾ Sværten til Dels afvasket af Regnen.

³⁾ I 1" (2,5 Cm.) Dybde: 5,0°.

⁴⁾ Stod nu i Vand.

III.	I samme Vandhul som I og II, 5 Skridt fra Driven, 2½" Dybde	7,0°
IV.	I en lille Vandpyt med stillestaaende Vand, 1 □ Alen stor, i en Fordybning i Klippen; Bunden sort af blaagrønt Algefilt, 1" Dybde	14°
V.	Større Vandpyt, stillestaaende Vand, blaagrønne Alger paa Bunden, <i>Carex pulla</i> m. m., 2" Dybde	15°
VI.	Større Vandpyt ved en afsmeltende Snedrive, 8" Dybde	6°
VII.	— — — — — 13" —	6°
VIII.	I et lille Vandløb, c. ½" dybt Vand, nær Snedriften . .	3°
IX.	— — — — — , c. 25 Skridt fra Snedriften	7°
	(VIII og IX: Vandet løb hen over «Sorte Striber», o: blaagrønne Alger m. m.)	
X.	I fugtig Mostue i Kæret, 1" Dybde	11°
	— — — — — , 2" —	11°
	— — — — — , 3" —	10°
XI.	I fugtigt, graat Grus i Kæret, 1" Dybde	11°
	— — — — — , 2" —	9°
	— — — — — , 3" —	8°
XII.	Svagt fugtig Bund, den øverste halve Tomme tør, mellem <i>Vaccinium</i> , 1" Dybde	13,5°
	Ibid. 2" Dybde	11,8°
	Ibid. 3" —	10,0°
XIII.	I tørt Grus under visne <i>Empetrum</i> -Grene, 1" Dybde .	14°
XIV.	I levende, tæt <i>Diapensia</i> -Tue, 1" Dybde	14°
	— — — — — , 2" —	13°

Juli 1892.

Maanedens Middeltemp.: + 4,4°, Maximumstemp. + 15,2°, Minimumstemp. ÷ 0,2°.

⁴/₇. Paa de fladere Strækninger Øst for Havnen har der hist og her dannet sig svage Antydninger af Strandformation; men den er meget fattig og uden Betydning for Landskabets Karakter. *Glyceria vilfoidea* voxer pletvis i smaa, tætte og lave Tuer med lange Udløbere, men danner kun sjældent sammen-

hængende Tæpper, endsige Strandenge, skønt Terrænet paa adskillige Steder indbyder dertil. De unge Blade ere nu rødligt anløbne; Arten er endnu ikke naaet til Blomstring og sætter overhovedet sjældent Blomst i Scoresby Sund. Den er den almindeligste Strandplante her. *Stellaria humifusa* optræder ved Scoresby Sund i en meget smaabladet Varietet. Paa enkelte Steder ser man smaa, lave Tuer af *Carex ursina* c. fl.; *C. glareosa*, som aldrig mangler ved Stranden i Vestgrønland, saa jeg ikke i Østgrønland. *Catabrosa algida* danner 1—2" (2,5—5 Cm.) høje, friskgrønne, blomstrende Tuer; den staar ofte i Vandpytter ved Stranden. Den lille *Carex subspathacea* fandtes paa en enkelt Plet ved Havnen; den naaede sjældent mer end 1—1½ Cm. Højde og ynder at voxer mellem Mosser og Glycerier umiddelbart ved Strandkanten. Af andre Strandplanter kunne nævnes: *Sedum Rhodiola*, *Saxifraga rivularis* og *Halianthus peplodes*, men — som sagt — Strandfloraen er yderst fattig; af de nævnte 7 Arter ere kun *Glyceria* og *Stellaria* nogenlunde almindelige, de andre ere sjældne (som Strandplanter). Paa tilsvarende Lokalteter i Vestgrønland viide man ikke have savnet f. Ex. *Elymus arenarius* β. og *Mertensia*. Ved Stranden fandtes der endvidere en Del Drivtræ (Koniferer), men kun i ringe Mængde, samt en Del opdrevne, halvraadne Alger, mest *Fucus evanescens* og *Desmarestia aculeata*. Mellem Algerne levede en Del smaa Lumbriciner (*Enchytræus* sp.) og store Mængder af Podurer (Grønlændernes baset, α: Krudt, et meget betegnende Navn, da de i høj Grad ligne fint Krudt) og en Del smaa brune, rødbenede Mider. Af Kryptogamer ere kun faa knyttede til Stranden: en steril *Bryum*-Art og smaa *Nostoc*-Kugler; i Klippe- revner, helst hvor Terner og Maager holde til: *Hormidium parietinum*.

Paa et enkelt Sted voxede *Anthelia julacea*, *Oncophorus gracilescens*, *Bryum pallescens* og et Par *Amblystegium*-Arter mellem *Stellaria humifusa* og *Carex subspathacea*.

Strand-Vegetationen kommer sent til Udvikling, dels fordi

Sneen ligger længe i Lavningerne, dels fordi Fjordisen til langt ud paa Sommeren virker som stadig Kuldepol. Af *Stellaria humifusa* saa jeg kun en enkelt lille Tue i Blomst; den voxede imellem sort, hornblendeholdigt Grus paa en Gang i Gnejsen. At denne Tue var udsprungen, skyldtes Insolationens kraftige Virkning paa den mørke Jørbund.

Man behøver kun at fjerne sig 50—100 Al. fra Kystlinjen for at træffe en Mængde blomstrende Arter.

Paa et lille Skær (20 □ Alen, 13 □ M. stort, 10—15', 3—5 M. højt) fandtes en lille Fordybning af et Par Kvadratalens Størrelse; Bunden var beklædt med et tæt Tæppe af *Glyceria* samt blomstrende *Catabrosa* og *Saxifraga rivularis*; der var her et sort, fedt Muldrag af 8" (21 Cm.) Dybde, gennemvævet af Græs-rødder.

I Græsset fandtes tre Ternereeder (*Sterna macrura*); Frodigheden og Muldraget skyldes Fuglenes Gødning; her laa store Kager af *Hormidium parietinum*.

I nogle smaa Vandhuller i den nøgne Klippe havde Vandet en besynderlig rødlig Farve; den hidrørte fra *Sphaerella nivalis*, der ogsaa som en rød Slim beklædte de almindelige blaagrønne Alger paa Bunden; i andre Vandhuller var Vandet grøntfarvet af *Hormidium*.

Paa lignende smaa Skær fandtes usædvanlig mange og store Puder af *Cladonia rangiferina*.

19. Gaaseland.

$\frac{7}{7}$ afgik Bay, Deichmann og jeg med 3 Hunde og 2 Slæder til Gaaseland, hvor man nu fra vor Ø saa betydelige Strækninger af snebart Land. Natten mellem $\frac{5}{7}$ og $\frac{6}{7}$ faldt der, medens det regnede paa Danmarks Ø, Sne paa Basalt-toppene herovre; den forsvandt dog hurtigt igen. Paa Havnen og Fjorden stod der nu talrige Smaasøer af fersk Vand, ude paa Fjorden var største Delen af Sneen smeltet, hist og her

fandtes aabne Strømhuller og Revner i Isen. Denne var endnu meget tyk, midt ude paa Fjorden gennemsnitlig 70—90 Cm. Langs Land løb ved begge Kyster brede, aabne Render, saa vi maatte færge os i Land paa drivende Isflager. I de Dage, vi opholdt os paa Gaaseland, havde vi en Del Regn og Taage, men dog ogsaa et Par Dages smukt Vejr. Følgende Temperaturobservationer anstilledes:

7/7.	{ Kl. 8 Em., i Fjordens Niveau: Lufttemp. i Skygge . . . 2° Overskyet, - 9 - - - - - . . . 2° Solglimt i - 9 ¹⁵ - c. 150' (50 M.) o. H.: - - - 5° Øst og Nord. - 12 ³⁰ Fm. c. 200' (63 M.) o. H.: - - - 4°
------	---

8/7, Kl. 1 Em., i Fjordens Niveau, Lufttemp. i Skygge: 5°	} Stille, } overtrukket. } 9°, Stille, Solskin.
- 2 - c. 200' (63 M.) o. H. - - - 9°	
- 2 ¹⁵ - c. 700' (220 M.) o. H. - - - 9°	
- 3 ³⁰ - c. 2000' (625 M.) o. H. - - - 10°	
- 7 ³⁰ - c. 3700' (1165 M.) o. H. - - - 9°	
- 7 ³⁰ - Temp. i tørt Basaltgrus, solbeskinnet SO.-Skræning, 3700' (1165 M.) o. H., 2cm Dybde 15°	
Blank Kugle, liggende paa tørt Basalt- grus, ibid., Sol 14°	

Paa en frodig Østkrænt, c. 200' (63 M.) o. H., Regn,
Stille.

9/7, Kl. 7 Em. 10/7, Kl. 7 Em.

I fugtigt Grønsvær, 2" (5 Cm.) Dybde 5°	7°
I meget fugtigt Grønsvær ved et lille Vandløb, 1" (2,5 Cm.) Dybde 5°	4,5°

10/7, Kl. 3 Em., Lufttemp. i Skygge, i Fjordens Niveau 8°
- 5 - , Regn, c. 1000' (315 M.) o. H. 6°

Vi gik i Land ved Munden af en stor Elv lidt Vest for Falkepynten; Elven har sit Udspring fra en cirkelrund Kedeldal, der til alle Sider undtagen mod Nord er omgivet af terrasseformede, mørke Basaltfjælde; Dalbunden er opfyldt af en ikke ubetydelig Lokalbræ. Det er et kolossalt Amfiteater, Naturen

her i et Lune har dannet, et malerisk, storslaaet Parti med stærke, men dog vidunderlig samstemte Modsætninger mellem den hvide, skinnende Bræ og de mørkviolette, høje Basaltfjælde, der her naa indtil 5—6000' o. H.

Allerede ude paa Fjorden henledtes vor Opmærksomhed uvilkaarlig paa en lav, friskgrøn Østskrænt i Nærheden af den Plads, hvor vi opslog vort Telt. Den ligger c. 200' (63 M.) o. H. og begrænses mod Vest af en c. 100' (30 M.) høj, stejl Bratning, som overalt er klædt med et sort Filt af de sædvanlige blaagrønne Alger og Byssolikener eller med kraftige, grønne Vandmosser; hist og her styrter en lille Fos ud over Bratningen, omrammet af tykke, lysegrønne Puder af *Philonotis fontana* og andre Mosser, paa hvilke de klare Vanddraaber glinse som Perler i Solen. I Revner og Sprækker klamre nydelige, blomstrende Potentiller og Rhodioler sig til Klippen. Nedenfor Bratningen er Klippen skjult af et alentykt, sort Muddlag, som for en Del er skyllet ned af Vandet i Tidernes Løb, for en Del dannet af Vegetationen selv; Fønnen har nemlig — som allerede tidligere omtalt — ingen Indflydelse paa denne Del af Gaaselandet. Det var den smukkeste og kraftigste Urteli, jeg saa i Østgrønland; et tæt og friskgrønt Græs- og Mostæppe dækkede Jorden, og talrige, prægtige Blomster stode spredte i Tæppet. Lige inde under Skrænten dannede *Carex scirpoidea* — som sædvanlig paa saadanne Lokalteter — en sammenhængende Bræmme; udenfor den voxede *Poa pratensis*, *alpina* og *glauca* i kraftige Individuer; de vare endnu ikke naaede til Blomstring. Pletvis dækkedes Jorden af *Alchemilla vulgaris* (endnu ej c. fl.) med skinnende Vanddraaber paa alle Bladtænder og *Sibbaldia* med de smaa, gule, stjerneformede Blomster. *Botrychium Lunaria* (c. sporang.), *Ranunculus affinis* (ex. p. c. fl.), *Draba hirta* (c. fl.), *D. rupestris* (til Dels f. flor. pallide flavis), *D. crassifolia*, *Erigeron eriocephalus* (c. fl.), *Veronica alpina* (endnu ej c. fl.), *Arabis alpina* (c. fl.), *Alsine biflora* (c. fl.)

ex. p. lilacinis), *Carex scirpoidea* (c. fl.), *Carex festiva* (c. fl.), *Lycopodium annotinum* (c. sporang.), Bladrosetter af *Hieracium alpinum* og *Taraxacum officinale* og mange flere; (de to førstnævnte Arter fandtes kun paa denne Skrænt). En Del lave Pilebuske stode spredte hist og her, men de spillede ikke nogen synderlig Rolle i denne Vegetation og naaede ikke saa betydelig en Størrelse som højere til Fjælds i Pilekrattene.

Af de utallige her forekommende Bladmossier skal jeg kun nævne:

<i>Philonotis fontana</i> * (i Mængde).	<i>Hypnum trichoides</i> .
<i>Timmia austriaca</i> *.	<i>Bryum ventricosum</i> .
<i>Pohlia commutata</i> *.	— <i>pallescens</i> .
— <i>nutans</i> .	<i>Isopterygium nitidulum</i> .
— <i>cruda</i> .	<i>Swartzia montana</i> .
— <i>albicans</i> .	<i>Mollia tortuosa</i> .
<i>Brachythecium trachypodium</i> .	<i>Tortula ruralis</i> .
— <i>collinum</i> *.	<i>Polytrichum pilosum</i> .
— <i>glaciale</i> .	— <i>juniperinum</i> .
<i>Amblystegium Kneiffii</i> .	<i>Bartramia ityphylla</i> .
— <i>uncinatum</i> *.	<i>Dicranoweissia crispula</i> .
— <i>sarmentosum</i> .	<i>Hylocomium proliferum</i> .
— <i>neglectum</i> .	<i>Myurella julacea</i> *.
— <i>juscenscens</i> .	<i>Astrophyllum hymenophylloides</i> .
— <i>brevifolium</i> .	— <i>orthorrhynchum</i> .
<i>Dicranum congestum</i> *.	<i>Sphaerocephalus palustris</i> .
— <i>scoparium</i> *.	<i>Sphagnum Girgensohnii</i> * (Puder
— <i>molle</i> .	af flere □ Alens Størrelse).
<i>Plagiothecium denticulatum</i> .	

og af Halvmossier, dels voxende mellem Mosserne, dels dannede ublandede, store Tuer:

<i>Jungermannia lycopodioides.</i>	<i>Jungermannia minuta.</i>
— <i>Limprichtii.</i>	— <i>Wenzelii.</i>
— <i>gracilis</i> *.	— <i>heterocolpa.</i>
— <i>alpestris.</i>	— <i>quinquedentata.</i>
— <i>ventricosa</i> *.	<i>Cephalozia divaricata.</i>
— <i>incisa.</i>	<i>Peltolepis grandis.</i>

Her som paa Danmarks Ø vare de stejle Bredder langs Vandløbene ofte dækkede af et mørkegrønt, tæt, vanddrukkent Filt af *Jungermannia* og *Marchantiacéer*.

Hen over Mospuderne laa talrige store, graalighvide Plader af *Peltigera malacea*, plettede af *Illosporium carneum*'s rødlige Konidiehobe, den smukke, lille *Peltigera venosa* og den hvidgraa *Solorina saccata*. Der er kun faa Likener i denne Vegetation.

