

Fr. Tutein, Godsejer, Hørsholm.
 Irminger, Viceadmiral.
 F. C. Bruun, Legationsraad.
 Hennings, Kand. polit., Direktør.
 Schütte, Kammerherre, til Bygholm.
 Sporon, Kammerjunker, Skovrider, Stendalgaard.
 Schoustrup, Kommandør.
 Ruben, portugisisk Generalkonsul.
 P. Lindegaard, Fabrikant.
 Lindegaard, Frue.
 Neijendam, Grosserer.
 Isberg, Grosserer.
 Schulm Zeuthen, Greve, Tølløse.
 Rafn, Christiane, Frøken.
 Rafn, H., Frøken.
 Rafn, Caroline, Frøken.
 Rafn, H., Adjunkt.
 Hs. Højhed Johan, Prins til Slesvig-Holsten-Sønderborg-Glücksborg.

Johanne Bartholin, Stiftsdame, Holsteinborg.
 E. Neergaard, Enkefrue.
 V. Holstein, Komtesse, Sofiebj.
 Holmblad, Etatsraad.
 C. H. v. Grevenkop-Castenskiold, Kammerj., Frederikslund.
 Vahl, Provst, Karrebæk.
 Fugl, Proprietær.
 Reusch, Assistent ved det geologiske Museum i Kristiania.
 A. de Richelieu, Kommandør hos Kongen af Siam.
 Christiansen, Kaptajn i Siam.
 Rothe, kgl. Slotsgartner.
 Madsen, C. L., Direktør.
 Lüttichau, Kammerherre, Tjele.
 Hs. Højhed Wilhelm, Prins af Slesvig-Holsten-Sønderborg-Glücksborg.
 Madsen, H. P., Apotheker.
 Nielsen, Generalkonsul, Rio Janeiro.
 Aug. Gamél, Grosserer.
 A. Irgens-Bergh, Kaptajn.

Selskabet tæller i alt 588 Medlemmer, hvoraf 42 ere livsvarige og 546 ere ordinære Medlemmer; af de sidste ere 160 Damer og 98 bo uden for Kjøbenhavn.

Selskabets *Kasserer* (og tillige dets Hovedkommissionær) er Dhrr. Boghandlere *P. Hauberg & Comp.*, og dets *Revisorer* ere *H. Werlin*, Fuldmægtig i Finantsministeriet, og *Frolund*, Assistent i Finantsministeriet.

I **det første Møde**, Vinteren 1886—87, holdt Driftsbestyrer *Henningsen* fra Shanghai et Foredrag over: „Kejseren af Kina og hans Mandariner“, og dernæst foreviste Adjunkt *Feddersen* en Del af ham fra Island hjembragte etnografiske Sager og meddelte Oplysninger om disse.

I **det andet Møde** holdt Forstander og Præst ved det kgl. Døvstummeinstitut *Malling-Hansen* et Foredrag over: „Perioder i Solvarmen, i Jordens meteorologiske Fænomener og i dens Organismer“, hvorpaa Selskabets Sekretær, Kapt. *O. Irminger*, gav nogle Oplysninger om Selskabets Virksomhed i de forløbne ti Aar.

I **det tredje Møde** meddelte Kapt. *Irgens-Bergh* nogle Rejseminder fra et Besøg i den gamle Mogulstat i Forindien, hvorpaa Adjunkt *Feddersen* holdt Foredrag over de af ham i Sommeren 1886 i Geysirdalen paa Island foretagne geografiske Jagttagelser.

I **det fjerde Møde** holdt de Forenede Staters Gesandt, Professor *Anderson*, et Foredrag over Amerikas Opdagelse ved Nordboerne, og dernæst meddelte Dr. med *Erik Pontoppidan* nogle Rejseminder fra Sandwichsøerne.

Geysirdalen og dens Vandløb.

Jagttagelser foretagne under en Rejse i Island, Sommeren 1886.

Af Arthur Feddersen.

Man kan tage et hvilket som helst Kaart over Island for sig, og Øjet vil foruden ved Landets navnetomme Indre for det meste standse ved det store Flodnæt i Sydlandet imellem Eyjafjalla-Jökull*) og Reykjanes-Halvøen,

*) Alle islandske, geografiske Navne i denne Afhandling ere

Islands mest omfattende Lavland, der omtrent er 70 Kvadratmil i Flademaal. I dette Lavlands højeste Del, i Bygdelaget Biskupstungur, ligger i Haukadalur den over

gjengivne efter *Björn Gunnlaugssons* Kaart over Island. Reykjavik og Kjøbenhavn 1844.

hele Jorden navnkundige Springkilde *Geysir*, og der kan derfor være skjellig Grund til med *Sartorius von Waltershausen* *) at kalde hele Lavlandet *Geysirdalen*. Den og dens Flodforhold ere Æmme for de efterstaaende Sider.

En af Vejene fra Reykjavik til det sydlandske Lavland ligger over Svinarhaug og Helligheidi, og i det man rider ned ad den stejle Skraaning fra Heden, netop oven for Hvererne (de hede Kilder) ved Reykir, har man god Lejlighed til at skue ud over Geysirdalens sydvestlige Del. Modsætningen imellem den golde Stenørken, hvor i vide Strækninger næppe et Græsstraa kan trives, og Lavlandets tætte Græsflader er paafaldende. Man studser ogsaa over paa hele Sletten ikke at opdage andre Ujævnheder end de svage Forhøjninger, som skyldes Gaardene og deres Tun eller Hjemmemark. Af og til fanger Øjet vistnok et Glimt af Ölfusaens brede Løb; men vil man have et Brud paa det ensformige Landskab, maa man se ud over Græsfladens Grænse, hvor Heklas og Ölfjældsøkelenes Tinder staa som hvide Skyer over Synskredsen i Øst og Sydøst. I Syd breder sig Atlanterhavets skinnende Flade.

Det rette Indtryk af Lavlandet faar man imidlertid først ved at fare langs dets Udkanter, samt over dets mangfoldige Flodarme og side Myrstrækninger. Yderst i Vest, i Ölfushrepperne, træffer vi Ölfusaens Lovn **) eller Lagune med den foran liggende Sandbarre, det saakaldte *Skeið*; Oset vender imod Sydøst. Fra denne Flodmunding, forbi Örebakke og uden for Øst-Kystlinjen strækker sig en smal Skærgaard, som bestaar af det gamle Hraun (Lava), der i sin Tid har flydt over hele den Del af Lavlandet imellem Ölfusá og Þjórsá, og som mere eller mindre højt hæver sig hist og her i Geysirdalen. Hvorledes eller hvorfra Hraunet har flydt, er det ikke denne Afhandlings Opgave at drøfte; den skal kun nævne dets Forekomst, fordi det giver Egnen et ejendommeligt Præg. Det har rimeligvis bidraget sit til, at den store Geysir-Fjord ***) eller Vig i fordums Tid hurtigere er bleven udfyldt ved de i denne udmundende Floders Hjælp, der nu bane sig Vej gennem dette enestaaende Delta, om hvilket man kan sige, at Vand og Ild have haft lige Del i at danne det. Denne Egn af Islands Kyst har i senere Tider sænket sig, saa at efterhaanden flere i Oldtiden kjendte Pladser ere forsvundne. Den udgjør derfor ligefrem et Led i den Sænkningensretning, der er betegnet ved Sænkningen af Grønlands og Irelands Kyster †).