Muldlaget var optøet og fugtigt i hele sin Dybde, dets Temperatur, til Trods for Fugtigheden, ret betydelig (se p. 265). Insektlivet var rigt; Humlerne summede omkring i travl Virksomhed; der blev fundet en *Thrips* sp., og jeg genfandt her den i Vestgrønland paa lignende Lokaliteter saa almindelige *Dorthisia Chiton*. De smaa, kridhvide Skjoldlus med de mørke Ben kravlede langsomt om mellem de visne Pileblade paa Muldjorden. (Jeg traf dem atter paa Toppen af Fjældet, c. 4000' (1260 M.) o. H., mellem Rødderne af *Melandrium apetalum* i Basaltgrus; mellem Rødderne af *Hieracium alpinum* fra Angmagsalik (leg. Bay) fandt jeg den paany). Den er nøje knyttet til Pilekrattene og Urtelien; dens nordligste, kendte Forekomst i Vestgrønland er Mudderbugten paa Disko, hvor jeg saa den i 1890.

Det var mig ikke muligt at finde Lumbriciner i Mulden; at Rhizomplanterne ikke voxe ovenud af Jorden, maa dels skyldes den Omstændighed, at Smeltevandet stadig aflæsser Materiale, der dækker Rhizomerne, dels staa i Forbindelse med den kraftige Mosvæxt.

Ovenfor og Vest for Bratningen paa et bølgeformet, fugtigt Plateau, der faar sin Vandforsyning fra nogle store Sne-driver i Nærheden, ligger et tuet Moskær med østlig Exposition; det er paa Kryds og tværs gennemfuret af talrige smaa Vandløb, som længere nede styrte sig ud over Bratningen og give Anledning til Dannelsen af den omtalte Urteli.

Helt andre Fanerogamer voxede her end i Urtelien; følgende noteredes: *Ranunculus nivalis* c. fl. i Mængde sammen med *R. altaicus*, hvis store, gule Blomster minde meget om vor hjemlige Eng-Kabbeleje, *R. pygmæus*, *Salix arctica* f. og *herbacea*, *Cerastium trigynum*, *Equisetum arvense* og *scirpoides*, *Saxifraga rivularis*, *stellaris* og *cernua*, *Oxyria*, *Polygonum viviparum*, *Erigeron eriocephalus*, *Arabis alpina*, *Silene acaulis*, *Taraxacum officinale*, *Luzula confusa*, *Juncus biglumis*, *Potentilla maculata*, kun faa Græsser (*Poa*, *Colpodium*) og *Carices* (*C. hyperborea* og *pulla*).

Mosserne vare hovedsagelig *Sphærocephalus*- og *Amblystegium*-Arter.

Den store Elv forgrener sig i sit nedre Løb over et jævnt skraanende, stenet-gruset Terræn med mange store Snemarker paa Nordskrænterne, medens de mod de andre Verdenhjørner vendende Skraaninger vare saa godt som snefri. Elven var brudt op for længere Tid siden; vi havde hørt det helt over paa Danmarks Ø som en tordenlignende Buldren. Mellem Stenene og i Gruset en meget spredt Vegetation med følgende Fanerogamer: *Arabis alpina* c. fl. i Mængde, *Cerastium trigynum*, alm., men endnu ej c. fl., *Draba alpina* og *D. crassifolia* c. fl., *Oxyria* og *Chamænerium*, endnu ej c. fl., *Salix arctica* f. og *herbacea*, *Cerastium alpinum* β . *lanatum*, *Luzula confusa*, *Poa flexuosa*, *Saxifraga nivalis* og *cernua*. Paa Stene i den rivende Elv fandtes en *Limnobiium*-Art samt *Amblystegium viridulum** og *polare*.

Fra Elvlejet gik jeg vesterover op mod Basalten. Paa mange af det bølgeformede Forlands Skrænter fandtes der sne-

bare Lynghede - Strækninger, afbrudte af store Snemarker, men fra 4—500' (125—150 M.) Højde og opefter var Terrænet næsten ganske snebart. Lyngheden var her som paa Danmarks Ø hovedsagelig dannet af *Cassiope tetragona*, men *Phylodoce*, *Empetrum* og *Cassiope hypnoides* spillede en efter østgrønlandske Forhold betydelig Rolle; den sidste Art kunde i smaa Fordybninger i Terrænet danne ublandede, lave Tæpper. I Lyngheden fandtes kun lidt *Vaccinium*, desuden den sjældne *Juncus trifidus* og en Del andre Arter: *Salix arctica* f., *Silene acaulis*, *Cerastium alpinum* β., *Alsine biflora*, *Dryas octopetala* β. minor, *Sibbaldia procumbens*, *Polygonum viviparum*, *Draba hirta*, *D. rupestris*, *D. nivalis*, *Saxifraga nivalis*, *S. oppositifolia*, *Carex rigida*, *Equisetum arvense*, *E. scirpoides*, *Lycopodium Selago*. Desuden *Polytricha*, *Dicrana*, *Stereocaulon*, men ingen Cetrarier eller Cladonier; talrige smaa Jordlikener, f. Ex.: *Rinodina mniaræa*, *Caloplaca leucoræa* og *C. Jungermanniæ* m. fl.

I samme Højde (4—500') traf man paa stejlere Skrænter, hvor Fugtigheden var ringe, den sædvanlige Fjældmarks-Vegetation med mange Arter og rigt Blomsterflor; *Empetrum* havde paa disse solaabne Skrænter allerede store, brunligt anløbne Frugter. Paa de fugtigste Skrænter omkring smaa Vandløb: Urteli; *Trisetum* dannede her et tæt Græstæppe sammen med Mosser og Halvmosser.

Paa en vissen Pilestub c. 750' (220 M.) o. H.: *Marasmius candidus* og *Corticium lacteum* i Mængde. Ved Grunden af Stubben voxede den almindelige *Peltigera rufescens* i saa store fruktificerende Exemplarer, som jeg ikke har set dem andet Steds i Grønland (over 1/4 Alen, 16 Cm. i Diameter), desuden *Tortula ruralis*, *Jungermannia barbata* og *Brachythecium collinum* *.

c. 1000' (315 M.) o. H.: Gruset, tør, stejl Skrænt, c. 35° Hældning mod Øst. Hovedmassen af Vegetationen dannes af store, nedliggende Grenetæpper af *Betula nana*, men Gruset ligger paa mange Steder nøgent. *Hieracium alpinum*, *Taraxacum*

officinale, *Arnica*, *Campanula rotundifolia*, *Veronica alpina*, *Draba hirta*, *Viscaria alpina*, *Carex scirpoidea* m. fl. vise, at Vegetationen her maa betragtes som en sjælden Form af Urtelien, en Udløber fra denne Formations egentlige, fugtigere Hjem lidt højere oppe. Her fandt jeg nemlig under en stejl Bratning med østlig Exposition Urteli og Pilekrat af $\frac{1}{2}$ Al. ($\frac{2}{3}$ M.) Højde. Bunden var fugtig Muldjord. Der var et meget rigt Blomsterflor og en Mængde Insekter, Humler, Fluer og især Mikrolepidopterer. *Pedicularis lapponica* og *Viscaria* fyldte Luften med Vellugt, *Saxifragæ*, *Thalictrum alpinum*, *Drabæ*, deriblandt den graafiltede, gulblomstrede *D. aurea*, den høje, rødblomstrede *Arabis Holbøllii*, *Cerastium alpinum* med store, hvide Blomster, *C. trigynum*, gulblomstrede Potentiller (*P. maculata* og *nivea*), *Sibbaldia*, *Arnica*, *Veronica alpina*, *Alsine biflora* (som paa god, fugtig Muld ofte havde lilafarvede Kroner), *Rumex Acetosella*, *Carex supina* og *C. nardina*, *Poa alpina* m. m. fl. I og ved et lille Vandløb voxede *Paludella squarrosa**, *Oncophorus Wahlenbergii**, *Philonotis fontana**, *Amblystegium Sprucei*, *Jungermannia minuta* og *Scapania curta*.

Under en Sten i denne Højde stod følgende Mosser:

<i>Oncophorus Wahlenbergii</i> *.	<i>Astrophyllum orthorrhynchum</i> .
<i>Bartramia ityphylla</i> *.	<i>Blepharostoma trichophyllum</i> .
<i>Bryum ventricosum</i> .	<i>Isopterygium pulchellum</i> .
<i>Pohlia commutata</i> .	<i>Jungermannia gracilis</i> .
— <i>cruda</i> .	<i>Cephalozia</i> sp.

I Lynghede i samme Højde:

<i>Dematodon latifolius</i> .	<i>Jungermannia incisa</i> .
<i>Encalypta rhabdocarpa</i> .	<i>Polytrichum alpinum</i> .
<i>Bryum inclinatum</i> .	<i>Isopterygium nitidulum</i> .
<i>Dicranum brevifolium</i> .	

Nedenfor denne Højde (1000', 315 M.) dannede Pilen og Birken ikke Krat med oprejste Grene, og selv der rejste de sig kun inde under den omtalte Bratning, men lidt højere oppe i Dalen (1200—1600', 375—500 M.) naaede Pilekrattet sin betydeligste Udvikling, idet store Skraaninger med østlig Exposition vare klædte med ublandede Krat af *Salix glauca* var. *sub-arctica*. Krattene vare saa tætte, at al anden Plantevæxt kuedes, og den fugtige Muldjord var kun dækket af visne, med hvidt Svampemycelium gennemvævede og overtrukne Pileblade. Disse Krat vare de eneste, jeg i Østgrønland saa voxede paa fugtig Bund; de mindede meget om de vestgrønlandske Krat.

Basaltens Underkant ligger her c. 2200' (c. 700 M.) o. H.; store, skraanende Flader ere dannede af nedstyrtede Basaltblokke; dér, hvor jeg gik op, var Hældningsvinklen mod NO. c. 35°. Under disse Rasflader bredte Gnejsen sig som et bølgeformet, leret, meget sumpet Plateau, der for største Delen endnu var dækket af alendyb Sne; paa de blottede Partier var Vegetationen spredt: *Salix arctica* f., *Cerastium trigynum*, *Arabis alpina* m. m. Rasfladerne vare naturligvis meget golde, de stadig nedrullende Blokke hindre Vegetationen i at udvikle sig. I Basaltgruset paa Rasfladerne voxede bl. a: *Clevea hyalina*, *Stereodon revolutus*, *Grimmia rivularis* og *Brachythecium trachypodium*; af Likener: *Stereocaulon tomentosum*, *Peltigera scabrosa*, *Caloplaca Jungermanniæ* paa Mos, *Pannaria brunnea*.

Paa den faststaaende Basalt var Vegetationen, til Trods for den ret betydelige Højde over Havets Niveau, meget frodig og yppig og Planterne langt kraftigere og videre fremme i Udviklingen end paa det lavere liggende Gnejsland. Paa Grund af Basaltlandets Form kan der kun ligge forholdsvis lidt Sne paa det, og Insulations-Virkningen paa den mørke Bjærgart er meget større end paa de lysere Gnejser. Foraaret kommer derfor tidligt i et Basaltlandskab. En Fare for Vegetationen paa de stejle Basaltfjælde er til Gengæld den stærke Forvitring og de hyppige Fjældskred; medens jeg opholdt mig heroppe, saa

og hørte jeg en Mængde Skred, og Op- og Nedstigningen var stadig ledsaget af Nedstyrtninger.

Mellem 2200' og 3000' (733—1000 M.) fandt jeg følgende Arter i Blomst, som endnu ikke blomstrede længere nede: *Campanula rotundifolia*, *Chamaenerium latifolium*, *Trisetum subspicatum*, *Saxifraga cernua*, *Taraxacum officinale*, *Oxyria digyna*, *Poa alpina*, *pratensis* og *flexuosa*, alle i gigantiske Exemplarer. *Salix arctica* f. havde modne, opsprungne Kapsler, indtil 2" (5 Cm.) lange; *Taraxacum officinale* og *Oxyria*, der — som sagt — endnu ikke blomstrede længere nede, vare her allerede til Dels afblomstrede og i Frugtsætning.

Det frodigste Parti laa i c. 3000' (940 M.) Højde, paa en smal Basaltbænk (kun et Par Alen bred), med østlig Exposition under en brat, haard Skrænt, hvor der havde samlet sig et tykt Lag af fugtig Muldjord; enkelte Pile rejste endnu Grenene fra Jorden, Humler og andre Insekter sværmede om. En Mængde Arter voxede her, af hvilke følgende ikke fandtes længere nede: *Veronica saxatilis* med store, dybt blaa Blomster, *Potentilla emarginata* og *Erigeron compositus*. Den bratte, haarde Skrænt bagved denne Bænk beskyttede Vegetationen mod nedstyrtende Blokke; medens jeg opholdt mig her, kom flere store Sten susende ned fra Fjældet ovenfor, men de sprang alle saa langt ud over Bratningen, at de ingen Ulykker gjorde paa Bænken.

Den Fjældtop, Deichmann og jeg naaede ($\frac{9}{7}$), er c. 4000' (1260 M.) høj. Fjældet spidser til foroven og danner her en smal Kam af 10—20 Alens (7—14 M.) Bredde, bedækket med mørkebrunt eller sort, hist og her rødligt Basaltgrus og Blokke. Først heroppe paa Toppen saa jeg en Snedrive; den laa paa Nordskrænten, men dækkede kun c. 20 □ Alen (14 □ M.); hist og her laa en lille Sneklat, Rester af den Sne, der faldt Natten mellem $\frac{5}{7}$ og $\frac{6}{7}$. Nedenfor Snedriverne var der ikke synderlig mere Vegetation end paa de tørre Partier, ingen Mosser, heller ingen Fanerogamer, hvis Forekomst syntes at

staa i Forhold til Driven; maaske var *Arabis alpina* dog noget hyppigere end paa de mere tørre Lokalteter. Men denne lille Drive vil jo ogsaa snart være fortæret, og Planterne heroppe ville da være udelukkende henviste til at skaffe sig Vand af den Smule Nysne, som falder af og til i Sommerens Løb; Dugdannelsen er sandsynligvis ogsaa af Betydning.

Heroppe paa Kammen var der ingen Forskel paa Syd- og Nordsidens Vegetation, modsat Forholdene længere nede paa Fjældet. For en Del beror dette vistnok paa, at der lige Syd for denne Top — paa den anden Side af Kældalen — ligger en anden og betydelig højere Basalkæde, som berører Kammens Sydskrænt en betydelig Mængde Solskin, medens Nordskrænten ud mod den brede Fjord bliver uafbrudt beskinnet af Solen, naar denne staar i Nord.

Vegetationen var yderst spredt i det løse, varme Basaltgrus; der fandtes omtrent lige saa mange Arter som Individier.

Paa den øverste Del af Kammen noteredes ikke mindre end 30 Arter af Fanerogamer og Karkryptogamer: *Potentilla nivea* c. fl., *P. emarginata* c. fl., *Chamænerium* c. fl., *Silene acaulis* c. fl. et fr., *Melandrium apetalum* c. fl., *Cerastium alpinum* β . *lanatum* c. fl., *Alsine hirta* c. fl., *Papaver radicum* c. fl., *Saxifraga nivalis* c. fl., *S. decipiens* c. fl., *S. oppositifolia* c. fr., *S. cernua* c. fl., *Draba nivalis* c. fl. et fr., *Arabis alpina* c. fl., *Rhododendron* c. fl., *Arnica* c. fl. et fr., *Taraxacum phymatocarpum* c. fl. et fr., *Erigeron eriocephalus* c. fl., *Antennaria alpina* c. fl., *Polygonum viviparum* c. fl. et bulbill., *Salix arctica* c. fr., *Luzula conjusa* c. fl., *Poa flexuosa*, *Poa glauca*, *Trisetum* c. fl., *Carex nardina*, *Equisetum arvense*, sterile Skud, *E. variegatum* c. sporang., *Cystopteris fragilis*, *Woodsia hyperborea*.