*) *W. Sartorius v. Waltershausen*. Physich-geographische Skizze von Island, Göttingen 1847, S. 16.

**) *Ed. Erslev*. Jylland, Kjøbenhavn 1886, S. 338.

***) *Sartorius v. Waltershausen* l. c.

†) *S. Günther*. Lehrbuch d. Geophysik, Stuttgart 1885. II B. S. 445.

Saa snart man har passeret Lovnet for Þjórsá, opbærer den nævnte Skærgaard, som ved Örebakke frembringer en Havn for Handelspladsens Fartøjer og omtrent langs hele dens Udstrækning for Egnens Fiskerbaade, saa at Sydlandets betydelige Vinterfiske herfra har sit Udgangspunkt. Strækningen fra Þjórsá indtil Udløbet af Markarfljót optages af de saakaldte *Rángársandur*, som vistnok bedst kunne jævnføres med Nordtysklands „Nehrungen“ eller med Tangerne uden for Vestjyllands Fjorde. Det er dog sandsynligt, at foruden Floden den Strøm i Havet, som imellem Vestmannaøerne og Island kommer syd fra og smøger sig op omkring Landet, ogsaa har bidraget sit til Dannelsen af Rángársandene. Bag deres Sandvold ligger en lavere Strækning, som snart er tør, snart vandfyldt. Islænderne kalde en saadan Lavning for *Gljá* d. v. s. et grundt, stillestaaende Vand. Rángársandene ere ubeboede; de ere nemlig saa godt som golde. Først inden for Gljá'en begynder det beboede Land.

Naar man tager Geysirdalens Østgrænse under ét, ligger den lige i Nord og Syd. Men der er dog flere Pynter, som stikke frem, saa som Partiet omkring Þrihyrningur og Heklapartiet; længst imod Sydøst sætter Eyjafjallajöklen en Grænse. Fra alle disse Højlande og op til Þjórsá's mellemste Løb har man paa ny Lejlighed til at overskue Lavlandet. Man vil finde, at det ogsaa fra denne Side i alt væsentligt har det samme Præg som nordfra: vide Eng- og Myrstrækninger brede sig for Beskueren.

Saa snart man derimod omtrent ved Stornupr har overskredet Þjórsá, ja endog et godt Stykke ned langs denne Aa indtil *Urridafos*, vil man i Lavlandet bemærke den ene Fjældø ved Siden af den anden. Naar Taagen ligger lavt i Landskabet, eller stundum ogsaa naar Vandet staar højt i Engene, har man som et Øhav for sig. Imellem de betydeligere af disse Øer kan nævnes: Fjældene omkring Hagi ved Trándarholt, omkring Hruni; nærmere ved Hvitá ligger Vordufell og Hestfjall; ved Bruará ligger Mosfell. Lavlandet er altsaa ikke rent, og dersom Havet virkelig en Gang har naaet saa langt ind imod det islandske Højland, har Skærgaarden i den mægtige Geysirbugts øvre Del været rig paa større og mindre Øer. Enkelte af Fjældene ere ret høje; Hestfjall er saaledes 1016 Fod *). Af andre Punkter, som ere maalte i Lavlandet, kunne nævnes: Villingaholt nær Mundingen af Þjórsá, som er 41 Fod, det paa en ret høj Bakke liggende Oddi 99 Fod, Hvitá nær Gröf 194 Fod, Laugar-

*) *Þorvaldur Thoroddsen*. Islands Beskrivelse. Oversat af Amund Helland. Kristiania 1883. S. 23.

vatn 223 Fod*). Der er i det hele en jævn Stigning fra Havet op efter Højlandet. Foruden Fjældene er der dog ogsaa andre Højder i Geysirdalen, nemlig hist og her Volde og Aaser, som i ethvert andet Jøkel- eller Morænelandskab.

Imod Nord og Nordvest afgrænses Geysirdalen af Bjarnarfjell, Fjældene omkring Middalr, Lyngdalsheden, Ingolfsfjall og Hellisheden.

Idet Lavlandet skræner imod Sydvest, løbe selvagt Floderne ogsaa næsten alle i den samme Retning. Sydligst gennemføres Lavlandet af *Markarfljót* med dens større Tilløb *Eystri-Rángá*, *Ytri Rángá* og *Raudaáekr*. Derefter kommer nordligere den ensomme *Fjorsá*, der i Lavlandet kun har én større Biev, nemlig den nu næsten tilsandede *Kálfá*, og saa følger den mægtige *Hvítá* med Tilløbene *Laxá* (den eneste Biflod af Betydning i hele Lavlandet, som falder i et Flodløbs venstre Bred), *Tungufljót*, *Bruará* og endelig *Sog*, Afløbet for Þingvallavatn, efter hvis Sammenløb med *Hvítá* denne faar Navnet *Ölfusá*.

Skjønt *Markarfljót* har det korteste Løb af Geysirdalens Hovedfloder, frembyder den dog særlige Ejendommeligheder, dels paa Grund af dens nære Løb ved Foden af de store Jøkler, idet den strømmer ned fra Torfa Jøkull, følger *Goðalands-* og *Eyjafljallajøkull* og faar flere Tilløb fra dem, dels fordi den, inden den naar Havet, spalter sig i det af den afsatte Delta og ved den brede Arm *Þvára* forbinder dette med *Fjorsá's* og derved med det øvrige af Geysirdalens Delta. *J. C. Schythe* har givet en ypperlig Skildring af *Markarfljóts* Tilbliven i Torfajøklens Reykjadale, hvor utallige hede Kilder opsende deres Damp i den tynde Bjærgluft, og hvor den underjordiske Varme har fremlokket en Plantevæxt saa yppig, som man aldrig skulde have ventet den i umiddelbar Berøring med Jøkelisen. Dampudviklinger „møde Øjet ikke blot fra hver en Kløft i de lave, afrundede Bakkestrøg, — de vise sig ogsaa, og det ej i ringe Mængde, midt i Flodlejet paa de mange flade Grusbanker, som af og til lades tørre imellem Flodens vidt forgrenede og tæt sammenslyngede Arme, — de fremtræde langs med Flodbredderne, ud af de derværende Tufskrænter, og alt det varme eller kogende Vand, som saaledes bringes op paa Jordens Overflade, søger ned i Markar-Floden, den fælles Afledningskanal for dette hele mærkelige Terræn. Saaledes bliver det da forklarligt, at denne Flod, meget ulig Landets øvrige iskolde og for alt organisk Liv blottede Jøkel-Elve, i sine

øvre Tilflydninger næsten er overfyldt med Slim- og Vandplanter og i sit lavere Løb gennem Bygden ikke lidet bidrager til den Frugtbarhed, som udmærker dens Bredder i den herlige, saa kaldte *Fljótshlid**)).

Markarfljóts Forgreninger i dens Delta ere rimeligvis af en forholdsvis ny Datum. Dr. *P. E. Kristian Káland***) har imidlertid saa udførlig søgt at udrede det tidligere Forhold imellem Flodens Grene: *Þvára*, *Affall* og *Álarne*, ved at drage *Sagaernes* og senere Beretningers Udsagn frem, at det ikke er nødvendigt her at optage en historisk Undersøgelse, saa meget mindre som det geografisk taget dog har størst Betydning, at der paaviselig endog langt ned imod vor Tid har været stærk Skiften i Løbenes Leje. Det samme gjælder om Tilløbene til *Þvára*.

Det er tilstrækkeligt, at vi betragte de stedlige Forhold, som de nu vise sig for os. Ingen kan da tvivle om, at *Markarfljóts* Forgreninger, i det den forlader *Snævringen* imellem *Þorolfsfell* og *Goðaland*, i deres brede Leje med et Utal af Holme, der idelig skifte i Form og Størrelse helt ned til ud for den navnkundige Gaard *Hlidarende*, kunne afsætte Land af større Varighed. Derfor kan heller ingen tvivle om, hvorfra de saakaldte *Lándeýjar* have deres Oprindelse; de ere i Tidernes Løb Udslaget af *Jøkelvandets* rastløse Arbejde; de ere en Deltadannelse saa godt som nogen, men rigtignok ikke af de meget fede, skjønt federe end man skulde vente saa nær Jøkelisen; det er de hede Kilder, der, som vist, ere mest Skyld i Frugtbarheden. *Markarfljóts* Delta udgjør en for sig godt afsluttet Del af den Landstrækning, vi have givet Navnet *Geysirdalen*, som imidlertid ogsaa i det væsentligste selv er et Delta, hvilket nærværende Afhandling vil bidrage sit til at godtgjøre.

Markarfljóts Delta afsluttes² imod Nord af *Þvára*. Dersom vi skulde give en Tydning af denne Flodarms mærkelige, i Vest lidt til Nord gaaende Løb, vilde vi søge den deri, at Dannelsen af *Lándeýjarne* har støttet for Vandet og efterhaanden tvunget en større Del af *Jøkelafløbet* længere og længere op efter *Fjótshlidens* Højdedrag, hvor det tilmed faar forøget Vandkraft ved Tilstrømningerne fra flere Smaaløb, saasom fra den lille *Þvára* og *Grjóta* og sluttelig fra *Rángáerne*, medens dog samtidig en Del af *Jøkelvandet* ogsaa søger ud til Havet gennem *Armene*

*) Disse Maalinger skyldes *Amund Helland*. Archiv f. Mathematik og Naturvidenskab. Kristiania 1882, VII B. S. 237 og 238.

*) *J. C. Schythe*. Hekla og dens sidste Udbrud. Kjøbenhavn 1847. S. 10 og 11.

**) Bidrag til en hist.-topografisk Beskrivelse af Island. Kbhvn. 1877—82. I. S. 208—211, 237—243 og 250—253, samt II S. 410.

Affall og *Álaerne**), der vistnok hver til sin Tid en Gang have været Hovedløb. Andre Løb have ophørt at virke, medens deres udtørrede Lejer dog endnu kunne paa-vises. Markarfljót har af og til en saa rivende Fart, og den fyldes undertiden saa pludselig fra Morgen til Aften ved Hjælp af Jøklernes Ismasser, at ny Løb maa dannes for at skaffe Vandet bort. Hvor man den ene Dag kan ride i Mag over dem, kan det den næste være livsfarligt. Den og dens Arme have derfor netop det omskiftelige Præg, som er Særkjendet for alle Deltaers nedre Flodløb; Armenes Strømhastighed tillader dem at tumle med Sten, Grus og Sand som andre mere stilfærdige Deltaløb tumle med Ler og Dynd. Landet imellem Flodarmene udgjør ingenlunde ensartede Sletter; det er gennemfuret af Smaaløb, Lækar og Lænar, og opfyldt af Vandhuller eller af Lavninger, hvorfra Vandet nu er sivet bort. Der er Græsflader af meget ulige Godhed, og der er Sandflader, paa hvilke der næppe gror en Plante.

Op over dette Grus- og Sanddelta hæver den skønne *Fljótshlíð* sig med Gaarde og Hjemmemarker, med blomsterfyldte Sider og med pragtfulde Fosser. Ved Synet heraf mindes man det Vemod, der kom over Gunnar, da han havde forladt Hlíðarende og var paa Vejen til Havet for at drage i Landflygtighed. Da snubler Hesten, han stiger af, kaster et Blik op til Hliden, og idet han udbryder: „Fager er Lien, saa den aldrig har tyktes mig saa skøn, Markerne gule og Tunet slaget; jeg vil atter ride hjem og ingensteds fare“, stiger han igjen paa Hesten og vender hjem, skjönt han véð, at det er Døden, han vælger**).

I Deltaet, neden for Breidabolstaðir paa den anden Side af Þvéra og ude vest for Præstesæteren, fandt jeg efter Provstens, Sira *Skule Gislasons* Anvisning et Minde om, hvorledes der i denne Egn har været Skift i Overfladeforholdene. Paa en plantebær Sandflade laa opbunket flere Birkestammer, nogle med Top, andre med Rod og alle forholdsvist friske. De vare opgravede paa Stedet, hvor de endnu dybt nede i Sandet i Almindelighed findes staaende paa Roden. Herom kunde jeg gjentagne Gange overtøye mig. Man graver Træstammerne op for at bruge dem til Brændsel, og man maa grave flere Alen dybt ned til et mørkegraat, dyndblandet Sandlag. Stammerne staa

eller have staaet i sluttet Flok; det er Resterne af en gammel Birkeskov, vi have for os, og som man nu i Aaringer har skovet. Saa vidt man kan skjønne, er Skoven gaaet til Grunde og bleven gjemt ved en vældig Flom, som har overdækket den med Jøkel-Ler, Sand og Grus. Nu opdager og fælder man Træerne, naar Toppene blottes, efterhaanden som Vind eller Vand udtønder det Leje, hvori de ere skjulte. Flere af disse Stammer bleve maalte, og af den tykkeste hjembragtes en Bul til Universitetets botaniske Have. Bullens Omfang er $25\frac{1}{4}$ Tomme, dens Tværmaal 8 Tommer.

Bjarne Pålsson fortæller, at naar man graver i Jorden omkring de af Elve omgivne Landeyjar, finder man skiftende Lag af Jøkelgrus, sort Muldjord og Tørv, skjönt det sidste sjældent under 6 Alen dybt*).

Det er ikke nødvendigt at gisse om denne Skovs Udstrækning eller om Tiden, da den blev skjult i Sandet. Ingen Efterretninger haves om den, men de forholdsvist friske Stammer gjøre det sandsynligt, at Sagaerne ikke overdrive synderligt, naar de tale om høje og udstrakte Skove i Island og særlig i denne Egn af Landet.

Det eneste Sted i Nærheden, hvor der endnu er nogen Trævæxt af Betydning, er i *Þorsmørk*, som paa Björn Gunlaugssons Kaart fejlt er aflagt paa venstre Bred af Markarfljót; denne Landstrækning ligger netop paa højre Side af Elven, og Skoven voxer *kun* oppe paa Fjeldsiderne. Det er Birkeskov, og man siger, at der i den skal være Trær paa 12 Fods Højde eller derover. Dette tør jeg ikke benægte; men under min Færd i Krattet fandt jeg ikke, skjönt jeg opholdt mig dér i flere Timer, noget Træ større end godt og vel over halvanden Mandshøjde; den tykkeste Stamme var ikke svarere end en Mandsarm, og ingen Rodbul var større i Omfang. Skovens Frodighed i *Þorsmørk* er ligefrem en Følge af dens Plads paa den imod Syd vendende Skraaning, hvor den desuden er godt skærmet imod de kolde Nordenvinde. I det hele ere Træstammerne ranke og friske, og Aarskuddene stod nok saa grønne og liflige imod det over for liggende Godalands graa Skygger, plantefattige Flader og dets snavsede Jøkelstyrtninger, hvis Kulde ikke synes at have nogen Indflydelse paa Lien i *Þorsmørk*. Under Opholdet her mindes man uvilkaarlig om Sigfussønnernes Ridt, som det staa omtalt i *Njáls Saga*, „ned i Godaland og saa ned i Skovene i *Þorsmørk*“. Dersom Fortællingen er nøjagtig, har der altsaa til den nævnte Tid paa begge Sider af Markarfljót ogsaa været Skov i det for Tiden øde Godaland, hvor der nu mesten Dels kun voxer