Kun faa Kryptogamer: hist og her en *Xanthoria elegans* paa en fremspringende Kant, en lille *Stereocaulon*-Pude i Gruset, en *Grimmia*-Tue i Revner i den faste Basalt og endelig en Del

af de almindelige, smaa Discomycet-Likener paa fast Fjæld, det var alt.

— Jeg samlede følgende Likener: *Lecidea lithophila*, *Placodium chrysoleucum*, *Lecanora varia* f. *polytropa*, *Aspicilia gibbosa*, *Pannaria* sp. og *Cetraria* (*Fahlunensis*?).

— Det er ingen Overdrivelse, at de 99% af Overfladen vare fuldstændig vegetationsløse. Grunden hertil er — som ovenfor nævnt — den stærke Forvitring og Basaltgrusets Tørhed. Alleerede paa denne Aarstid var der saa knastørt heroppe paa Toppen og paa alle de jævne Skraaninger, at det fine Støv hvirvledes op, naar man gik hen over det, og saa godt som al Sne var forsvunden undtagen i enkelte dybe Kløfter mod Nord.

I en af disse Kløfter trivedes en meget fattig Vegetation. Elven, der havde sit Udspring fra en vældig Snedrive i Kløftens Bund, fyldte naturligvis nu kun en yderst ringe Del af denne, men Vaarflommen skyller hvert Aar alle mindre Stene og alt løst Materiale bort. Kun paa de Steder, hvor Elven dannede Vandfald, fandtes der inde under selve disse Fald en rig Mosvegetation (*Philonotis fontana* ynder saadanne Voxesteder) og Masser af gulblomstrede Rhodioler, Potentiller og Ranunkler. Endnu i c. 3700' (1165 M.) Højde strakte smaa, kraftige Moskær sig langs Bredden af Elven, hvor blot Terrænet tillod deres Udvikling.

Paa de golde, tørre Basaltflader i 2000—3000' Højde vare de almindeligste Fanerogamer: *Salix arctica* f., *Poa glauca*, *Saxifraga nivalis* og *rivularis*, *Ranunculus pygmaeus*, *Arabis alpina*, *Trisetum subspicatum*, *Cerastium trigynum* og *alpinum*, *Oxyria*, *Luzula confusa* og *Arabis Holbellii*; alle i smaa, fortørrede Individuer.

20. Danmarks Ø.

	¹⁶ / ₇ , 11 Fm.	¹⁶ / ₇ , 2 ²⁰ Em.	¹⁶ / ₇ , 4 ³⁰ Em.	¹⁷ / ₇ , 4 Em.
I fugtigt Kær ved Vandløb, 6" (16 Cm.) Dybde	7,5	9,3	12,2	10,3
I tør, gruset Sydskrænt, 10" (26 Cm.) Dybde	9,7	10,2	11,2	11,6

¹⁸/₇. Først nu faa Kærene almindelig en grøn Farvetone; for en stor Del hidrører Farven fra den lille *Salix herbacea*, som paa fugtige Lokalteter — krybende mellem Mossen — sammen med dette ganske kan dække Jorden. Stargræsserne og de egentlige Græsser begynde vel ogsaa at grønnes, men de unge, næppe fuldt udviklede Blade ere til Dels skjulte mellem de lange, visne Blade fra forrige Aar; et Kær, der er dannet af ublandede Græsser og Star vil derfor i Almindelighed hele Aaret igennem gøre et vissent Indtryk.

Det er en — ogsaa af andre omtalt — Ejendommelighed for den arktiske Vegetation, at Hovedmassen af dens faa Arter ikke er kræsen med Hensyn til Voxestedet; saa godt som alle Arter voxe paa Lokalteter af den størst mulige Forskellighed i Henseende til Fugtighed. Man kan — i de store Træk — naturligvis skælne mellem xerophile og hydrophile Arter, men alle de xerophile Arter kan man ogsaa træffe i drivvaade Kær, og en stor Mængde ellers hydrophile Arter i den tørreste Fjældmark.

Den arktiske Flora har gennem Aartusinders Kamp erhvervet sig en Haardførhed og en Uimodtagelighed for alle ydre Faktorer, som er aldeles forbavsende. Naar man læser Kjellman's Beskrivelse af den berømte *Cochlearia fenestrata*, som begyndte at blomstre i Efteraaret 1878 paa en høj Sandbakke

ved Pitlekaj, og hvis spæde Blomsterknopper — efter snebare at have udholdt den strænge Vinter med dens Storme og 46° Kulde — udfoldede sig i Sommeren 1879, da faar man et godt Indtryk af, i hvilken Grad arktiske Planter have forstaaet at tilpasse sig til de klimatiske Forhold, hvorunder de leve¹⁾.

Der er dog enkelte hydrophile Arter, som man aldrig ser paa tørre Lokalteter, f. Ex.: *Eriophorum angustifolium*, *E. Scheuchzeri*, *Carex pulla* og *Calamagrostis stricta* var. *borealis*; men paa den anden Side træffer man — som omtalt — xerophile Arter, f. Ex.: *Dryas octopetala*, *Silene acaulis*, *Cardamine bellidifolia* og *Tofieldia coccinea* i de fugtigste Moskær, ikke blot paa Tuerne i Kæret, men endogsaa ude i Vandhuller. Lynghedens Planter (*Cassiope*, *Phyllosoe*) gaa ogsaa ofte ned i fugtige Kær. *Antennaria alpina*, som er meget almindelig i Lyngheden og Fjældmarken, optræder paa fugtige Steder ofte i en glatbladet Form (var. *glabrata*); men den laadne Hovedart kan forekomme paa lige saa fugtig Bund, og omvendt ser man ogsaa den glatte Form i tør Fjældmark sammen med Hovedarten.

Naar Kærene grønnes, er den fugtigste Tid forbi. Saalænge de stadig overrisles af det iskolde Smeltevand fra de nærliggende Snedriver, er Jordens Temperatur for lav, til at der kan komme Fart i Planternes Udvikling; men naar Driven er smeltet bort eller i hvert Fald formindsket, naar Solen er kommen højere paa Himlen, og Vandet derfor bliver varmere, da kommer «Foraaret» for Kærene. Saalænge Oversvømmelsen i Kærene stod paa, bredte de allestedsnærværende blaagrønne Alger sig overalt paa Bunden af Vandet; man lægger ikke syn-

¹⁾ Vanhøffen omtaler (Frühlingsleben in Nordgrönland, Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin 1893, nr. 8 u. 9, Sonderabdruck p. 30), at en *Saxifraga Aizoon* allerede stod i Blomst ved Itivdiarsuk $\frac{7}{6}$; dens Blomsterknopper havde overvintret og vare først nu komne til Udvikling. Vanhøffen nævner ikke, om den har staaet snebar om Vinteren; det er derfor ikke sikkert, at dens Blomsterknopper — som han antager — have udholdt 20—40° Kulde. Arten staar vistnok altid snedækt om Vinteren.

derlig Mærke til dem, saalænge de staa under Vand; de ere da lysere, grønne. Men er Kæret udtørret, hvad der almindelig sker i Slutningen af Juli og August, ser man dem danne en sort, tør, raslende Skorpe hen over alt, over Jord, Sten og Vegetationen. Naar Kæret er helt udtørret, have Kærets Fane-rogammer ogsaa naaet at sætte Frugt.

Sne træffer man nu kun i store Driver paa Skrænter med sydøstlig Exposition eller i dybe Kløfter mod Nord; de perennerende Snedriver have i Reglen hen paa Sommeren deres bestemt afgrænsede Afløb; allerede inde under Driven samler Smeltevandet sig til en lille Bæk, der gennem en «Port» (i Analogi med «Gletscherporte») flyder ud fra Driven og hurtigt rinder bort, naar Terrænet ikke er altfor fladt.

I Midten af Juli kom ogsaa Søernes Vegetation til Udvikling. I den tidlig aabne Sø, som omtaltes p. 259, var ^{21/7} en Strækning af c. 50 □ Alens Størrelse opfyldt af et tæt *Hippuris*-Tæppe, hvorimellem de langstilkede Svømmeblade af *Ranunculus hyperboreus* og enkelte Exemplarer af *Batrachium paucistamineum* (*confervoides*); *Callitriche verna* β . *minima* fandtes kun som Kimplanter. Disse Partier af Søen vare paa Bunden dækkede af et tykt Lag «gyttje», fint Ler, raadne Mosdele, Diatoméer, Desmidiacéer, Exkrementer af Vanddyr o. s. fr.

Først nu begynde Agaricaceerne at optræde i større Mængde; de kulminere i August. Lyngheden staar nu i Midten af Juli i fuld Blomstring; *Cassiope tetragona*'s rene, hvide Kroner, der i saa høj Grad minde om Liljekonvallens, gøre et overvældende Indtryk; Heden er ellers ikke nogen smuk Formation.

Natten mellem ^{17/7} og ^{18/7} var der Nyis af et Par Mm. Tykkelse paa Søerne og Havnen; i de samme Dage blev Havnen isfri. ^{20/7} dannede den første, store Vaage sig midt ude paa Fjorden, og allerede 5 Dage efter kunde vi gøre en Ekspedition i Baad til Gaaseland. Vi roede os frem mellem drivende Isflager og Isfælde, men naaede dog forholdsvis let Gaasepynt. Denne var nu omtrent snebar, men Vegetationen yderst fattig

og spredt. Sneen ligger her til Midten af Juli som et mægtigt, jævnt Tæppe over hele Landet. Fønnen har ikke Lejlighed til at fordele Sneen, og den Tid, Vegetationen faar til sin Udvikling, bliver derfor kort; Jorden er kold og fugtig hele Sommeren igennem.

De Havnen omgivende Odder havde — paa Grund af deres nære Beliggenhed ved Fjorden — en meget spredt Fjældmarksvegetation. Det eneste ejendommelige ved deres Vegetation var en Slags Likhede (men af ringe Udstrækning) i de smaa Fordybninger i Klippen. Jordbunden var et ganske tyndt Morlag, til Dels dækket med visne Mosser; i Foraarstiden vare Hullerne fyldte med Smeltevand, senere bleve de knastørre. Likenselskabet bestod hovedsagelig af følgende Arter, de fleste kraftigt udviklede:

Cladonia rangiferina.

— *pyridata.*

Stereocaulon denudatum.

— *alpinum.*

Cetraria islandica.

Cornicularia aculeata.

Lecanora tartarea.

Pannaria hypnorum.

Rinodina mniaræa (paa vissent Mos).

Caloplaca tetraspora,

— *leucoræa* (paa vissent Mos).

Biatora castanea.

Psora atrorufa.

Lopadium pezizoideum.

Buellia parasema (meget alm.).

Disse smaa Likhede-Partier skyldes sikkert den større Fugtighed i Fjordens umiddelbare Nærhed og svare til de af Warming fra Vestkystens Skærgaard omtalte Smaapartier af Likhede (Om Grønlands Vegetation, p. 76).

Det mærkelige Forhold, at Likheden i Grønland optræder dels i Skærgaarden (dér i smaa Fordybninger) og dels i det indre af Sydgrønlands Fjorde (dér paa store, aabne Flader, jfr. p. 146 og 147), søger Kihlman (l. c. p. 139) at forklare ved, at Likenerne paa begge Lokalteter ere snedækte en

stor Del af Aaret og i det hele taget staa paa beskyttede, i Læ liggende Voxesteder. Længe varende Snebedækning er sikkert nødvendig for Likenheden i Nordgrønland (altsaa Skær-gaardens Likenhede), men de store Likenheder i Sydgrønlands Fjorde ere vistnok i første Linje en Følge af Fønnen, saaledes som Rosenvinge antager. Den sydgrønlandske Vinter er derimod næppe saa stræng, at Likenheden af Hensyn til Kulden behøver længere Tids Snebedækning, og det turde vel ikke være urimeligt at antage, at Likenerne, hvis store Modstandskraft overfor alle ydre Faktorer er bekendt, have kunnet bemægtige sig saa forskellige Lokaliteter, netop fordi disses Fugtighedsforhold ere saa extreme: den ene Lokalitet yderst fugtig, den anden yderst tør.

Likenhedens Forhold i Grønland fortjener dog nærmere Undersøgelse.

Mosser paa og omkring de gamle Eskimohuse nær Havnen (fugtig Bund):

<i>Splachnum Wormskioldii</i> * (c. fr. i Mængde).	<i>Polytrichum strictum</i> *.
<i>Bryum ventricosum</i> *.	— <i>pilosum</i> .
— <i>obtusifolium</i> *.	— <i>alpinum</i> .
<i>Tortula ruralis</i> *.	<i>Dicranum flagellare</i> .
<i>Amblystegium uncinatum</i> *.	— <i>angustum</i> .
— <i>stramineum</i> .	<i>Ceratodon purpureus</i> .
— <i>Kneiffii</i> var.	<i>Pohlia nutans</i> .
<i>Grimmia apocarpa</i> .	<i>Oncophorus Wahlenbergii</i> *.
<i>Sphærocephalus palustris</i> *.	— <i>gracilescens</i> .
<i>Polytrichum hyperboreum</i> *.	<i>Brachythecium salebrosum</i> .

Op over det almindelige Mosdække ragede store, tætte, halvkugleformede Tuer, dræbte og afsvedne paa NV.-Siden,

dannede af *Polytrichum strictum*, *Sphærocephalus palustris* og *Amblystegium uncinatum*.

22/7. Ved Eskimohusene, Klart Stille, Solskin, Kl. 3 Em.

Lufttemperatur	7,8°
Blank Kugle, paa den nøgne, graa Klippe, sydlig Exposition	29°
I blomstrende <i>Silene acaulis</i> -Tue	$\left\{ \begin{array}{l} 6,5 \text{ Cm. (2,5'')} \text{ Dybde } 17^{\circ} \\ 4 \text{ — (1,5'')} \text{ — } 19,8^{\circ} \end{array} \right.$
I tørt Grus	
$\left\{ \begin{array}{l} 4 \text{ Cm. (1,5'')} \text{ Dybde } 20^{\circ} \\ 2 \text{ — (3/4'')} \text{ — } 24^{\circ} \end{array} \right.$	
I vissen, tør <i>Polytrichum</i> -Tue, 2 Cm. Dybde	17,2°
Mellem fugtigt Mos i Kær, 5 Cm. Dybde	15,0°
I et lille Vandløb, 6 Cm. Dybde	14°

Avgust 1892.

Natten mellem 6/s og 7/s faldt der en betydelig Mængde Regn paa Danmarks Ø. Da vi forlod Havnen 8/s, vare Højderne paa Gaaseland og Milnes Land klædte i Sne og saa allerede helt vinterlige ud.

Efter et kort Ophold ved Cap Stewart (se p. 140) dampede vi lidt Syd paa langs Kysten og derpaa til Island, hvor jeg gik fra Borde.

III. Angmagsalik, c. 65° 40' N. Br.

Af E. Bay.

Ialt opholdt Expeditionen sig i Tasiusak (Kong Oscars Havn) i 15 Dage (fra 11. til 26. September 1892). Naar det botaniske Udbytte i dette ikke ubetydelige Tidsrum blev saa ringe, som det blev, ligger det naturligvis først og fremmest i, at jeg ikke var vant til at foretage botaniske Indsamlinger, men

dernæst arbejdede jeg under temmelig uheldige Forhold. Under Baadexpeditionens Fraværelse havde jeg faaet Ordre til at indkøbe ethnografiske Genstande af Grønlænderne og kunde derfor ikke tage bort paa længere Ture. Højdemaalinger var jeg ikke i Stand til at tage, da det Barometer, der var blevet mig tildelt, var aldeles upaalideligt og gik itu strax efter Baadexpeditionens Afrejse, hvorpaa jeg ikke kunde faa det erstattet. Fra den 19. var det desuden gennemgaaende meget uheldigt Vejr.