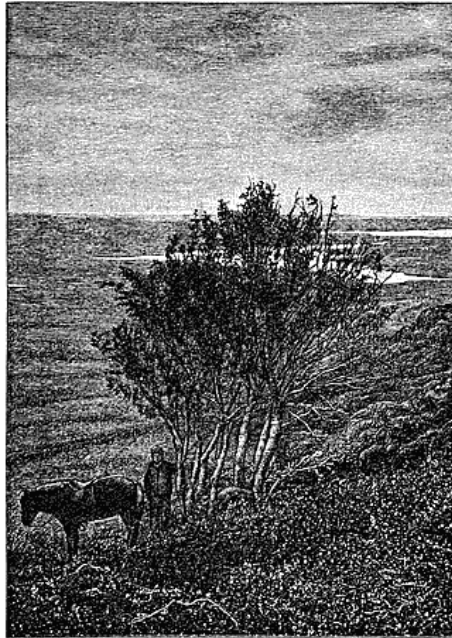
*) Det oldnordiske Ord *áll* betyder Strøm eller Strømseng, Vandrende i Enge. Det er rimeligt, at man fra dette Ord bedst kan udlede Aalborgs Navn (jvfr. *D. H. Wulff*: Saml. til iydsk Historie og Topografi, I B. 1866—67. S. 86).

***) *N. M. Petersen*: Hist. Fortællinger om Iskændernes Færd hjemme og ude. Anden Udgave. Kbhvn. II. S. 137.

*) Jvfr. *Amund Holland*: Om Islands Jøkler. Archiv f. Mathematik og Naturvidenskab. VII B.

Bølleplanter og lave Vidjer. I hvert Fald er der nu intet Spor tilbage af Skovene, hvor Mændene red, thi paa de Skraaninger, som endnu have Skov, kan man ikke ride, næppe gaa, men kun klavre. Flom *kan* have bortskyllet de omtalte Skove i Dalen. Mennesker *have* derimod ryddet og tilintetgjort den Trævæxt, som ogsaa nævnes i Njåls Saga paa Raudaskride**) og paa Þrihyrningháls***).

Det er ikke sandsynligt, at Vejrlaget nu, snarere end i Oldtiden, skulde hindre en betydeligere Trævæxt i disse Egne, dersom man kun vilde give Birk og Røn Tilladelse til at blive store. Islænderen skover altfor glubsk, til at Træerne kunne blive til noget, og de største Træer maa selvsagt altid holde for. At der imidlertid *kan* voxer større Træer i disse Egne, viser den *Røn* (*Sorbus Aucuparia*), som efter Dr. C. Rosenbergs Meddelelse voxer i Kløften ved Merkjá, og som han omtaler saaledes: †) „Træet bestaar af en Hovedstamme, der skyder temmelig lige op, med Krone vel 15—16 Alen, og som ved Roden kan være 9 Tommer i Gjennemsnit, samt nogle mindre Grene, der skyde fra Rodstødet ud over Gil'ens ††) Dyb“. Da jeg besøgte Merkjá, kjendte jeg ikke Dr. Rosenbergs Bog, og jeg blev ikke opmærksom paa det af ham nævnte Træ, skjønt jeg saa vidt muligt paa min Undersøgelserrejse nøje gav Agt paa Trævæxten i Landet, der foruden anden Interesse ogsaa har saa megen Betydning for Geografien. Derimod havde jeg det Held paa højre Side af Sog, Afløbet fra Þingvallavatn, at faa Lejlighed til at undersøge en Gruppe Rønnetræer, som fortjener Opmærksomhed, og om hvilken det hosstaaende Billede efter et Fotografi giver en Forestilling. Træerne staae paa Gaarden *Bilsfells* Ejendom, omtrent



over for *Ásgarðr*. Der er 8 Træer i alt, og de staa tæt sammen. Da de godt oplyse, hvad Træer kunne blive til i Island, maalte jeg dem. Det største Træ er i Knæhøjde 21 Tommer i Omfang; i Brysthøjde er det kløvet i 2 Stammer. Det næststørste Træ er i Knæhøjde 20 Tommer og i Brysthøjde 18 Tommer i Omfang. Begge de nævnte Træer naa omtrent 4 Mandshøjder. Paa et Tværnsnit af et noget mindre Træ, som stod fjærnt fra de 8, og som jeg lod fælde, har jeg talt omkring 60 Aarringe. Alle Træerne ere fritvoksende; de ere alle mere eller mindre tørre i Toppen. Hvert Aar i Avgust bærer de modne Frugter. Hr. Chr. Grønland skriver i sin „Islands Flora“, at han ikke véd, om de Rønnetræer, som findes i Akureyri og hvis Højde blev maalt af

Þaijkkull at være 25 Fod, nogen Sinde have baaret moden Frugt*); i Reglen modnes dog ogsaa Frugterne hver Sommer paa disse, omtrent 100 Aar gamle Træer. Landfysikus *Schierbeck*, som alt har gjort saa meget for islandsk Plantekultur, mener, at Røn „ved Reykjavik kun netop synes at kunne friste Livet“, mens han tillige hævder, at den i Island vil „kunne danne hele Smaaskove, naar de unge Planter fredes paa passende Lokalteter“**).

Den af Islands Naturbeskrivelse saa højt fortjente Adjunkt *P. Thoroddsen* har 1882 paa Øen Sluttues i Myvatn undersøgt Stammer af Røn, der 1 Fod over Jorden vare 12 Tommer i Omfang (12—14 Fod høje); de største Birkestammer havde omtrent samme Højde med et Omfang af 15 Tommer. Et

Piletræ (*Salix phylicifolia*), der dog ikke kunde holde sig oprejst, havde et Omfang af 8 Tommer og en Længde af 16 Fod***). Den Skov i Island, som har de største Træer, er efter *P. Thoroddsens* Mening ubetinget Birke-

*) l. c. S. 330.

**) l. c. S. 65.

***) l. c. S. 120.

†) *C. Rosenberg*. Fra Island i Nutiden (Særtryk af „Folkelæsning“ 1875—77) S. 41.

††) Kløftens.

*) Islands Flora, Kbhvn, 1881. S. 26.

**) Beretning om nogle Forsøg over Plantekultur paa Island. Kbhvn. 1886. S. 6 og 15.

***) I Sommer maalte jeg ved Apavatn en Stamme af den samme Salixart; den var 4 Tommer i Tværnaal.

skoven ved Hallormstaðir i Fljótsdalshérad paa Østlandet. Træernes Højde er 25—30 Fod, og mange Stammer ere 1 Fod over Jorden 15—16 Tommer i Omfang, nogle over 20 Tommer og Omfanget af en enkelt 28 Tommer; én Stamme, der dog delte sig i to Arme omtrent $\frac{3}{4}$ Fod over Jorden, var nederst 40 Tommer i Omkreds*).