Den 11. September var jeg i Land paa den Odde, der ligger Vest for Skibets daværende Ankerplads, og som ender i Cap Hørring. Den er klippefuld, næppe 100' høj og temmelig plantefattig. Følgende Vegetationsformationer fandtes:

Likenhede indtog den største Del af Odden: *Cladonia rangiferina* f. *silvatica*, *Cl. uncialis*, *Cl. furcata*, *Stereocaulon alpinum* og *denudatum*, *Peltigera malacea* og *Cetraria islandica* med Var. *Delisei*. Likenerne voxede i store Pletter (c. 20—30 Kvadratalen) og dannede fuldstændige Tæpper, adskilte ved smaa, bare Mellemrum¹⁾. Det forekom mig, at disse Partier meget lignede de udstrakte Likenheder, man finder f. Ex. paa de norske Højfælde, og jeg har derfor anvendt denne Betegnelse; dog vare de hverken saa udstrakte eller saa frodige som de tilsvarende i Norge.

Jordbunden i Likenheden var mellemtør. Mellem Likenerne voxede talrige Mosser, der endog paa enkelte Steder vare dominerende. Desuden fandtes der saavel paa de likenbevoxede som paa de bare Steder, enkeltvis og meget spredt, nogle Fanerogamer: *Poa pratensis*, *Salix glauca* var. *subarctica*, *Salix herbacea*, *Betula nana*, *Polygonum viviparum*, *Campanula rotundifolia* β. *arctica*, *Hieracium alpinum*, *Antennaria alpina*, *Cerastium*

¹⁾ Denne Likenhede svarer vistnok ganske til Likenheden paa Odderne ved Hekla Havn (p. 279).

alpinum, *Saxifraga nivalis* og *decipiens*, *Thymus Serpyllum*, *Vaccinium uliginosum*, *Empetrum nigrum*.

Fjældmark. Hvor der fandtes flade Klipper eller lignende, var der ofte en temmelig tæt Vegetation af *Salix* og *Betula nana*; den sidste var svagt udviklet; Pilene bleve ikke høje (indtil 21 Cm. fra Jorden). Mellem dette «Krat» voxede der en temmelig talrig Mængde af andre Fanerogamer, omtrent de samme som i Likenheden, men kraftigere Exemplarer.

Kær fandtes enkelte Steder. Vegetationen var temmelig frodig, men der var ikke mange Arter. Hovedmassen var Græsser og Halvgræsser; derimellem fandtes bl. a. *Eriophorum Scheuchzeri* i Mængde.

De fleste af Fanerogamerne paa Odden vare afblomstrede, mange endog visne (f. Ex. *Betula nana* og *Vaccinium uliginosum*), medens de samme Arter endnu stode i Blomst, naar man kom længere op i Landet.

Jeg har beskrevet dette Parti saa nøje, fordi der paa dette lille Omraade fandtes næsten alle de Vegetationsformationer, som i det hele taget findes i Tasiusaks Omegn. Likenheden saa jeg kun nogle faa andre Steder og stedse i Nærheden af Havet.

Den øvrige Del af Angmagsaliks Omegn var af en temmelig ensformig Beskaffenhed; den var tør og klippefuld med meget gruset Jordbund. Al Fugtighed syntes at være koncentreret i større og mindre Søer, hvoraf jeg desværre kun havde Lejlighed til at undersøge to. Plantevæksten ved disse syntes omtrent udelukkende at være indskrænket til det Sted, hvor Elvene forlod Søerne, men var der til Gjengjæld overordentlig frodig, saa at Vegetationen maatte betegnes som Urteli. Navnlig var dette Tilfældet paa et Sted, hvor en Elv, idet den forlod Søen, dannede en Række Vandfald; det var ubetinget den frodigste Plet, jeg traf ved Tasiusak; *Alchemilla alpina* og *vulgaris* vare meget dominerende her. I Forbindelse hermed maa ogsaa omtales, at Kvanen, *Archangelica officinalis*, fandtes i

Nærheden af Tasiusak. Grønlænderne havde fortalt det til Ltnt. Ryder, men desværre havde jeg misforstaaet hans Anvisning paa Stedet, saa at det ikke lykkedes mig at finde det; derimod saa jeg nogle afskaarne Stilke, som Grønlænderne havde kastet bort ved Stranden. Saavidt jeg kunde forstaa, findes Kvanerne ved en Sø Vest for Amaga.

De øvrige Dele af Egnen vare, som anført, temmelig golde; intetsteds nærmede Vegetationen sig i Yppighed den paa Danmarks Ø. Den mest karakteristiske Plante var *Juniperus communis* β . *nana*, der fandtes temmelig almindelig som Espalierbusk op ad flade Klipper med sydlig Exposition. Som Regel var det store, kraftige Exemplarer, ofte med modne Bærkogler.

Paa Grund af det meget andet, jeg skulde varetage, havde jeg, som sagt, ikke Tid og Lejlighed til længere Udflugter, der ellers sikkert vilde have givet et betydeligere botanisk Udbytte, navnlig i de to store Dale, der strække sig ind i Landet fra Bundene af Tasiusaks to Bugter.

B. Almindelige Bemærkninger om Vegetationen i Scoresby Sund.

Som overalt i Grønland er det — paa samme geografiske Bredde — først og fremmest Afstanden fra Kystlinjen, fra det kolde, taagefyldte Hav, som betinger Vegetationens større eller mindre Frodighed. Jo længere fra Kysten, des frodigere Vegetation. Det var derfor paa Forhaand givet, at et Fjordkomplex som Scoresby Sund, hvis inderste Forgreninger ere fjærnede c. 40 Mil fra det aabne Hav, maatte fostre en forholdsvis frodig Vegetation. Naar denne dog ikke kan maale sig med Vestgrønlands paa tilsvarende geogr. Bredde, da maa det, til Trods for den betydelige Vintervedbør, vistnok til Dels skyldes en mindre Luft- og Jordbunds-Fugtighed i Vegetationstiden. Krattenes mærkelige, xerophile Præg og *Cassiope tetragona*-Heden, som vistnok er mere xerophil end den vestgrønlandske *Empetrum*-Hede, synes mig at tale herfor. Da det desuden er vel kendt fra Vestkysten, at Mangelen paa Fugtighed om Sommeren bliver mere og mere fremtrædende, jo længere man kommer ind i en Fjord, er det jo ogsaa rimeligt at antage, at der maa være meget tørt i det indre af Scoresby Sund, som er betydelig længere end nogen af Vestkystens Fjorde.

I Forhold til Afstanden fra Kysten er alt andet af underordnet Betydning. Indlandsisen er — mærkelig nok — ingen væsentlig Hindring for Vegetationen i dens Nærhed, i hvert Fald strækker dens hæmmende Indflydelse sig forbavsende kort. Man kan træffe kraftig Vegetation, ja endog Krat i Isens umid-

delbare Nærhed' (jfr. f. Ex. foran p. 222 og «Medd. om Grønland», XV, p. 24 og 25).

Phytostatik. Scoresby Sund udmærker sig ligesom det tilsvarende Parti af Vestgrønland ved sine afvexlende geologiske Forhold. Disse øve dog kun indirekte Virkning paa Vegetationen, nemlig forsaavidt som de betinge forskellige Terrænforhold. Jamesons Lands Sydkyst, der er dannet af mesozoiske, sedimentære Bjærgarter og dækket med forholdsvis betydelige diluviale og alluviale Lag, byder naturligvis alene paa Grund af sin Overfladeform langt bedre Vilkaar for Vegetationen end Basaltformationen paa Fjordens Sydside med de stejle Bratninger og gletscherklædte Plateauer. Snedækket om Vinteren vil være afhængigt af Terrænets Overfladeformer; Grunden til, at Lyngheden er saa fremtrædende paa Jamesons Land (p. 128) og de jævne Sandstensskraaninger paa Milnes Land (p. 149), er sandsynligvis Terrænets Form og det deraf følgende betydelige Snedække i Vintertiden. Det er derimod ikke muligt at paavise nogen større Forskel i Vegetationens Præg eller en eneste Art, som er udelukkende eller særlig knyttet til bestemte Bjærgarter. Selv Kalkstenen i Neills Klipper og det kalkrige Konglomerat paa Røde Ø bære ikke en eneste Art, som ikke findes paa de andre Bjærgarter, og heller ikke ere Individerne eller Vegetationsformationerne kraftigere eller anderledes udviklede. Stor Fattigdom paa Likener synes dog at være en Ejendommelighed for disse to Bjærgarter, ligesom ogsaa for Lerskifrene i Neills Klipper¹⁾ og for Basaltformationen.

¹⁾ Dette stemmer overens med, hvad Th. Fries (Öfvers. af K. Sv. Vet. Ak. Förh. 1869, p. 124) bemærker, at Busk- og Bladlikener paa Spitzbergen ere «forkrøblede og næsten banlyste» fra Kalk- og Skiferterrænet, men kraftige paa Granitten. Omvendt findes der, if. samme Forf., kun et ringe Antal Fanerogamer paa Granitten, langt flere paa Kalk og Skifer; dette er ikke Tilfældet i Grønland, og A. G. Nathorst siger ogsaa (Spetsbergens kärlväxter, K. Sv. Vet. Akad. Handl. Bd 20, nr. 6, p. 56): «mig veterligen är ingen af Spetsbergens kärlväxter — om man undantager de få arter, hvilka hittills endast iakttagits på ett ställe — uteslutande inskränkt till någon bestämd bergart».

Fænologi. Det er naturligvis umuligt — paa Grundlag af vore etaarige Observationer — at udtale sig om, hvorvidt Aaret 1891—92 i Scoresby Sund var et Normalaar i klimatologisk Henseende. De ret talrige Eskimohuse kunde maaske tyde paa, at Fjordene i 1892 vare tillagte længere hen paa Sommeren end sædvanligt; Graamaagers og andre Svømmefugles Ankomst, længe før Isen brød op, peger maaske i samme Retning. — I Begyndelsen af August var Vegetationen i alle Tilfælde betydelig videre udviklet i 1891 end i 1892. Den 8. Aug. 1891 vare Frugterne af *Vaccinium uliginosum* og *Empetrum* modne i stor Mængde, samme Dato i 1892 kun ganske enkelte. Jeg anslog Forskellen i Udviklingen til 8—10 Dage.

Paa 69—71° N. Br. i Vestgrønland er Juni Foraarsmaaned, enkelte Planter blomstre dog undertiden allerede i Slutningen af Maj¹⁾. Rink omtaler f. Ex.²⁾, at *Saxifraga oppositifolia* i 1850 sprang ud ²²/₅ ved Umanak, i 1849 ⁵/₆ ved Gødhavn. Hermed stemme ogsaa Vanhöffens lagttagelser i Karajaks Fjord 1893³⁾.

I Scoresby Sund indtraadte Foraaret omtrent paa samme Tid; i hosstaaende Tabel er opført Udspringsdagene for over 100 Arter Blomsterplanter paa Danmarks Ø, Gaasefjord og Gaaseland; i Parenthes er desuden anført et Par Svampe.

²³/₅. (*Clavaria tenuipes*).

¹⁰/₄. (*Agaricus* sp. s. lat.).

²³/₆. *Saxifraga oppositifolia*.

²⁵/₅. *Salix arctica* f.

²⁸/₅. *Arciostaphylos alpina*.

³⁰/₅. *Draba arctica*.

³⁰/₅. *Potentilla nivea*.

³¹/₅. *Betula nana*.

¹/₆. *Carex rupestris*.

— *scirpoidea*.

⁵/₆. *Cerastium alpinum*.

¹⁰/₆. *Sedum Rhodiola* ♂.

¹⁾ Se Warming: «Om Naturen i det nordligste Grønland», Geografisk Tidsskrift 1888.

²⁾ De danske Handelsdistrikter i Nordgrønland, I, p. 63.

³⁾ Frühlingsleben in Nord-Grønland, Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin, 1893.

- ¹⁰/₆. *Vaccinium uliginosum* *.
Draba Wahlenbergii.
Hierochloa alpina.
- ¹²/₆. *Empetrum nigrum* ♀.
Rhododendron lapponicum.
Cassiope tetragona.
Carex nardina.
 — *pedata*.
Diapensia lapponica.
Melandrium affine.
Draba nivalis.
- ¹³/₆. *Silene acaulis*.
- ¹⁵/₆. *Saxifraga nivalis*.
Luzula confusa.
Pedicularis flammea.
Dryas octopetala.
Eriophorum angustifolium.
Carex pulla.
 — *capillaris*.
- ¹⁶/₆. *Antennaria alpina*.
- ¹⁷/₆. *Arnica alpina*.
Draba hirta.
 — * *rupestris*.
Potentilla maculata.
- ¹⁹/₆. — *emarginata*.
Ranunculus altaicus.
Salix herbacea ♂.
Cardamine bellidifolia.
Pedicularis hirsuta.
 (*Equisetum arvense* c. sporang.)
- ²²/₆. *Alsine hirta*.
Polygonum viviparum.
- ²⁴/₆. *Papaver radicum*.
- ²⁴/₆. *Helianthus peploides*.
- ²⁷/₆. *Tofieldia coccinea*.
Carex misandra.
- ²⁸/₆. *Pedicularis lapponica*.
- ⁴/₇. *Stellaria humifusa*.
Catabrosa algida.
Carex hyperborea.
Saxifraga rivularis.
Elyna Bellardi.
Campanula uniflora.
Ranunculus nivalis.
Draba aurea.
Viscaria alpina.
 (*Boletus scaber*).
 (*Omphalia umbellifera*).
- ⁶/₇. *Ranunculus pygmaeus*.
- ⁷/₇. *Sibbaldia procumbens*.
Draba crassifolia.
Veronica alpina.
Carex festiva.
Ranunculus affinis.
Erigeron eriocephalus.
Arabis alpina.
Alsine biflora.
- ⁸/₇. *Saxifraga cernua*.
Poa flexuosa.
 — *pratensis*.
 — *alpina*.
Taraxacum officinale.
 — *phymatocarpum*.
Cerastium trigynnum.
Draba alpina.
Melandrium apetalum.
Chamcenerium latifolium.

- | | |
|--|--|
| ⁸ / ₇ . <i>Saxifraga decipiens</i> .
<i>Veronica saxatilis</i> .
<i>Campanula rotundifolia</i> .
<i>Erigeron compositus</i> .
<i>Oxyria digyna</i> . | ²⁰ / ₇ . <i>Pyrola grandiflora</i> .
(<i>Cantharellus lobatus</i>).
(<i>Melampsora arctica</i>). |
| ⁹ / ₇ . <i>Trisetum subspicatum</i> .
<i>Juncus biglumis</i> . | ²⁵ / ₇ . <i>Koenigia islandica</i> .
² / ₈ . <i>Hieracium alpinum</i> .
<i>Carex subspathacea</i> . |
| ¹⁰ / ₇ . <i>Arabis Holbøllii</i> .
<i>Thalictrum alpinum</i> .
<i>Tofieldia borealis</i> .
<i>Luzula spicata</i> .
<i>Phyllodoce coerulea</i> .
<i>Cassiope hypnoides</i> . | ²⁻⁸ / ₈ . <i>Agrostis rubra</i> .
<i>Ranunculus hyperboreus</i> .
<i>Euphrasia officinalis</i> .
<i>Erigeron uniflorus</i> .
<i>Rumex Acetosella</i> .
<i>Stellaria longipes</i> .
<i>Carex rariflora</i> .
— <i>alpina</i> . |
| ¹⁸ / ₇ . (<i>Lycoperdon favosum</i>). | |

Vanhöffen, som i 1892—93 overvintrede i Karajaks Fjord — omtrent paa samme Brede som Danmarks Ø — har (l. c.) givet en Skildring af Foraaret i denne Fjord.