Til disse Bemærkninger kan føjes, at Dr. Labonne, der i 1886 var paa Undersøgelsesrejse i Island, har syslet med Spørgsmaalet om Islands tidligere Plantevæxt. Ved Geysir har han ved at grave i Kiselsinteren i 15 Fods Dybde fundet et Lag med *Betula alba*, *Salix caprea* og *S. arctica*, der viser, at Plantevæxten efter hans Udrejninger ikke i de sidste 1000 Aar her har skiftet Præg, altsaa ikke siden Islands historiske Tid begyndte**).

De to Rångá'er (Eystri og Ytri eller Vestri) ere vistnok de Vandløb i Geysirdalen, der føre mest løse Materiale med sig; de udskille nemlig efterhaanden den ene Ophobning af vulkansk Aske og Sand efter den anden***). Stundum skal Vandet i disse Aaer, saasom efter Regnskyl eller Tøbrud, være helt mørkt af saadanne Bestanddele, samt dækket af Pimpstensbrokker, der ad denne Vej bringes til Havet. Netop denne idelige Overfyldning af Vandet med Sand og Aske fremkalder en paafaldende Goldhed i disse Vande, baade af Plante- og Dyreliv, og det er derfor heller ikke saa mærkeligt, at de enten ere helt eller saa godt som fisketomme. Rångá'erne løbe for Tiden ud i Þvérá; men lige til først i forrige Aarhundrede kaldtes det nuværende Hólsá for Rångá, og Udløbet var Rångáros, som laa sydøst for det nuværende Udløb af Þjórsá.

Snævringen imellem Skarðfjall og Højderne ved Storinupr kan ved Þjórsá sættes som Grænsen for Geysirdalen i denne Kant af Landet. Man har her den ikke meget høje, men paa Grund af Vandmængden og Faldets Brede skjønne *Budirfos* ved *Árnesting*. Større Interesse i geologisk Henseende har dog den længere nede værende *Urridafos*, hvor jeg i Bakkesiderne, omtrent 60 Fod over Flodlejjet, fandt et mørkt, godt og vel 1—2 Fod tykt Jordlag, hvori laa Skaller af *Mytilus edulis*, *Pecten islandicus*, *Saxicava* sp., *Mya* sp., *Pholas* sp., *Anomia* sp., *Littorina litorea*, *Natica* sp. og *Balanus* sp., et havet Lag og altsaa et godt Vidnesbyrd om de Tider, da *Havet*

stod ind i den Bugt af Island, som nu udgjøres af *Geysirdalen*.

Jeg havde haabet paa andre Punkter at have kunnet paavise lignende hævdede Lag som det ved Urridafos, men det lykkedes mig ikke i denne Egn af Landet. Des værre var ogsaa i Aar min Rejsetid, hvis Hovedøjemed laa i anden Retning, for knapt tilmaalt, og jeg maatte ligesom i 1884 beklage, at der ikke var Tid til en grundigere Undersøgelse af disse Egne. Det maa være forbeholdt senere Undersøgelser at forfølge det fundne Spor.

Islandskaartet viser tydelig nok, at der er en ejendommelighed i Nærhed imellem det store Tilløb til Hvitá, som hedder Laxá, og Þjórsá, lige nord for Árnesting. Men hvad Kaartet ikke viser, er det forsvindende Vandskjel, der paa dette Sted er imellem Þjórsá og Laxá. Naar man derimod fra Tráandarholt ser ud over Landet vester paa, og især naar man over Myren imellem Þjórsá og Laxá rider over til denne Aa og har sit Læs med at finde tilstrækkelig fast Bund for Hestene, mens Vandet siver og pipler op over alt, opdager man, at der her ikke er noget synderlig gammelt Skjel imellem de to Vandløb. De skulle i Virkeligheden ogsaa, naar der er Flom, blande deres Vande sammen, og Eggen bliver da til en eneste Sø. Desuden skal der syd for Vórdufell, omkring Olafsvellir, til Tider ogsaa være en ligefrem Forbindelse mellem Hvitá og Þjórsá. Landet er her saa at sige endnu saaledes i Tilbliven, at Flodløbene ikke hidtil ret have kunnet endelig og sikkert udforme deres Leje, eller maaske rettere: det endelige Leje er først nylig fundet. Men dersom Elvenes Overflade hæves nogle faa Fod, have vi intet Vandskjel længer. Det er altsaa her muligt af og til at skimte det Indhav, hvori Fjældøerne have ligget, og som man kan forfølge foruden imellem Þjórsá og Laxá, samt imellem Þjórsá og Hvitá, ogsaa ud over de vidtstrakte Myrer omkring Minni-Laxá til Hvitá, Tungufljót og Bruará, og over hele Terrænet ved Mosfell imod Nord til Apavatn og Langarvatn, hvilke Søer tillige kun indbyrdes ere adskilte ved en sid og gyngende Myre. Søerne kunne tydes som de sidste Rester af den Vig, Atlanterhavet forud har skudt længere end en halv Snes Mil ind i Landet, og som hidtil ikke ere overgroede. Det lavvandede Apavatn er det største af dem alle. Forinden Geysir-Vigen blev udfyldt ved Flodløbenes virksomme Arbejde med at slæbe Sand og Grus ned fra Højlandet, løb de sandsynligvis hver for sig ud i den. Efter at Deltadannelsen havde udfyldt Bugten, beholdt kun Þjórsá sit isolerede Løb, mens derimod Laxá, Minni-Laxá, Tungufljót og Bruará forenede sig med den kraftigere Hvitá, hvis Leje optog

*) *Chr. Grøntund* Karakteristik af Plantevæxten paa Island (Aftryk af Naturh. Forenings Festskrift). Kbhvn. 1884. S. 14.

**) *Compte rendu de la Société de Géographie*. Nr. 16, 1886. S. 469—470.

***) *Jvfr. J. C. Schythe*. I. c. S. 129 og flgde.

dem alle og til sidst ogsaa Afløbet fra Þingvallavatn, der næsten umiddelbart ved Ingolfsfjall sluttede sig til. I det nævnte Fjelds Skraaning skal der for Resten ligesom ved Urriðafos findes en gammel Strandlinje med Skaldyr. Efterat Sog har forenet sig med Hvitá, kaldes, som bekendt, det samlede Løb *Ölfusá*.

Den nordlige Del af Geysirdalen, omtrent efter en Linje fra Buðirfos til Burfell ved Sog, er mærkelig ved talrige *hede Kilder*. Ved *Skátholt*, som ligger paa den flade Tange imellem Hvitá og Bruará, er der saaledes en betydelig Gruppe af Hverer. Til de virksomste hede Kilder i Island høre Hvererne omkring Grafverbakka ved Minni-Laxá, og de ere selvsagt Skyld i denne ret plante- og dyrerige Elvs lumre Vande, hvor Laksen mærkværdig nok søger op til Legepladserne gennem en Strøm, der har en Varmegrad af 18—19° C. Af de Planter, som samledes ved Minni-Laxá, skal her kun nævnes Liden Blærerod (*Utricularia minor* L.), fordi den ogsaa er fundet i Grønland og altsaa er et af de ikke faa Led, der knytte Evropas Plantevækst til Grønlands. Endvidere kan nævnes de koghede Kilder ved Torfastaðir, ved Laugarvatn og flere andre Steder.

Geysirgruppen er dog den betydeligste af alle Hverer. Den er derfor ogsaa den navnkundigste, — og den fortjener det i alle Maader. Den er jo imidlertid saa tit nævnt og beskrevet, at der ikke skal dvelles videre ved den i denne Meddelelse. Men det bør dog bemærkes, at *den store Geysir* langtfra har afsluttet sin Virksomhed, som visse lette rejsende have villet paastaa. Den synes imidlertid i nogen Tid at have haft en Hvileperiode, der nu lader til at skulle ophøre. I det mindste har den i de to sidste Aar haft jævnligere og kraftigere Udbrud end for nogle Aar siden. Jeg havde det Held den 1ste Juli i sidste Sommer at iagttage et prægtigt Udbrud, og den 17de Juli saa Dr. *Labonne* den atter gyde og kaste sin Straale omtrent 100 Fod i Vejret*).

Det store Geysirparti ligger inderst inde imod Nord i Lavlandet, som vi efter det have kaldt Geysirdalen. Grænsen for denne Dal kan mest praktisk sættes omtrent lige øst for de hede Kilder ved Hvitá, nemlig ved *Gullfos*, det prægtigste Vandfald i hele Island, som des værre kun faa Geysirfarere ulejlige sig til, skjønt Turen ikke kræver mange Timer. Gullfossen har den geografiske Betydning, at den er Trappetrinet, ad hvilket Hvitá stiger ned i Lavlandet. Des værre kan jeg ikke henvise til ensartede Maalinger; men *Amund Helland* opgiver for „Hvitá nær Grøf“ en Højde af 194 Fod og for Geysir 373 Fod**).

*) l. c. S. 469.

**) l. c. S. 237.

Dr. *Rae* beregnede ved sine Maalinger under Fox-Expeditionen 1860, at Geysir skulde ligge 607 Fod over Havets Overflade, hvilket efter al Sandsynlighed er meget upaalideligt; paa den samme Expedition maales Hvitá nær ved dens Udløb af Hvitárvatn, og den skulde derefter ligge 1532 Fod højt*). Efterhaanden har Gullfossen, som saa mange andre Fosser, trukket sig tilbage og altsaa højere og højere op ad Hvitá, i det den i Fjeldet har udslidt en smal Rende, hvis lavest liggende Gab aabner sig ud i Geysirdalen.

Det er i de senere Aar blevet Skik at bruge Ordet *Cañon* som Betegnelse for en Kløft, hvori et Flodløb uden den ringeste Flodbred hvirvler sig frem imellem lodrette Klippevægge. Skulde det ikke være at foretrække, om den nordiske Sprogbrug her indførte det islandske Ord *Gljuf*, hvormed Islænderen netop udtrykker det samme som det, Spanierne mene med Ordet *Cañon*?

Den store Vandmængde i Hvitá var saa paafaldende, at min Lyst til at følge Løbet op efter forøgedes til Trods for de ved en saadan Tur forbundne Bryderier. Med en dulig Fører foruden min egen forlod jeg derfor Stationen ved Geysir for over *Haukadahl* at ride til Hvitárvatn under Langjökelen, Hovedkilden for Hvitá. Saa snart vi havde passeret *Árbrandsá*, mente jeg i Hensigt til Kaartet at have Vejen fri til Burfell og til den nævnte Indsø. Kaartet er imidlertid unøjagtigt, thi Elvene *Sandá* og *Grjóta* komme ikke tilløbende fra venstre, men derimod *fra højre Side*, altsaa imellem *Árbrandsá* og Burfell.

Hvitárvatn ligger 1500 Fod over Havet**) og er en ægte Jøkelsø, siden vældige Bræer paa to Steder gaa ud i den og sende Isfjælde og Isblokke ud i dens Vande, hvor de drive om for Vind og Vove, indtil de efterhaanden smelte og derved slippe Sten, Grus og Sand, som de have ført med sig. Derved er i hvert Fald Spøns sydlige Del bleven saa lavvandet, at Baaden, jeg havde dristet mig ud med, idelig stødte mod Bunden.

Den Højde, hvori Hvitárvatn ligger, og Nærheden af de store Jøkler bidrage til at forhøje Præget af de arktiske Foreteelser, man her kan gjøre sig kjendt med. Den 3dje Juli Kl. 8 om Morgenen var Overfladen af Vandet i Hvitá tæt ved dens Udløb i Hvitárvatn kun 4 $\frac{1}{4}$ ° C., medens Luftens Varme var 12°. Endnu Kl. 11 Form. var Vandet i Spøns Overflade 4 $\frac{1}{4}$ °, mens Luften var 13°, og Vandet holdt samme Varmegrad hele Dagen, mens Aavandet Kl. 3 Eftm. var 8° (Luften 16°)

*) *Th. Zeitan*. Fox-Expeditionen i Aaret 1860. Kbhvn. 1861, S. 119 og 115.

**) *Th. Thorroddsen*. Islands Beskrivelse S. 57.

paa det samme Sted, hvor der maales om Morgenens. Søens Vand vil rimeligvis ikke mange Dage om Aaret være meget varmere, end jeg iagttog det, fordi Issmeltningen vil holde Varmegraden nede.

Ved at færdes omkring Hvitárvatn opdager man let, at man træder paa gammel Søbund, og at man i Fladernes Sandvolde og i deres Rigdom paa Stenblokke af alle Størrelser tillige har et nøje Billede af det *nuværende* Søomraades Bund. Man ser det desuden tillige paa Sandbarerne i Søen og paa Stenblokkene, hvor der er Lavvande. Hvitárvatn har en Gang været dobbelt saa stor, som den nu er, og det er i Virkeligheden ikke vanskeligt at paa- vise dens oprindelige Bredder.

Heller ikke behøver man at være længe om at ud- finde, at, idet Hvitá har slidt sig tilstrækkelig ned i sit Leje, har den voldet netop den store Niveausænkning i Hvitárvatn. Muligvis har ogsaa Gljufun neden for Gullfos bidraget sit dertil.

Da jeg opholdt mig ved Hvitárvatn, var det endnu tidlig Vaar dér oppe. Plantevæxtens Udvikling var langt tilbage ved Søens Bredder. Lambgras (*Silene acaulis*, L.) og Troldurt (*Pedicularis flamma*, L.) vare snart de eneste Planter, jeg traf blomstrende, naar jeg ikke regner de talrige Gæslingebloster (*Draba*) og Gaasemad (*Arabis*) med. Vidjearternes Rakler vare næppe udsprungne, og det blev derfor imod Forventning kun et forholdsvis ringe botanisk Udbytte, jeg havde i denne Egn. Vidje- og Birkegrenenes Leje langs Jorden svarede til det øvrige polare Planteliv. I gode Sommer skal der være et rigt Blomsterflor langs Svartá og Fulakvisl, som løber i Hvitárvatn nordøst fra, og Faarene skulle trives godt paa Græsengangene; i Aar have de i hvert Fald haft det trangt til at begynde med. I Søen var der saa godt som intet Planteliv at finde; en enkelt Alge var det eneste Udbytte af mine Skrabninger. Derimod var Fuglelivet rigt; Svaner, Lommer, Ryper og flere andre Fugle rugede overalt.

Af de til Geysirdalen strømmende Vande skulle vi endnu dvæle lidt ved *Sog*, det brede Afløb fra *Þingvallavatn*, som efter P. Thoroddsen ligger 300 Fod over Havet (Amund Helland har 338 Fod), og som er det største Vand i Island. Denne Sø er øjensynlig dannet ved Nedstyrtning (Jordfald) af Slettens mægtige Hraun, mens Vandet under Hraunet har løbet til fra de omliggende Bjærg højder og fyldt den opstaaede Sænkning. For Sænkningsteoriens Skyld have Maalinger af Dybderne i *Þingvallavatn* megen Interesse, og da, saa vidt jeg véd, ingen tidligere har maalt systematisk i denne Sø, vil vistnok de Maalinger, jeg i Sommer sammen med Sira *Jens Pálsson* foretog, indtil videre kunne vejlede ved Bedøm-

melsen af Søens Præg. Til Maalingerne brugtes en almindelig Loddeline, hvis Blyklods var udfyldt med Tælle.