Til Sammenligning med mine lagttagelser anføres følgende: I de første Dage af April viste en lille Edderkop sig. De lavere Planter vaagne atter til Liv. I Midten af April kom Snespurven, midt i Maj Svømmefuglene; Fjorden var da endnu tillagt. Sneen smelter nu rask. I Slutningen af Maj vaagner Dyrelivet i de ferske Vande: Hjuldyr, Copepoder, *Branchipus*-Larver, Daphnier m. m., ogsaa Landinsekter vise sig nu almindelig: Fluere, Myggelarver o. s. v. *Lastræa fragrans* udfolder sine unge Blade. Først ²⁹/₆ ses *Argynnis*. Jeg har efter hans Skildringer sammenstillet følgende Tabel:

- | | |
|---|---|
| ²⁷ / ₅ . <i>Empetrum nigrum</i> . | ⁶ / ₆ . <i>Arabis</i> sp. |
| ³⁰ / ₅ . <i>Saxifraga oppositifolia</i> ¹⁾ . | <i>Potentilla</i> sp. (<i>nivea</i> ?). |

¹⁾ «Auf sonnigen, trocken Hügeln». — «Samme Dag udfoldede de første Bladknopper af Pil og Birk sig, først helt nede ved Jorden, hvor de faa rigeligere Solvarme, beskyttede mod Vind og Frost».

- | | |
|--|---|
| <p>6/6. <i>Saxifraga</i> sp.
 7/6. <i>Salix</i> sp. (<i>arctica</i> f.?).
 8/6. <i>Cochlearia</i> grønlandica.
 9/6. <i>Potentilla</i> maculata.
 <i>Carex rupestris</i>.
 <i>Eriophorum</i> (<i>Scheuchzeri</i>?).
 10/6. <i>Rhododendron</i> lapponicum.
 <i>Vaccinium uliginosum</i>.
 <i>Draba hirta</i>.
 <i>Betula nana</i>.
 <i>Saxifraga nivalis</i>.
 <i>Silene acaulis</i>.
 12/6. <i>Oxyria digyna</i>.
 13/6. <i>Diapensia lapponica</i>.
 <i>Cassiope tetragona</i>.
 <i>Dryas integrifolia</i>.
 <i>Papaver radicum</i>.
 14/6. <i>Antennaria alpina</i>.
 <i>Hierochloa alpina</i>.</p> | <p>14/6. <i>Carex nardina</i>.
 15/6. <i>Luzula</i> sp.
 <i>Loiseleuria procumbens</i>.
 17/6. <i>Ledum palustre</i>.
 <i>Pedicularis hirsuta</i>.
 20/6. <i>Salix herbacea</i>.
 <i>Draba nivalis</i>.
 <i>Cardamine bellidifolia</i>.
 15/6. <i>Saxifraga tricuspidata</i>.
 — <i>cernua</i>.
 <i>Artemisia borealis</i>.
 <i>Campanula uniflora</i>.
 <i>Arnica montana</i>.
 <i>Melandrium triflorum</i>.
 <i>Pedicularis flammea</i>.
 26/6. <i>Cerastium alpinum</i>.
 <i>Polygonum viviparum</i>.
 <i>Tofieldia borealis</i>.
 27/6. <i>Pedicularis lapponica</i>.</p> |
|--|---|

Insulations-Temperaturer. Det er forlængst af forskellige Forfattere paavist, at de almindelige meteorologiske Temperatur-Observationer give et fejlagtigt Begreb om, hvilke Temperaturer Vegetationen er udsat for, og man har paapeget det direkte Solskins store Betydning. Der foreligger dog kun faa, spredte Iagttagelser af Temperaturen i Solskin fra Polarlandene (se Warming: Om Grønlands Vegetation p. 99). Jeg fik derfor opstillet 5 Thermometre, som, naar de vare beskinnede af Solen, aflæstes timevis sammen med de øvrige meteorologiske Instrumenter. Deres Opstilling var saaledes: Tre Kvægsølv-Thermometre med grønmalet, blank og sort (sværtet) Kugle anbragtes paa et Træstativ paa Grønlændermuren om Proviantskurets Sydside. Skuret var beklædt med

sort Tagpap; Grønlændermuren, der var dækket med et Lag Græstørv, var 4' (1,3 M.) høj. Thermometer-Kuglerne hang 4—5" (c. 12 Cm.) over Græstørven og 5" (13 Cm.) fjærnedede fra Skuret. To Thermometre med sort og blank Kugle hang paa en Pæl, c. 5' (1,6 M.) over Jorden. I en egen Rubrik: «Solskin» betegnedes i Journalen Solskinnets Intensitet (0—4) efter Observators Skøn; 4 betegnede klart Solskin, 0: Solen nede eller ganske skjult bag Skyer. Disse Insolations-Observationer anstilledes fra $26/9$ — $3/11$ 91 og fra $8/3$ — $11/7$ 92.

Tabellen angiver, hvormange Timer i Døgnet Temp. steg til 0° og derover; i Parenthesen staar den højeste aflæste Temperatur¹).

1891.

Dato.	ved Proviantskuret.			paa Pælen.		Luftens Skyggetemp.	
	Grøn K.	Blank K.	Sort K.	Blank K.	Sort K.	Max.	Min.
$26/9$	4 (3,0)	4 (1,0)	5 (3,0)	0	3 (1,5)	÷ 0,2	÷ 3,2
$27/9$	6 (7,5)	6 (5,0)	6 (9,3)	2 (1,0)	5 (3,0)	÷ 0,4	÷ 3,6
$1/10$	6 (7,8)	4 (4,0)	6 (8,3)	0	1 (0,0)	÷ 4,5	÷ 9,5
$5/10$	5 (7,6)	6 (5,5)	6 (9,5)	1 (0,8)	5 (7,2)	÷ 1,1	÷ 5,2
$15/10$	2 (3,5)	2 (1,5)	2 (1,7)	0	2 (1,0)	÷ 0,3	÷ 6,5
$16/10$	4 (2,2)	0	3 (2,0)	0	0	÷ 6,0	÷ 12,8
$19/10$	0	0	3 (2,4)	0	0	÷ 9,4	÷ 13,0
$21/10$	0	0	1 (0,2)	0	0	÷ 7,1	÷ 13,7
$27/10$	1 (2,2)	0	2 (3,2)	0	0	÷ 7,3	÷ 10,4

¹) Det bør bemærkes, at i Sommertiden skyggede Proviantskuret, naar Solen stod i Nord, for de 3 Thermometre; enkelte Dage flyttedes de derfor efter Solen (mrk. med *).

1892.

Dato.	ved Proviantskuret.			paa Pælen.		Luftens Skyggetemp.	
	Grøn K.	Blank K.	Sort K.	Blank K.	Sort K.	Max.	Min.
21/3 ¹⁾	0	0	1 (2,5)	0	0	÷ 8,9	÷21,2
22/3	1 (1,2)	0	1 (2,6)	0	0	÷ 4,0	÷19,0
23/3	0	0	2 (2,5)	0	0	÷15,0	÷25,4
31/3	0	0	2 (1,0)	0	0	÷15,6	÷26,0
5/4	1 (10,5)	1 (0,0)	2 (13,6)	0	0	÷ 9,0	÷28,8
7/4	0	0	1 (4,5)	0	0	÷ 4,8	÷28,4
8/4	1 (0,0)	0	3' (1,5)	0	0	÷ 5,2	÷17,4
9/4	0	0	7 (5,0)	0	1 (1,0)	÷10,5	÷18,8
10/4	0	0	4 (3,5)	0	0	÷12,9	÷25,4
11/4 ²⁾	0	0	1 (0,5)	0	0	÷17,2	÷29,7
18/4	1 (0,0)	0	3 (4,7)	0	2 (1,8)	÷11,5	÷27,4
20/4	2 (1,0)	0	5 (2,7)	0	4 (2,3)	÷ 2,3	÷12,0
21/4	4 (3,3)	2 (0,3)	8 (5,5)	5 (1,0)	8 (6,0)	÷ 1,0	÷ 8,8
22/4	5 (8,0)	3 (3,2)	7 (14,0)	3 (1,0)	7 (9,5)	÷ 5,2	÷10,3
23/4	0	0	1 (1,7)	0	1 (0,5)	÷ 8,5	÷18,3
24/4	0	0	2 (2,0)	0	0	÷13,7	÷24,5
29/4	0	0	1 (2,3)	0	0	÷13,7	÷26,6
30/4	2 (2,3)	0	5 (4,5)	0	1 (0,0)	÷ 7,0	÷22,2
1/5	5 (4,5)	1 (0,5)	7 (8,5)	0	7 (3,0)	÷ 4,4	÷12,6
2/5	6 (3,8)	0	8 (8,5)	0	6 (5,5)	÷ 5,5	÷14,7
3/5	7 (6,2)	2 (2,0)	7 (10,5)	0	8 (6,0)	÷ 1,6	÷13,9
4/5	7 (4,5)	1 (0,5)	10 (6,0)	0	7 (2,5)	÷ 2,9	÷10,0
5/5	10 (9,0)	7 (9,0)	11 (12,5)	5 (9,5)	8 (9,5)	+ 8,3	÷14,9
6/5	9 (7,3)	9 (4,8)	10 (12,0)	0	10 (5,3)	+ 1,8	÷ 8,0

1) 8/3 anbragtes 2 Vindskærme paa Siderne for at hindre Sneen i at samle sig om Thermometrene.

2) 13/4 fjærnes Vindskærmene.

Dato.	ved Proviantskuret.			paa Pælen.		Luftens Skyggetemp.	
	Grøn K.	Blank K.	Sort K.	Blank K.	Sort K.	Max.	Min.
7/5	7 (3,3)	1 (0,5)	8 (7,0)	0	2 (1,3)	÷ 4,6	÷10,6
8/5	7 (4,5)	2 (0,7)	9 (8,5)	0	4 (6,2)	÷ 4,9	÷16,5
9/5	0	0	4 (2,5)	0	1 (2,0)	÷ 7,3	÷18,2
10/5	1 (0,5)	0	5 (4,5)	0	2 (2,5)	÷ 6,9	÷17,1
11/5	2 (1,0)	0	5 (3,5)	0	1 (1,5)	÷ 6,8	÷17,5
12/5	0	0	2 (2,0)	0	1 (0,0)	÷ 5,1	÷11,2
13/5	3 (3,5)	1 (0,3)	8 (6,5)	0	4 (4,5)	÷ 3,3	÷ 9,4
14/5	10 (7,5)	8 (5,0)	10 (9,5)	2 (2,3)	10 (9,3)	+ 1,5	÷ 6,0
15/5	11 (3,1)	3 (0,6)	11 (5,5)	0	12 (3,7)	÷ 1,6	÷ 6,3
16/5	4 (4,0)	2 (2,0)	4 (6,3)	0	4 (5,5)	÷ 0,9	÷ 6,1
17/5	6 (3,0)	3 (1,5)	6 (5,4)	0	6 (1,5)	÷ 2,2	÷ 6,4
18/5	2 (1,2)	0	3 (3,5)	0	7 (2,5)	÷ 0,3	÷ 6,7
19/5	7 (5,3)	4 (2,5)	8 (8,5)	0	9 (6,0)	+ 0,7	÷ 9,6
20/5	10 (10,8)	9 (9,5)	10 (14,6)	9 (2,5)	12 (11,6)	+ 0,7	÷ 7,3
21/5	8 (3,2)	1 (0,5)	8 (6,0)	0	1 (1,5)	÷ 2,6	÷ 8,3
22/5	6 (2,0)	1 (0,0)	8 (3,5)	0	7 (1,5)	÷ 1,5	÷ 5,2
23/5	8 (7,8)	8 (6,0)	10 (11,0)	4 (0,8)	8 (10,0)	+ 0,7	÷ 5,8
24/5	9 (8,7)	9 (6,7)	9 (13,0)	1 (0,0)	11 (8,5)	0,0	÷ 6,0
25/5	11 (8,2)	10 (6,8)	11 (11,6)	2 (0,0)	10 (7,5)	+ 0,6	÷ 6,6
26/5	7 (3,0)	5 (2,0)	9 (5,0)	0	6 (2,5)	÷ 1,0	÷ 5,5
27/5	9 (4,0)	9 (3,5)	9 (5,7)	0	9 (4,5)	+ 0,8	÷ 3,4
28/5	4 (4,5)	4 (4,2)	4 (6,5)	0	4 (5,5)	+ 1,1	÷ 4,1
29/5	11 (8,6)	9 (7,4)	11 (12,0)	2 (0,6)	10 (9,4)	÷ 0,1	÷ 5,7
30/5	10 (5,0)	8 (4,0)	11 (6,5)	1 (1,5)	8 (2,5)	÷ 0,4	÷ 6,2
31/5	9 (10,6)	9 (9,0)	9 (13,5)	7 (2,7)	10 (9,5)	+ 0,9	÷ 6,8
1/6	11 (8,0)	11 (6,5)	11 (10,7)	1 (1,7)	12 (5,0)	÷ 0,4	÷ 8,2
2/6	8 (4,0)	7 (3,5)	10 (6,5)	0	9 (5,0)	+ 0,1	÷ 7,0
3/6	9 (5,5)	9 (4,0)	10 (7,5)	0	12 (4,5)	÷ 1,2	÷ 7,3
4/6	10 (10,0)	9 (8,5)	12 (12,0)	1 (0,0)	10 (6,5)	÷ 1,5	÷ 7,8
5/6	9 (6,0)	9 (4,5)	10 (8,5)	0	10 (2,5)	÷ 1,4	÷ 7,2

Dato.	ved Proviantskuret.			paa Pælen.		Luftens Skyggetemp.	
	Grøn K.	Blank K.	Sort K.	Blank K.	Sort K.	Max.	Min.
6/6	6 (6,0)	6 (6,0)	8 (10,0)	0	6 (2,5)	÷ 0,6	÷ 7,2
7/6	10 (6,5)	10 (5,5)	10 (9,5)	2 (0,3)	11 (6,3)	+ 1,5	÷ 2,0
8/6	9 (4,5)	9 (3,5)	9 (6,0)	0	10 (4,5)	+ 2,0	÷ 5,2
9/6	9 (12,0)	9 (10,0)	9 (13,5)	7 (1,5)	12 (8,3)	+ 2,1	÷ 3,3
10/6	9 (19,0)	9 (18,3)	9 (22,0)	3 (2,7)	4 (8,5)	+ 8,2	÷ 1,7
11/6	10 (18,2)	10 (16,5)	10 (20,0)	"	"	+ 5,6	+ 0,9
12/6	11 (13,8)	11 (13,0)	11 (17,4)	"	"	+ 3,9	÷ 0,4
13/6	11 (17,0)	11 (15,0)	11 (20,0)	"	"	+ 4,5	÷ 1,9
14/6	11 (15,8)	11 (13,5)	11 (17,5)	"	"	+ 6,7	÷ 0,8
15/6 *	24 (15,2)	24 (14,3)	24 (19,1)	19 (9,6)	20 (14,4)	+ 4,9	+ 0,8
16/6 *	22 (24,2)	21 (22,5)	22 (28,7)	17 (11,5)	15 (11,5)	+ 8,8	+ 0,4
17/6 *	24 (18,0)	24 (15,8)	24 (20,5)	17 (7,8)	18 (12,3)	+ 6,7	+ 1,6
18/6 *	22 (14,0)	22 (12,5)	22 (19,5)	"	"	+ 4,9	+ 1,4
19/6 *	22 (19,1)	22 (17,0)	22 (22,5)	22 (7,0)	22 (10,0)	+ 5,8	+ 1,7
20/6 *	22 (14,2)	21 (12,2)	22 (17,2)	16 (2,8)	14 (7,6)	+ 3,4	÷ 0,3
21/6	8 (2,0)	5 (1,5)	8 (2,5)	6 (0,3)	4 (1,5)	+ 4,5	+ 0,2
22/6 *	18 (8,6)	18 (7,5)	18 (10,4)	18 (3,5)	18 (8,5)	+ 5,0	+ 1,2
23/6	9 (16,0)	10 (13,5)	10 (18,5)	9 (3,5)	9 (6,3)	+ 4,7	÷ 0,6
24/6	12 (6,0)	11 (5,5)	13 (7,0)	11 (5,5)	8 (4,5)	+ 2,5	÷ 1,0
25/6	12 (10,2)	12 (8,5)	13 (12,5)	8 (1,5)	9 (3,5)	+ 4,3	÷ 0,5
26/6 *	16 (14,0)	16 (12,0)	16 (16,0)	16 (5,5)	16 (6,4)	+ 4,9	÷ 0,9
27/6	15 (3,8)	15 (3,5)	15 (3,5)	9 (2,7)	10 (3,0)	+ 3,5	÷ 0,5
28/6	5 (16,0)	5 (13,5)	5 (16,5)	5 (4,3)	5 (4,5)	+ 3,0	÷ 1,0
29/6	6 (15,1)	6 (12,5)	6 (16,5)	6 (3,5)	6 (3,5)	+ 2,9	÷ 1,4
7/7	6 (10,0)	6 (9,3)	6 (12,0)	6 (6,7)	6 (8,5)	+ 6,2	+ 2,8
8/7 *	24 (14,7)	24 (13,5)	24 (17,6)	23 (6,5)	23 (10,3)	+ 7,1	+ 2,4
9/7	8 (7,0)	8 (7,7)	8 (8,3)	8 (7,5)	8 (7,5)	+ 7,8	+ 3,5
11/7	13 (20,0)	13 (17,5)	13 (23,0)	13 (5,5)	13 (6,5)	+ 4,3	+ 1,0

*) Thermometrene ved Proviantskuret flyttedes efter Solen.

Exempelis anfører jeg Observationerne for et Par Dage:

15/5.	Ved Proviantskuret.			Paa Pælen.		Solskin (0 - 4).	Luftens Skyggetemperatur.	Anmærkninger.
	Grøn Kugle.	Blank Kugle.	Sort Kugle.	Blank Kugle.	Sort Kugle.			
Kl. 4 Fm.	1 Skygge.			÷ 4,7	÷ 1,5	4	÷ 3,7	
- 5 -	—			÷ 3,3	+ 0,5	4	÷ 2,6	
- 6 -	+ 0,8	÷ 0,8	÷ 0,5	÷ 4,3	+ 1,5	3	÷ 2,9	
- 7 -	+ 2,5	÷ 0,5	+ 3,4	÷ 3,3	+ 1,0	4	÷ 4,0	
- 8 -	+ 2,0	÷ 0,5	+ 5,4	÷ 3,0	+ 2,6	4	÷ 2,3	
- 9 -	+ 2,2	÷ 1,2	+ 4,3	÷ 3,8	+ 1,5	4	÷ 3,0	
- 10 -	+ 2,5	÷ 0,5	+ 5,0	÷ 3,8	+ 1,5	4	÷ 3,8	
- 11 -	+ 2,1	÷ 0,7	+ 3,6	÷ 3,0	+ 2,0	4	÷ 3,1	
Middag	+ 0,8	÷ 1,5	+ 2,3	÷ 3,3	+ 0,6	2	÷ 2,6	
Kl. 1 Em.	0,0	÷ 1,7	+ 1,5	÷ 2,7	+ 0,5	2	÷ 2,6	
- 2 -	+ 2,8	0,0	+ 3,7	÷ 2,3	+ 1,5	3	÷ 2,2	
- 3 -	+ 3,1	0,0	+ 5,5	÷ 0,6	+ 3,7	3	÷ 2,7	
- 4 -	+ 1,0	+ 0,6	+ 3,5	÷ 2,7	+ 1,1	3	÷ 1,6	
- 5 -	÷ 0,7	÷ 2,5	+ 0,3	÷ 3,5	÷ 1,3	1	÷ 2,7	Solen meget svag.
- 6 -	÷ 2,0	÷ 3,7	÷ 1,5	÷ 3,5	÷ 1,5	0	÷ 2,4	— bag Skyer.

15/6.	Ved Proviantskuret.			Paa Pælen.		Solskin (0-4).	Luftens Skyggetemperatur.	Anmærkninger.
	Grøn Kugle.	Blank Kugle.	Sort Kugle.	Blank Kugle.	Sort Kugle.			
Kl. 1 Fm.	4,8	3,3	5,5	÷1,0	1,0	4	0,8	
- 2 —	3,8	2,7	4,5	1,5	3,5	4	2,0	
- 3 —	6,0	4,5	7,5	3,5	2,5	4	3,4	
- 4 —	5,8	3,5	7,8	"	1,5	4	1,9	
- 5 —	"	"	"	"	"	4	3,0	
- 6 —	9,0	5,5	8,5	3,2	1,5*	4	2,5	* I Skygge.
- 7 —	7,5	5,0	8,5	2,7	7,0	4	2,9	
- 8 —	11,3	9,5	14,5	6,0	11,5	4	3,4	
- 9 —	10,9	9,6	14,5	2,5	4,7	4	3,9	
- 10 —	10,1	9,3	12,9	3,2	6,2	4	4,3	
- 11 —	11,3	10,5	14,5	9,4	13,0	4	3,7	
Middag .	8,5	8,5	11,5	3,0	5,5	4	4,5	
Kl. 1 Em.	12,2	11,5	16,1	9,6	14,4	4	4,4	
- 2 —	11,6	10,6	15,4	8,5	13,8	4	4,2	
- 3 —	11,0	9,7	14,5	8,2	12,7	4	4,5	
- 4 —	"*	9,5	13,5	4,0	8,5	4	4,0	* I Skygge.
- 5 —	15,2*	14,3*	19,1*	2,3	4,7	4	4,3	* Før Kl. 5 flyttedes Thermometrene efter Solen.
- 6 —	14,0	12,6	17,7	2,7	7,0	4	4,3	
- 7 —	12,6	10,0	14,2	4,7	8,5	4	4,9	
- 8 —	9,7	8,4	11,7	3,5	6,2	4	4,0	
- 9 —	6,6*	5,5*	8,5*	I Skygge.		4	3,0	* Thermometrene flyttede eft. Solen.
- 10 —	4,2	4,0	5,8	—	—	4	3,1	
- 11 —	2,0	1,5	2,5	—	—	0	2,1	
Midnat . .	0,9	0,6	2,5	—	—	0	1,1	} Solen bag Fjældene.

20/6.	Ved Proviantskuret.			Paa Pælen.		Solskin (0-4).	Luftens Skyggetemperatur.	Anmærkninger.
	Gron Kugle.	Blank Kugle.	Sort Kugle	Blank Kugle.	Sort Kugle.			
Kl. 1 Fm.	3,5	2,5	4,5	I Skygge.		4	2,4	
- 2 —	7,0	5,5	8,5	—		4	3,4	
- 3 —	7,0	5,5	8,5	0,5	—	4	2,8	
- 4 —	8,3	7,5	11,0	0,0	—	4	1,8	
- 5 —	8,3	6,5	10,5	0,8	—	4	2,5	Østlig Vind
- 6 —	7,0	6,0	10,5	1,7	—	4	2,7	—
- 7 —	6,2	5,5	9,5	0,8	2,5	4	2,5	—
- 8 —	8,5	8,0	12,5	1,7	6,0	4	3,2	
- 9 —	7,0	6,5	9,7	1,8	6,2	4	3,4	
- 10 —	7,1	6,6	10,5	2,8	7,5	4	3,0	
- 11 —	I Skygge.			2,6	7,5	4	2,2	
Middag .	10,2	9,5	12,7	2,4	7,6	4	1,7	—
Kl. 1 Em.	6,2	5,5	8,2	1,7	4,5	4	3,0	—
- 2 —	4,1	3,5	5,6	0,7	3,5	3	2,7	—
- 3 —	5,3	4,5	6,5	0,5	3,8	1	1,3	—
- 4 —	4,2	3,7	5,8	0,8	4,6	2	1,5	
- 5 —	2,3	1,7	3,0	0,2	2,3	1	1,5	Taage.
- 6 —	10,2	9,5	12,6	0,0	3,5	4	1,5	Svag østlig Vind
- 7 —	14,2	12,2	17,2	÷ 0,4	6,7	4	2,2	
- 8 —	8,0	6,4	9,8	÷ 0,5	2,5	3	1,6	
- 9 —	7,5	6,0	9,5	I Skygge.		2	0,5	
- 10 —	÷ 0,2	÷ 0,5	÷ 0,2	—		0	÷ 0,3	Taage.
- 11 —	÷ 0,5	÷ 0,5	÷ 0,3	÷ 1,7	÷ 1,3	0	0,0	
Midnat. .	0,2	÷ 0,2	0,3	÷ 1,0	÷ 0,2	0	0,3	

Af Observationerne i Efteraaret 1891 fremgaar det, at Solen paa denne Aarstid kun var lidet fremme; fuldt Solskin observeredes i alt kun i 65 Timer fra $25/9$ — $3/11$. Endnu $27/10$ viste sort Kugle i to Timer positiv Temperatur. I Foraars- og Sommertiden 1892 var Solen derimod meget fremme. $21/3$ viste sort Kugle for første Gang positiv Temperatur (bortset fra Føhdagene); fra April viste sort Kugle saa godt som hver Dag Temp. over 0° ; dette stemmer med, at efter den sidste Uge af Marts tøde Sneen hver Dag i Middagstimerne paa Sydskrænterne (p. 193).

Ved at sammenstille Tabellerne med de i det foregaaende under de enkelte Maaneder anførte Temperatur-Observationer, der anstilledes paa forskellige Lokalteter paa Danmarks Ø, i Jord, Vand o. s. v., med sort og blank Kugle, vil det let indses, at Planternes Vegetationsperiode kan begynde, længe før Døgnets Middelt. (i meteorologisk Forstand) naar op over Nulpunktet. Det ses tillige, at Thermometrene ved Proviantskuret ikke stod under exceptionelt gunstige Forhold og ikke viste højere, men tværtimod lavere Temperaturer end Thermometre anbragte paa beskyttede Lokalteter andetsteds. Dette hidrører dels fra, at Kuglerne hang nogle Tommer over Græstørven, dels fra, at Proviantskuret stod paa en lav Odde, som til langt hen paa Sommeren var omgivet af Fjordis og laa udsat for Vinden¹⁾. Man kan derfor gaa ud fra, at Planter, der stod i længere Afstand fra Fjordisen eller det kolde Fjordvand og paa Lokalteter, der vare mere beskyttede mod Vinden, allerede tidligere, end Tabellen angiver, have staaet i optøet Jord og ligeledes have nydt godt af betydelig større Varmemængder.

Endelig fremgaar det af Tabellerne, hvilken betydelig Forskel der er mellem Temp. nær Jordoverfladen og i nogle Fods Højde over denne, en Forskel, som tilstrækkeligt forklarer, at

¹⁾ Erfaringen viste, at selv det svageste Vindpust var tilstrækkeligt til at nedsætte Temperaturen flere Grader.

de oprejste Pile- og Birkegrene udvikle sig betydelig senere end Grenene paa de nedliggende Buske. At dette er Tilfældet er oftere omtalt i Litteraturen.

Man maa altsaa antage, at Planter paa beskyttede Lokalteter (Sydskrænter o. s. v.) inde i Scoresby Sund have en Vegetationstid af 5—6 Maaneder; i saa langt et Tidsrum vil Jorden paa saadanne Lokalteter — i hvert Fald nogle Timer i Døgnet — være optøet. Ude ved Kysten vil Taage og Vind naturligvis forkorte Vegetationstiden betydelig.

Det stemmer derfor sikkert ikke med de faktiske Forhold, naar Kjellman mener¹⁾, at Udviklingen ikke kan begynde, før Døgnets Middeltemp. er naaet op over 0°. Polarplanterne taale (som Kjellman ogsaa selv bemærker l. c. p. 481) lige saa vel som vore Foraarsplanter en forbigaaende Frysning. Og desuden, selv om Lufttemp. falder nogle Grader under 0°, er det dermed ingenlunde givet, at Jordbunden eller Planterne antage en saa lav Varmegrad. Temperatur-Vexlinger foregaa ikke saa hurtig i Klippen og de løse Jordlag som i Luften. Udstraaing fra Sten og Jord, Varmeledning gennem Rødderne, der staa i optøet, varm Jord, og endelig den Omstændighed, at Cellesaften — i sin Egenkab af Saltopløsning — har sit Frysepunkt beliggende under 0°, alt dette vil bevirke, at Planterne i Foraarstiden kunne holde sig optøede, selv om Lufttemp. i nogle Timer er under 0° og Solen ikke fremmæ.

Insektbesøg. Der foreligger i Litteraturen kun faa direkte Iagttagelser af Insektbesøg i Blomster i de arktiske Egne²⁾. Warming har³⁾ omtalt en Del Iagttagelser fra Grønland, i «Medd. om Grønland» XV. p. 27—28 har jeg anført nogle

¹⁾ Ur polarväxternes lif, p. 471.

²⁾ F. Ex.: Ekstam: Blütenbestäubung auf Novaja Semlja, Öfvers. af K. Vet. Akad. Förh. 1894.

³⁾ Om Bygningen og den formodede Bestøvningsmaade af nogle grønlandske Blomster i «Overs. o. K. D. Vid. Selsk. Forhdl. 1886, p. 125—126.

andre; ellers findes der i Rejseberetningerne kun enkelte og spredte Bemærkninger om denne Sag.

I Blomster af følgende Arter iagttoges Insektbesøg¹):

<i>Silene acaulis</i>	<i>Colias, Argynnis.</i>
<i>Vaccinium uliginosum</i>	Noctuiden (D.).
<i>Cassiope tetragona</i>	— (D.).
<hr/>	
<i>Arctostaphylos alpina</i>	<i>Bombus hyperboreus.</i>
<i>Vaccinium uliginosum</i>	—
<i>Campanula rotundifolia</i> var. <i>arctica</i>	—
<i>Silene acaulis</i>	—
<i>Salix arctica</i> f.	—
<hr/>	
<i>Arnica alpina</i>	Fluer.
<i>Diapensia lapponica</i>	—
<i>Rhododendron lapponicum</i>	<i>Rhamphomyia</i> (D.).
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	Fluer.
<i>Silene acaulis</i>	<i>Calliphora grønlandica</i> (D.).
<i>Cerastium alpinum</i>	Fluer.
— <i>trigynum</i>	—
<i>Potentilla nivea</i>	Syrphider.
— <i>maculata</i>	Fluer.
<i>Dryas octopetala</i>	{ <i>Rhamphomyia, Anthomyia, Cal-</i> <i>liphora grønlandica</i> o. a. Fluer.
<i>Salix arctica</i> f.	Syrphider o. a. Fluer.
<hr/>	
<i>Salix arctica</i> f.	<i>Thrips</i> sp. (D.).
<hr/>	
[<i>Saxifraga oppositifolia</i>	Mider.]