I Gardsendervik mellem Vatnskot og Lamparabær, i Linjen netop som man faar Øje paa Faldet i *Óxará*, maales 6½ Favne. Nogle Favne længer syd paa, i Bugten imellem Vatnskot og Arnarfell var der 11 Favne, og omtrent midt for Arnarfell fik jeg først Bund paa 22 Favne. Fra denne Dybde optoges en Del Chara, som efter Hr. Docent *E. Rostrups* velvillige Bestemmelse er *Nitella translucens*, P. Intet Dyr fandtes ved denne Skrabning. De fortsatte Maalinger midt ud for Arnarfell gav ikke større Dybde end fra 22—25 Favne. Men da vi trak lidt længere i Sydvest, fik vi 30 Favne. Dog holdt denne Dybde sig ikke længe, i det den i Retning af *Øen Sandey* (et gammelt Krater), aftog jævnt, og omtrent 15 Favne fra Kraterøen højnede Bunden sig forholdsvis brat.

Maalingerne den følgende Dag gave de største Dybder. De blev fundne i Linjen Hengiskeggi over Nesja- berg og efter Linjen Kalfsbudir over Bæren Arnarfell, hvor Dybden var 56 Favne. Lidt længere imod Syd var det dybeste Punkt, nemlig 59 Favne. I det omliggende Strøg var Dybden jævnt hen 30—35 Favne. Paa 15 Favnes Dybde optoges med Skrabben *Nitella flexilis* Ag. Heller ikke her var der Dyreliv at finde.

Imod Heiðabær hæver Bunden sig jævnt. Stormfuldt Vejr afbrød imidlertid videre Maalinger, som jeg særlig anbefaler udførte i Søens sydlige Del.

Skjønt de fundne Dybder langt fra ere tilstrækkelige til en virkelig fuldstændig Opfattelse af *Þingvallavatns* Bundforhold, vise de dog, at denne Sø er den dybeste, vi endnu kjende paa Island, og at i det mindste en Del af dens Bund ligger under Havets Overflade. Den ligger dog ikke dybest af de islandske Søer, thi Bunden af *Lagarfljót* i Nordre Mulasysse ligger efter *Amund Hellands* Maalinger 268 Fod under Havets Overflade*). I *Ed. Erslevs* udmærkede Værk „Jylland“ er det nylig paavist**), at Danmark har 7 Søer, hvis Bund ligger under Havfladen, og at *A. von Klodens* Fortegnelse altsaa trænger til Tilføjelser; imellem disse maa nu ogsaa *Þingvallavatn* fremtidig indgaa.

I 1884 maalte jeg nogle andre islandske Søers Dybde. *Hraunsvatn* i *Ófjords* Sysse er 32 Favne paa det dybeste,

*) *Nitella*-lægten var ikke tidligere kjendt fra Island. Foruden de i *Þingvallavatn* fundne to Arter, har jeg i Sommer fra Island hjembragt *N. capitata* N. et Es. fra et Aaløb ved *Nordtunga* og fra *Miða*.

*) l. c. S. 235.

**) l. c. S. 222 og 338.

Ljosavatn i Sønder Thingø Syssel er 14 Favne og endelig *Myvatn* ikke over 4 Favne*). Ingen af disse kommer altsaa Þingvallavatn og Lagarfljót nær i Dybde.

Ved Heiðabær paa den vestlige Side af Þingvallavatn og ligeledes paa den østlige Side ved Miðfell ligger der et godt Stykke fra den nuværende Søbred en Bræmme af vandslidte Sten; denne Stenlinje viser, hvor Søbredden forud har været. Søens Niveau er pludseligt blevet sænket, og det er sandsynligt, at man ved nærmere Undersøgelser vil finde, hvor nøje Vandstandens Sænkning netop svarer til det egentlige Gjennembrud af den sidste Dæmning af Gljufun mellem Þingvallavatn og Ulfjótavatn. Men ligesom ved Hvitárvatn synes Sænkningen ogsaa her at være sket ret pludseligt.

Ulfjótavatn er sikkert et nogenlunde dybt Vand; mine faa Maalinger i det gav indtil 17 Favne langs den nordre Bred. Paa Grund af de ejendommelige Bunderforhold i Þingvallavatn, Hraun og vulkansk Sand, fører Afløbet fra denne Sø ikke mange faste Bestanddele med sig, og Udfyldningen af Ulfjótavatn er derfor saa godt som ingen. Dybden og det rene Vand give denne Sø et pragtfuldt Udseende, i det den skinner blaagrøn som en Alpe sø, hvilket i Forbindelse med dens tiltalende Omgivelser gjør den til et af de skønneste Steder i Island.

En Meddelelse om Varmeforholdene i disse to Søer vil ogsaa fremhæve deres fælles Egenskaber. Den 9de Juli Kl. 4 Eftm. var Vandets Varme i Ulfjótavatn 10°, Luftens 16°; den 19te Juli Kl. 9 Fmdg. maales, ved en Luftvarme af 11°, Vandet i Þingvallavatn at have 9°; Dagen efter ved det samme Klokkeslet var Luftens Varme 14° og Vandets 9°. I Sog neden for Faldene havde jeg ved en Luftvarme af 15° (Kl. 11½ Fomdg.) fundet Vandet at have 10°.

Imellem Ulfjótavatn og det lavvandede *Alftavatn* er der tre større Fosser, alle meget skønne; men højst i Rang staar dog den saakaldte *Irafos*. Alftavatn er meget lavvandet, og fra denne Sø, indtil Sog løber sammen med Hvitá, er der ikke noget videre Fald.

I den foregaaende Redegjørelse have vi fulgt Grænserne af Geysirdalen og vist, hvad det er for Vandløb, som strømme ud i den og som have bidraget til at laudfæste den tidligere Geysirbugts Ørige og derved frembringe Islands største Lavland, som nærmest er at betragte som et fra Havet hævet „Udfyldningsdelta“**), der dog ikke alene er af fluviatil Oprindelse, siden ogsaa vulkanske Masser have flydt til og taget Del i Udfyldnings-

arbejdet. Dette er i Overensstemmelse med *Amund Helands* Opfattelse; han udtaler nemlig udtrykkelig, at Elve i Sydlandet og de tre Hovedelve i Geysirdalen falde ud over øde Landstrækninger, ikke i Bunden af større Fjorde; samt at naar dette sker, er det Tegn paa, at de tidligere Fjorde ere udfyldte*).