¹) Et (D.) betegner, at Iagttagelsen skyldes Expeditionens Entomolog, H. Deichmann.

De hyppigst besøgte Blomster ere sikkert *Salix arctica* f. (især Fluier), *Arctostaphylos* og *Vaccinium* (især Humler). Humler iagttag jeg paa Gaaseland endnu 3000' (950 M.) o. H.

Cand. H. Deichmann har meddelt mig følgende: «De vigtigste Blomsterfluier ere sikkert *Rhamphomyia nigrata* og *R. hirtula*, i alt Fald ses de hyppigst i *Dryas* og *Rhododendron*; begge Arter ere vist lige hyppige. I *Salix arctica* f. forekommer i Blomstringstiden en Del Fluier, vistnok især Syrphider og *Calliphora grönlandica*, af og til en enkelt *Tachina*; *Rhamphomyia*-Arterne ved jeg aldrig at have set paa *Salix*. *Thrips* optræder paa enkelte Steder i Mængde i Pileraklerne».

I det hele taget var det ikke almindeligt at se Insektgnav paa Planterne; ved Hold with Hope vare dog næsten alle Bladene af *Salix arctica* f. stærkt forgnavede.

I denne Sammenhæng kan det maaske nævnes, at *Phytoptus*-Galler vare meget almindelige paa Pileblade; enkelte Gange saa jeg ogsaa Hunraklerne angrebne. Paa Røde Ø vare Frugter af *Sedum Rhodiola* stærkt angrebne af *Phytoptus*.

Vegetationsformationerne.

Sammenligner man Vestgrønlands Vegetationsformationer med Scoresby Sunds, viser der sig adskillige interessante Forskelligheder, om det end maa indrømmes, at Forholdene i det store og hele ere temmelig ens. Angaaende de floristiske Enkeltheder henvises til Tabellerne i det følgende.

Pilekrattene (se især p. 145 og 218). Kun et enkelt Krat paa Gaaseland (p. 272) svarede nogenlunde til de almindelige, fugtige Muldjords-Krat paa Vestkysten. Alle de andre Krat, jeg saa, udmærkede sig ved at voxe paa tørre, stenetgrusede Skraaninger, og Kraturterne havde som en Følge heraf et xerophilt Præg, der dannede den skarpeste Kontrast til Vestkystens friskgrønne Kraturter. Krattene paa Disko naa endnu

Mandshøjde, Krattene i Scoresby Sund blive ikke højere end c. 1½ Al. (1 M.). Kvanen (*Archangelica officinalis*), som er Karakterplante for de frodige Krat paa Vestkysten, og som endnu findes paa Disko, manglede ganske. Den fandtes forøvrigt heller ikke i Urteliens fugtige Muld. Af andre Arter, som høre hjemme i Vestkystens Krat, f. Ex. paa Disko, men mangle i Scoresby Sund, kunne især nævnes: *Epilobium*-Arterne, *Draba incana*, *Bartsia alpina*, *Pyrola*-Arter (*P. minor* og *secunda*), *Gnaphalium norvegicum*, alle Orkidéerne: *Corallo-rhiza innata*, *Habenaria albida*, *Listera cordata*, *Platanthera hyperborea*, *Listera cordata*; *Luzula parviflora*, *Phleum alpinum*, *Calamagrostis phragmitoides*, *Aspidium Lonchitis*, *Polypodium Dryopteris* og *Equisetum silvaticum*.

Det bør bemærkes, at en stor Del af disse ere Grønlands mest udprægede Entomophiler.

De høje Tuegræsser ere den ejendommeligste Bestanddel af Krattenes Urter; de andre Arter ere for største Delen almindelige Fjældmarksurter. Paa Grund af Terrænforholdene og den gunstige Exposition mod Syd eller Øst ere Individierne altid særlig kraftigt udviklede (se p. 145—146).

Krattene naaede deres fyldigste Udvikling paa Sydskraaninger c. 500—1000' (160—315 M.) o. H. I denne Højde er Taagen meget sjældnere end ved Havets Niveau og Temp. paa Grund af længere Insolationsstid og Hældningen højere; jeg har oftere iagttaget en Forskel af 10—15° mellem Lufttemp. paa Lavlandet og paa Fjældskraaningerne. Den større Afstand fra den længe liggende Fjordis eller det kolde Fjordvand er naturligvis ogsaa af væsentlig Betydning.

Nathorst, som har iagttaget lignende Forhold paa Spitzbergen, forklarer¹⁾ Vegetationens større Yppighed paa Skraaningerne deraf, at den fugtigere Jordbund paa Lavlandet, hvor der i Tidens Løb har samlet sig betydelige Mængder af organisk

¹⁾ «Botaniska Notitser», 1871, p. 114.



Salix glauca var. *subarctica*.

En af Ltnt. Ryder fra Rypefjord medbragt, død Stamme, den kraftigste, jeg saa i Scoresby Sund. Den er meget excentrisk, afbarket og har været nedliggende. Som Figuren viser, er den meget forvreden og fuld af større og mindre Sprækker. Afstanden fra Basis til yderste Grenspids er i lige Linje 45 Cm., medens Stammens virkelige Længde er 94 Cm. Største Diameter er 11,5 Cm. Veddet er meget blødt, Aarringene yderst smalle.

Stof, har en tørveagtig Karakter, og mener, at Planterne i en saadan Jordbund — ligesom i Skandinavien — ere tilbøjelige til at forkrøble. Dette Forhold er muligvis ogsaa af Betydning, men dog næppe den vigtigste Faktor.

Krat iagttoges til en Højde af c. 2000' (625 M.) o. H., og det skyldes sikkert kun Terrænforholdene, at de ikke gik højere til Fjældts (p. 231). De kræve Snebedækning om Vinteren, men blive tidligere snebare end Urtelien.

Krat saa jeg ikke Øst for Gaaseland, o: c. 20 Mil indenfor Fjordens Munding.

Urtelien findes i Scoresby Sund paa lignende Lokalteter som i Vestgrønland o: paa fugtige, muldede Skrænter i Læ for Vinden, helst mod Syd. Den mest udprægede og frodigste Urteli, den p. 266 omtalte paa Gaaseland, havde dog Exposition mod Øst.

Urtelien kræver tidligt og betydeligt Snedække; den første Efteraarsføhn dynger store Snemasser op over dens Planter¹⁾. Her traf man de «sydligste», ømtaaligste Arter: *Botrychium Lunaria*, *Ranunculus affinis*, *Veronica alpina*, *Alchemilla vulgaris*, *Potentilla maculata*, *Thalictrum alpinum*, *Draba crassifolia*, *Hieracium alpinum* m. fl. Naar jeg paa Slædeturene i Maj-Juni ikke fandt Urtelien i Vestfjord og Gaasefjord, hidrører dette sandsynligvis fra, at de have været dækkede af Sne; maaske er dog Sommeren i det inderste af Fjordene for tør for denne Vegetationsformation.

Urteli iagttoges paa Gaaseland indtil c. 3000' (940 M.) o. H.

Naar Sydskrænterne i de arktiske Egne altid have en meget rigere Vegetation end Skrænterne med Exposition mod de andre Verdenshjørner, skyldes det naturligvis først og fremmest Solens Indflydelse, paa mange Steder dog ogsaa Vinden. Den frem-

¹⁾ «Those places, where the snow collects into the deeper drifts, are found to be the scene of the more luxuriant vegetation in spring.» Turner: Contributions to the natural history of Alaska 1886, p. 15.

herskende Vindretning i Højnorden er nemlig nordlig, og Vinden vil altsaa afleje Fjældenes Forvittringsprodukter, Humusstoffer, visne Plantedele m. m. paa Sydskrænterne, hvor der er Læ; om Vinteren desuden store Snemasser.

Warming har fremhævet, at Regnormene ere ejendommelige for Krattene og Urtelien. Dette gælder dog hovedsagelig i Sydgrønland; i Nordgrønland ere Regnorme sjældne eller mangle ganske. At de ikke fandtes i den grusede, temmelig tørre Kratbund i Scoresby Sund, er en Selvfølge; men de fandtes heller ikke i Urteliens Muld (jfr. p. 268)¹⁾. Landsnegle manglede ligeledes.

Lyngheden i Scoresby Sund (og ved Hold with Hope) afviger fra Vestkystens *Empetrum*-Hede ved at være dannet af *Cassiope tetragona*. I det nordligste Grønland, baade paa Øst- og Vestkysten, er denne Art ligeledes dominerende. At *Cassiope tetragona* paa enkelte Lokalteter paa Vestkysten pletvis kan være Hovedbestanddel af Heden er omtalt af Berggren og Warming. *Empetrum* er i Scoresby Sund ganske tilbagetrængt; den findes kun enkeltvis i Heden, især i fugtigere Fordybninger; det samme gælder *Phyllodoce* og *Cassiope hypnoides*.

¹⁾ Et Par Ord om Regnormenes Udbredelse i Grønland turde være af Interesse i denne Sammenhæng. Den eneste Lumbricin, som iagttoges i Scoresby Sund, var en *Enchytræus* sp., næppe 1" (2 Cm.) lang; den fandtes mellem halvraadden Tang ved Stranden. I vort zoologiske Musæum findes kun faa Regnorme fra Vestgrønland. Jeg har haft Lejlighed til at gennemgaa hele Materialet; det var følgende: *Lumbricus terrestris*, 1 Ex., etiketteret Grønland (Findested ukendt, sandsynligvis Sydgrønland), 5" (13 Cm.) langt; eneste anseelige Individ i hele Samlingen. Den almindeligste Art synes at være *L. Boeckii*, 1—2" (2,5—5 Cm.) lang; dens nordligste Findested er S. Kangerdluarsuk ved Holstensborg (c. 67° N. Br.); fra Tunugdliarfik Fjord (c. 61° N. Br.) angiver Lundbeck den som almindelig i fugtig Jord under Græsdækket. (Denne Art findes ogsaa paa Island.) Endvidere: *L. riparius* (Jakobs-havn, 1½" lang), *L. subrubicundus* (Ø mellem Frederikshaab og Ivigtut), *L. variegatus* (Egedesminde, Godhavn) og *Enchytræus* sp. (fra et Par Lokalteter i Sydgrønland paa c. 62° og c. 64° N. Br. samt fra Ritenbenk, i Fjæren).

Heden kræver Snebedækning om Vinteren, nogen Fugtighed og Læ, dog mindre end Urtelien. I Yderkanterne af Heden og paa Lokalteter, der paa Grund af Terrænforholdene blive fejede snebare af Vinden, er *Vaccinium uliginosum* **microphyllum* fremherskende (p. 237).

Lynghede iagttog jeg til 4200' (1320 M.) o. H.; større, sammenhængende Hedestrækninger dog ikke over 2500' (785 M.).

Følgende Arter ere almindelige i den vestgrønlandske Hede (69—71° N. Br.), men mangle i Scoresby Sund: *Alchemilla alpina*, *Saxifraga tricuspidata*, *Pedicularis lanata*, *Loiseleuria procumbens*, *Ledum palustre*, *Artemisia borealis*.

Dryas octopetala, *Arctostaphylos alpina* og *Tofieldia coccinea*, som ere sjældne eller mangle paa den tilsvarende Del af Vestkysten, ere almindelige i Scoresby Sund.

Fjældmarken indtager langt det største Areal af den isfri Del af Grønland og har overalt omtrent samme Præg. Paa beskyttede Lokalteter, i Urer, paa Afsatser paa bratte Sydskrænter og lignende Steder, hvor der er Læ, ere Individerne kraftige og rykke tættere sammen. Paa vindaabne Lokalteter, især saadanne, der om Vinteren ere snebare, og hvor Planterne derfor ere direkte udsatte for Vindenes voldsomme Angreb hele Aaret igennem, ere Individerne (ikke blot Fanerogamer, men ogsaa Kryptogamer) forkrøblede, afsvedne og dræbte paa Vindsiden, sætte faa eller ingen Frugter og staa overordentlig spredt. I Scoresby Sund er Føhnen — som nævnt — den eneste Vind, der blæser med betydelig Kraft, paa Kystlandet er Nordenvinden overvejende.

Føhnens store Betydning for Vegetationen i de grønlandske Fjorde er hidtil ikke bleven tilstrækkelig paaagtet (jfr. p. 162). Rosenvinge har¹⁾ omtalt dens Indflydelse paa Kratvegetationens Udbredelse i Tunugliarfik-Fjord, og naar Berg-

¹⁾ Geografisk Tidsskrift, Bd. 10.

gren¹⁾ antager, at «kalla vindar» i Auleitsivik-Fjorden o. a. St. ere Grunden til den fattige og forkrøblede Fjældmarks-Vegetation paa vindaabne Lokaliteter, er det sikkert Føhnens Virkninger, han har set.

Maaned.	Dato.	Højeste Temperatur under Føhnen.	Laveste Temperatur i foregaaende Døgn.	Laveste Fugtighedsgrad i Procent.	Vindretning under Føhnen.	Størst Vindstyrke (0—12).
December 91	5—6	÷10,4	÷31	50	VNV.	9
— -	9—10	÷ 8,3	÷26	57	—	8
— -	10—12	÷10,1	÷21	57	—	9
Januar 92	1	÷ 9,7	÷28	74	—	9
— -	2	÷ 9,0	÷30	72	—	6
— -	2—3	÷10,7	÷30	74	V-VNV.	6
— -	4	÷ 4,0	÷27	62	VNV.	7
— -	10	+ 6,0	÷22	42	—	7
— -	28	÷ 8,0	÷27	78	—	3
Februar 92	15—17	+ 8,5	÷32	34	—	9
— -	28	÷ 2,8	÷26	69	—	7
Marts 92	21	÷ 8,9	÷27	64	—	7
— -	22	÷ 4,0	÷21	44	—	7
April 92	7—8	÷ 4,8	÷31	58	—	7
— -	18	÷11,8	÷23	74	—	2
— -	30	÷ 7,0	÷27	61	VNV-NV.	5
Maj 92	5—6	+ 8,3	÷10	32	VNV.	6
Juni 92	10	+ 8,2	÷ 3	32	—	3
Juli 92	13	+15,2	+ 1	34	—	3

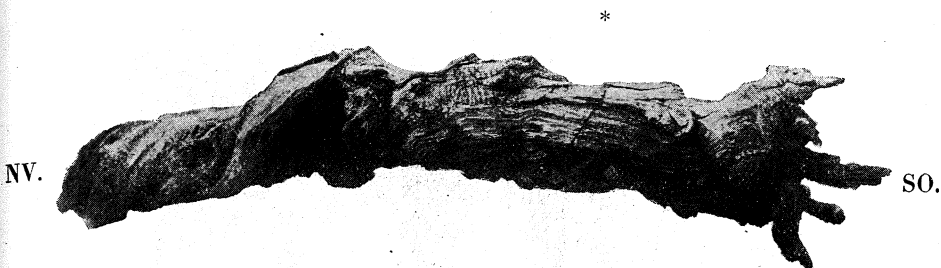
1) Öfvers. of K. Vet.-Akad. Förh. 1871.