Des værre for Island har ingen af dets Floder evnet at danne Marskland; deres Opland er nemlig vidtstrakte Jøkler og golde stenede Ødemarker. Tager man Geysirdalen under ét, finder man, som paavist, enten Hraun eller Moberg paa mange Steder stikke deres grimme Masser frem, uden at de dog naa til nogen synderlig Højde, mens alle Lavninger ere udfyldte af Myrer, en meget ny Kjærdannelse. Over Myrerne hæve Gaardenes græsklædte Tage og højnede Tun sig som Skanser i Lavlandet. Omkring Ölfusá, langs det nedre Løb af Þjorsá, paa Landscyjarne og flere Steder højere oppe i Geysirdalen mindes man uvilkaarlig om Vestjylland, f. Ex. om Egnen ved Vemb, ved Ringkjøbing, ved Tarm**). Og naar den dirrende, fugtsvangre Luft staar over Myrestrækningerne og Sandene, og efterhaanden Overfladens Omrids udviskes, forøges Ligheden. Saa har man som i Vestjylland Luftspejlingernes mangeartede Billeder, der give Landskabet Udseendet af et med skovklædte Øer opfyldt Øhav, mens yderst ude til Havs mægtige Fartøjer med alle Klude til dovne i Vaarsolen. Det er da Islændernes „Upphýllingar“, man skuer, og prægtigere Fata Morgana faar man aldrig at se.

Det fyldigste Indtryk af Geysir-Deltaet faar man dog ved at drage igennem Landstrækningerne *Skeið* og *Flói*. Den førstnævnte udgjøres af det smalle Stykke Land imellem Þjorsá og Hvitá med Laxá, og den udvider sig imod Syd til Flói, som saa holder ved helt ud til Havet, i det denne Landstrækning bliver bredere og bredere. Ordet Flói passer fortræffelig for den derved betegnede Landsdel, thi det bruges netop som Kjendingsnavn for flade, sumpede Strækninger***). Men Ordet Flói har tillige en anden Betydning, nemlig: en bred Havbugt, og Floens Navn passer derfor ogsaa godt nok til den Forklaring, her er givet af Geysirdalens Tilblivelsesmaade. Skeið (det tyske Ord „scheiden“ har dog muligvis en anden Betydning end det islandske Navn) er en eneste stor Myr, saa vaad, at man kun med Møje færdes i denne Landsdel; det er her, at

*) Om Islands Jøkler l. c. S. 227—228.

***) Det er Professor *Ed. Erslevs* Fortjeneste først at have gjort opmærksom paa Deltadannelsen ved *Storaa* og *Skjernaa* i Jylland. (Jvfr. Jordkloden og Mennesket, en alm. Skildring af den physiske Geografi. 2den Del. 1860. S. 113).

****) *Dr. Kålund*, l. c. I. S. 173.

*) „Fiskeritidende“ 1855. S. 225, 234 og 258. — „Andvari“.

**) *S. Günther* l. c. S. 477.



der ved Højvande opstaar Forbindelse imellem Þjórsá og Hvitá. Fra Mosfell eller fra Vórdufell ser man tydelig som paa et Kaart Deltaets Myr af Flodarme og den bestemte Grænse imellem Højlandet, hvorfra Floderne ile ned, og Lavlandet.

Foruden de i det foregaaende fremhævede Iagttagelser over Trævæxten i Island, over hævede Lag, angaaende Rettelser til Kaartet over Island, over Vandstanden i

Hvitárvatn og Þingvallavatn, over Sødybderne og over meget andet, er Hovedudbyttet af Undersøgelserne dog dette, at Geysirdalen fordm har været en Havbugt, som med Tiden er bleven hævet fra Havet og udfyldt ved Hraun, ved Jøkelmateriale og ved Kjærdannelse, eller med andre Ord: *Geysirbugten, der har et Omfang af 70 Flademil, danner et ejendommeligt Delta.*

Iagttagelser anstillede paa Krydsere „Fylla's“ Togt til Grønland i 1886.*)

Af Premierløjtnant i Flaaden **F. Hammer.**

Det vil være Tidsskriftets Læsere bekendt, at der siden 1876 af „Kommissionen for Ledelsen af Grønlands geologiske og geografiske Undersøgelser,“ saa godt som aarlig, er bleven sendt Expeditioner til Grønland for nærmere at undersøge dette, i saa mange Henseender interessante og for ikke mange Aar siden saa lidet kjendte nordlige Biland. Disse Expeditioners Formaal har nærmest været at foretage geologiske og geografiske Undersøgelser af selve Landet, og deres Resultater findes i de af Kommissionen udgivne „Meddelelser om Grønland.“ Man har herved opnaaet efterhaanden at faa tilvejebragt temmelig fuldstændige Kort over Grønlands Kyster. Derimod have Expeditionerne paa Grund af, at hele deres Virken nærmest gjaldt Landet, og at deres Rejser have været foretaget i grønlandske Konebaade langs Kysten, ikke kunnet beskæftige sig med Dybdemaalinger i Havet ved Grønlands Kyst eller med andre hydrografiske Undersøgelser. Disse sidste have imidlertid faaet et Stød fremad ved de Maalinger og Observationer, der ere foretagne fra Krydsere „Fylla“, som i 1884 og 1886 af Marineministeriet har været sendt paa Togter til Vestkysten af Grønland. Des værre har man ikke paa disse Rejser kunnet ofre saa megen Tid som ønskeligt til de forskjellige videnskabelige Arbejder, da der til Togterne har været knyttet andre Formaal. De hydrografiske Arbejder: Havneopmaaling, Dybdelodning og Temperaturserier i forskjellige Dybder ere blevne ledede af Chefen og Officererne; de zoologiske og botaniske Undersøgelser af de Videnskabsmænd, som i den Anledning have gjort Rejserne med.

I 1884 førtes „Fylla“ af Kaptajn *Normann*, og

uagtet Rejsen ofte var hjemsogt af daarligt Vejr, blev der taget en stor Del Lodninger og Temperaturserier paa Strækningen mellem Diskøen og Kolonien Godthaab. Des værre forhindrede Lodninger vesten for $57\frac{1}{2}^{\circ}$ V. Lgd. af Vestisen, saa at det var Farvandet mellem denne Længde og Kysten med de derværende talrige Hellefiskebanker, der blev Gjenstand for Undersøgelse. End videre kortlagdes en Del Havne, og store Samlinger i botanisk zoologisk Retning hjembragtes. I medfølgende Kortskitse findes de i 1884 tagne Lodskud afsatte med „liggende“ Tal.

I 1886 var Kapt. *Th. Braëm* Chef for „Fylla“ og i Togtet deltog Hs. kongelige Højhed Prins *Valdemar* som 3dje Kommanderende; det var første Gang, at et Medlem af det danske Kongehus gæstede Grønland. Som Videnskabsmænd deltog den fra „Dijmphna“-Expeditionen og „Fylla's“ Togt i 1884 velbekjendte stud. mag. *Holm*, der ledede de zoologisk-botaniske Undersøgelser og cand. mag. *Kolderup Rosenvinge*, der i Aar for første Gang besøgte Grønland for specielt at undersøge Landets rige Algevegetation og end videre foretage botaniske Undersøgelser og Indsamlinger*).

Den 26de Maj afgik „Fylla“ fra Kjøbenhavn og ankom efter en særdeles heldig Rejse, paa hvilken Færøerne og Reykjavik bleve anløbne for Kulfyldning, den 17de Juni til Godthaab i Grønland. Allerede den 12te Juni havde vi Kap Farvel og alle de imponerende 5—7000 Fod høje Fjældmasser nord for i Sigte. Skjønt Bredden var 59° , og Kap Farvel sjælden passeres nordligere end $58\frac{1}{2}^{\circ}$ paa Grund af Storisen, der kommer ned langs Grønlands Østkyst, saas ikke en Isskodse, og

*) Hermed et Kort.

*) Forfatteren af denne Artikel deltog som Næstkommanderende i Togtet.