I foranstaaende Tabel vil man finde en Oversigt over Føhnerne ved Danmarks Ø fra Septbr. 1891—Juli 1892. Det fremgaar af Tabellen (hvilket ogsaa er kendt fra Grønlands Vestkyst), at Føhnen blæser oftest og kraftigst i Vinterhalvaaret, at Luftens Fugtighedsgrad kan blive meget ringe og Vindstyrken meget betydelig.

Gik man i Vintertiden, da den eneste snebare Vegetationsformation var Fjældmarkens mest forkuede Dele, fra S. til N. op over Danmarks Ø, saa man til venstre Sten og Fjældskrænter beklædte med smaa Gyrophorer, Parmelier, Mosser o. s. v., til højre derimod kun nøgne, graa Stenflader. Kun yderst faa Likener kunde voxe paa de for Vinden udsatte Flader. *Xanthoria elegans* f. *pygmæa*, *Acarospora* sp. (brun, steril), *Lecanora badia*, *Placodium chrysoleucum* f., *Rhizocarpon geographicum* f. *monstrosa* og *Gyrophora arctica* vare de mest haardføre Arter; men paa saadanne Lokalteter vare de dog altid forkrøblede og ofte næppe til at genkende. Gyrophorerne tabte ganske Bægerformen og bleve kompakte, smaa Halvkugler. Paa de erratiske Sten, der laa spredte paa Kullerne, fandtes der dog altid paa Stenens Vindside lige ved Jordoverfladen et Bælte af skorpeformede Likener; umiddelbart nede ved Jordoverfladen blev Vindens Kraft aabenbart brudt saa meget, at Likenerne kunde udvikle sig dér. Noget lignende iagttoges paa Fanerogamerne fra disse Lokalteter: de vare dræbte paa Vindsiden, og kun fra Tuens Underside søgte et enkelt eller et Par Skud lige op i Vindens Retning, tæt presset til Jorden og søgende Læ mellem foran liggende smaa Stene eller benyttende sig af de mindste Ujævnheder i Terrænet.

Alle Grene og Stammer af de nedliggende Buske vare excentriske, ofte næsten knivskarpt afgnavede af Vinden, saa at Marven laa helt oppe paa Grenens Overside eller endog var helt borteroderet.

Et smukt Exempel herpaa er den afbildede Stamme af *Salix glauca* var. *subarctica* (?) fra Ispynt i Vestfjorden.



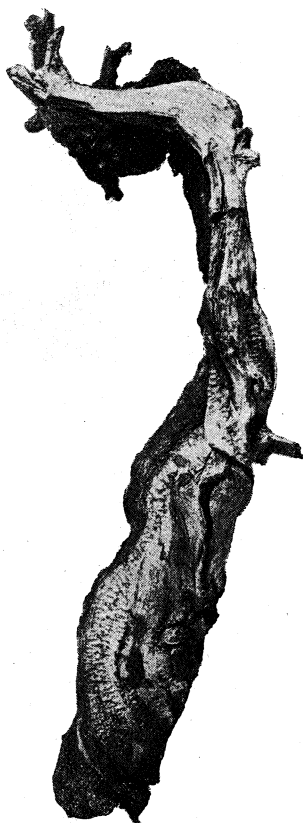
a. $\frac{1}{4}$.



c. $\frac{1}{2}$.

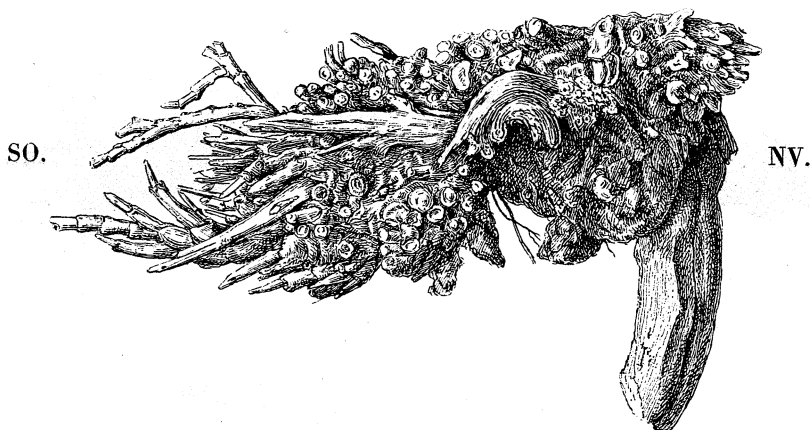
Salix glauca var. *subarctica* (?).

Fig. a er Stammen set fra Siden, b fra oven; c er Tværsnittet taget ved * (skraat), med antydende Aarringe; Stammen er saa excentrisk, at Marven er ganske slidt af. Stammens Alder er x (c. 10—15 Aar) + c. 160, altsaa c. 170 Aar. Stammens Længde er 65 Cm., Tværsnittets største Diameter 7 Cm.

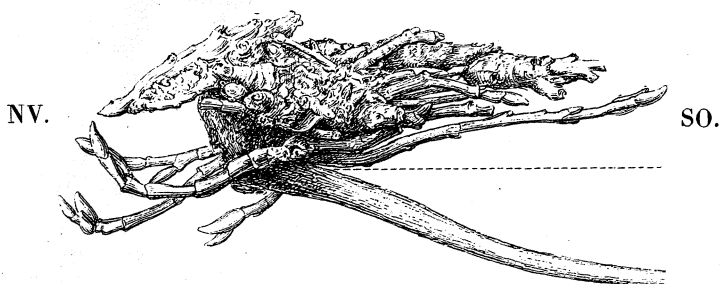


b.
 $\frac{1}{4}$

De følgende Figurer vise det Udseende, som Planterne i Almindelighed havde paa de mest udsatte Føhnlokaliteter; alle de afbildede Tuer og Buske ere fra Danmarks Ø.



a.

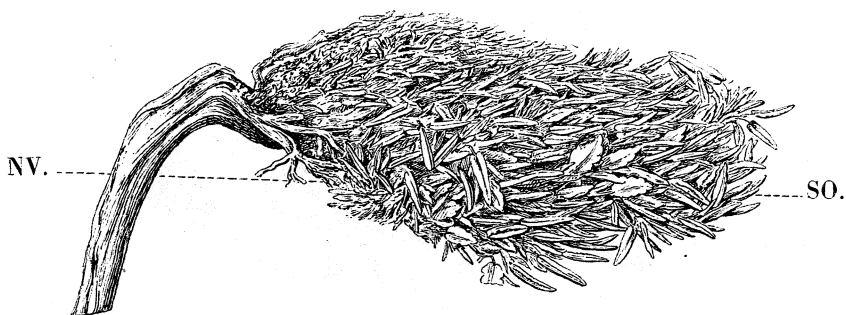


b.

Salix arctica f. ¹/₁.

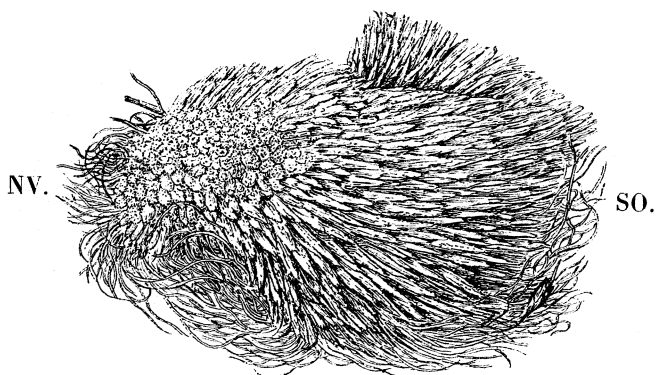
De to Figurer vise denne Arts almindelige Form paa de snebare Kuller. Busken antager en mer eller mindre udpræget Kileform med den spidse Ende vendt mod NV. Set fra oven danner en saadan Busk en bred, kompakt Flade, sammensat af talrige, smaa, afsvedne Grene; kun fra Buskens Læside og fra Undersiden udgaa levende Grene. Alle ældre Dele ere afbarkede og hvidlige paa Vindsiden, ofte bevoxede med Likener. Paa *b* ses en Del Grene, som gaa op mod Vinden (jfr. ovenfor)¹). Den punkterede Linje betegner her og paa de følgende Figurer Jordoverfladen.

¹) Disse Buskformer minde om de af Kihlman (l. c. p. 225) omtalte Dværgbuske af *Salix rotundifolia*.



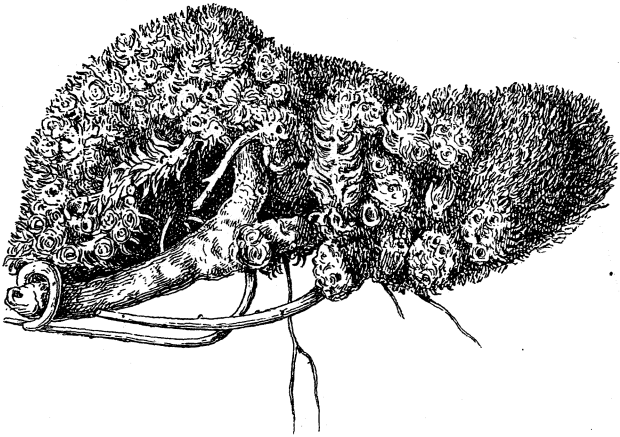
Dryas octopetala f. *minor* ($\frac{6}{5}$).

Den overjordiske, blottede Del af Roden er vreden og kroget, afbarket (kun paa Læsiden sidder endnu lidt Bark), meget excentrisk, dens største Diameter 3,5^{mm}, mindste 1,5^{mm}. Paa Vindsiden ere Grenene afbidte og afbarkede, Bladene afrevne eller yderst smaa, linjeformede med indrullet Bladrand; Bladene paa Buskens Læside ere større, og deres Bladrand ikke eller mindre indrullet.

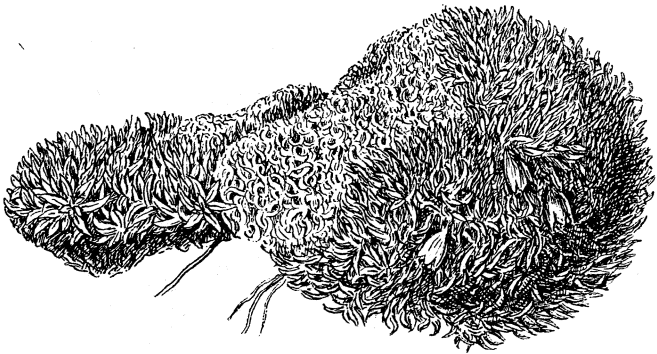


Carex nardina ($\frac{1}{1}$).

En lille Tue, afsveden og beklædt med en graalig Likenskorpe paa Vindsiden, næsten udelukkende dannet af forrevne, optrevlede Bladskeder. Kun fra Tuens Læside og fra Undersiden skyde smaa, ynkelig forkrøblede Blade og en enkelt Blomsterstand frem.



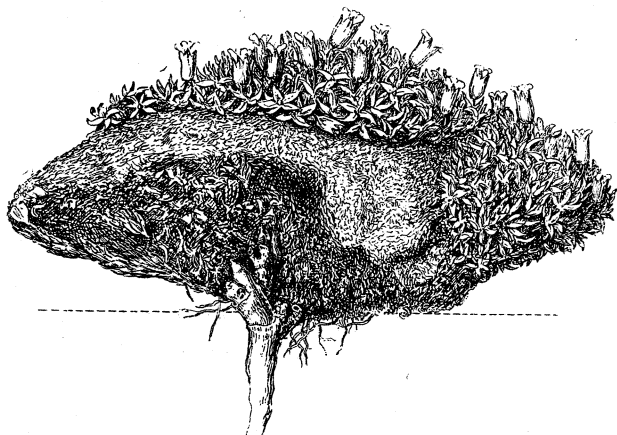
a.



b.

Silene acaulis ($\frac{1}{1}$).

En meget uregelmæssig formet Tue, set fra Vindsiden (a) og Læsiden (b). Hovedroden var for en stor Del blottet og dræbt, da Gruset var blæst bort fra den.



Silene acaulis (¹/₁).

Meget excentrisk Tue, dræbt paa Vindsiden. En Del Birødder ere udviklede fra Tuens Underside, Hovedroden er blottet af Vinden og til Dels dræbt. Tuen er højest paa Vindsiden, saa at de levende Skud ligge i Læ bag den ødelagte Del af Tuen.

Den store Betydning, de «sorte Striber», der ere dannede af mer eller mindre likeniserede, blaagrønne Alger: *Scytonema*, *Stigonema*, *Gloeocapsa*, have for Landskabets Fysiognomi, især i Vintertiden, er oftere omtalt i det foregaaende (jfr. p. 230). De ere — mærkelig nok — ikke hidtil omtalte fra Grønland, men jeg har ofte set dem ogsaa i Vestgrønland. Kerner omtaler dem¹⁾ fra Alperne. Prof. Lagerheim har gjort mig opmærksom paa, at disse Planter store Haardførhed muligvis staar i Forbindelse med deres Likenisering, jfr. Jumelle²⁾.

Fjældmark iagttog jeg til c. 5000' (1570 M.) o. H. (Runde Fjæld); endnu i denne Højde fruktificerede alle Planterne.

Kærene. Det mest karakteristiske for Kærene i Scoresby Sund er deres Fattigdom paa *Carices*; *C. pulla* og *hyperborea*

¹⁾ Pflanzenleben I, p. 109.

²⁾ Revue générale de botanique, IV, 1892.

ere de eneste Arter, der voxe selskabeligt og danne større Bevoxninger. *Colpodium latifolium* er ejendommelig for Kærene paa Jamesons Land og den ydre Del af Fjorden indtil Danmarks Ø, *Calamagrostis stricta* var. *borealis* for Kingua i Vestfjord og Gaasefjord. *Saxifraga hieracifolia*, som ikke er funden i Vestgrønland, er almindelig paa Jamesons Land, men fandtes ikke længere inde i Fjorden. Juncaceerne vare særlig fremtrædende i Fjordenes Kingua.

Kær iagttoges til en Højde af 4000' (1260 M.) o. H.

De ferske Vandets fattige Vegetation er omtalt i det foregaaende p. 148 og 278.

Tørv (jfr. p. 144 og 166). 2 Prøver af Mostørv, fra Røde Ø og Gaaseland, undersøgte nærmere. Tørven fra Røde Ø var i hele sin Dybde dannet af *Amblystegium sarmentosum* og *A. exannulatum*, Tørven fra Gaaseland udelukkende af *Sphagnum Girgensohnii*. Der fandtes forholdsvis faa Blade og andre organiske Rester i Tørven: Blade, Frø og Rakleskæl af *Betula nana*, Blade og Bær af *Vaccinium*, Blade af *Empetrum* og *Dryas octopetala* f. *minor*, Frugter af *Carices*, en Del smaa Sklerotier af *Typhula?* sp.¹⁾ og Ehipprier af *Daphnia Pulex*²⁾.

Mosmarken er omtalt p. 126.

Strandvegetationen se især p. 150 og 262. [Inde i Scoresby Sund fandtes kun lidt Drivtræ; dette bestaar udelukkende af Koniférved; et enkelt Stykke Fyrrebark og et lille Stykke hvid Birkebark fandtes paa Jamesons Land.]

Vegetationen ved Eskimoruinerne er omtalt under de enkelte Lokaliteter og frembød intet af særlig Interesse.

¹⁾ det. Dr. E. Rostrup.

²⁾ det. Cand. C. Wesenberg-Lund.