

mode, at vore Søer kun vil tage af, og at nye blivende Søer ikke vil kunne opstaa; dog er det muligt at Bepplantningen af de jydskes Heder ogsaa her vil kunne faa nogen Indflydelse med Hensyn til hvilken, vi iøvrigt i Øjeblikket næppe har nogen Klarhed.

I Skotland derimod, hvor de vulkanske Kræfter særlig omkring den kaledoniske Kanal ingenlunde er komne til Ro, hvor Erosionen fremkaldes af Floder

med betydelig Faldhøjde og stor Strømstyrke, og hvor den paa Grund af Klippemassens store Haardhed ikke som hos os virker nivellerende ud over store Arealer, men uddyber sine stejle, dybe Kløfter med deres lodrette Sider, kunde jeg derimod meget vel tænke mig, at Søerne langt fra regelmæssigt at tage af til Tider pludseligt kunde blive større, ja endog, at nye blivende Søer kunde fremkomme.

Lavaærkener og Vulkaner paa Islands Højland.

Geografiske og geologiske Undersøgelser.

Af Professor, Dr. phil. Th. Thoroddsen.

I.

I. Historisk Indledning.

Den Del af Islands indre Højland, som imellem Floderne Skjálfandafjót og Jökulsá á Fjellum strækker sig op til Vatnajökull har været lidet kendt, da Naturforholdene har lagt store Hindringer i Vejen for Undersøgelsen af disse højtliggende Egne. Højlandet bestaar her kun af Ørkener, der næsten helt er blottede for Planteliv; her findes Islands største Lavamark Odáahraun samt store Strækninger Flyvesand. I den sydlige Del af disse Ørkener kan man rejse hele Dage uden at se et eneste Græsstraa og mange Steder er der en følelig Mangel paa Vand; Klimaet er meget raat, saa at man selv midt om Sommeren kan blive overfaldet af Snestorme; Sandstorme er ogsaa hyppige og ikke mindre farlige, og paa Grund af den jærnholdige Lavabund kan man kun sjælden stole paa Kompasset. Da disse Ørkener ligger fjænt fra Bygden er den rejsende henvist til sine egne Hjælpekilder og ikke blot nødt til at føre Telte, Proviant og andre Nødvendighedsgjenstande med sig, men maa ogsaa medføre Hø til Hestene.

Lavaærkenen *Odáahraun* har altid været saa godt som ukendt for de nærmest boende, Almuen troede i gamle Dage, at den var befolket af Jætter og Trolde, og indtil vore Dage troede mange, at der fandtes græsrigge Oaser og skjulte Dale befolkede af fredløse (utillegumenn), der paa frugtbare Græsgange opdrættede en Mængde Faar, der baade var større og federe end de der fandtes i Bygden. At saadanne frugtbare Strækninger skulde findes paa Islands indre Højland under de aller ugunstigste klimatiske Forhold behøver næppe at gendrives, men Overtroen om de fredløse var ikke helt greben ud af Luften, thi man har flere Eksempler

paa at Folk, der maatte flygte fra Bygden, for en Tid har haft Tilhold i de indre Ødemarker, men de har alle været udsatte for store Savn og Lidelser. Fra Oldtiden har man ingen Efterretninger om Odáahraun, kun i en enkelt Saga¹⁾ omtales en Rejse over Lavaærkenens nordligste Udløbere, *Sámur á Leikskátum* vilde i Anledning af en Drabssag fra Østlandet skynde sig til Althinget og benyttede en før ukendt Vej, han drog fra Mødrudalur til Hærdibreids-tunga, derfra Syd for Bláfjell til Kröksdalur og saa over Sprengisandur. Det er først i Begyndelsen af det 17. Aarhundrede, at Odáahraun omtales i Literaturen. Naar Biskopperne i Skálholt skulde visiterer Østlandets Præstekald, skal de have benyttet en Vej over det nordlige Odáahraun, der nu for længe siden er glemt, men at den virkelig har eksisteret er sikkert nok; thi i Sommeren 1884 fandt jeg her flere gamle, mosbegrøede Varder. Om Biskop *Oddur Einarsson's* (1589—1630) Rejser igennem disse øde Egne er der bleven dannet flere Folkesagn²⁾. Den samme Vej siges at være bleven benyttet af *Bjarni Oddsson* fra Bustarfell paa hans Rejser til Althinget, sidst i Aaret 1736. Den sydlige Del af Odáahraun synes i Oldtiden at have været helt ukendt og Ødemarkerne Nord for Vatnajökull nævnes aldrig i Saga'er eller Annaler, og det er først i Slutningen af det 18. Aarhundrede, at man faar lidt at vide om disse Egne. Et Folkesagn fortæller om den senere Lovmand *Arni Oddsson* († 1665), at han i Aaret 1618 kom fra Danmark til Vopnafjord paa Østlandet og

¹⁾ Sagan af Hrafnkeli Freysgoda. Kbhavn 1847, S. 12 og 19.

²⁾ *Jón Árnason: Islenskar Thjóðsögur* II. S. 251—53. *J. Espolin: Árbækur* V. S. 138—39

maatte skynde sig alt hvad han kunde til Althinget for i rette Tid at kunne fremlægge forskellige Dokumenter i en Sag hans Fader Biskop Oddur Einarsson havde med den danske Befalingsmand Herluf Daae. Efter Sagnet skal Arni Oddsson paa 4 Dage have redet fra Vopnafjörður til Thingvellir, hvad der er meget usandsynligt; han havde en udmærket sort Hest og kom den første Aften til Gaarden Brú paa Jökuldalur lige da Faarene skulde malkes, Hesten fik en Spand Mælk at drikke og dertil et stort Stykke Smør¹⁾. Hvis det er sandt, at Arni Oddsson har været paa denne Gaard, saa maa han have redet over den sydligste Del af Odádraun, havde han benyttet den før nævnte Vej over Mædrudalur og Ferjufjall, vilde det have været en stor Omvej at ride op efter Jökeldalen til Gaarden Brú. Hele Historien er dog meget usikker. I Slutningen af det 18. Aarhundrede blev der af Regeringen gjort Foranstaltninger til at oplede en Vej imellem Øst og Sydlandet og Amtmand Stefan Thorarensen udsendte to Mænd fra Østlandet, den ene igennem den nordlige Del, den anden over den sydlige Del af Odádraun. En vis Bjarni fra Drablastadir i Fnjóskadal rejste igennem den nordlige Del af Ørkenen, dog uden at finde den af Biskop Oddur Einarsson benyttede Vej. Efter et knapt læseligt Haandskrift, som jeg har haft imellem Hænder, synes Bjarni at have rejst fra Ferjufjall, hvor han fandt Varder, til Lindáas Kilder, derpaa Syd for Herdubreid til Dyngjufjöll og langs disse Fjældes nordlige Side, over Lavafjæderne til Sudurárbotnar og derfra over Sprengisandur til Sydlandet. Den sydlige Del af Ørkenen gennemrejstes i Aaret 1794 af Pjetur Brynjólfsson († 1798), han rejste fra Brú over Kverká og Kreppa, over Kverkhnúkarani Syd for Hvannalindir, en Græsningsplads som dengang ikke kendtes, over Jökulsá ved Kverkfjöll, langs Dyngjufjökull til Kistufell og derfra til Skjálfandafjót og Kidagil. Om denne Rejse, der vidner om en stor Energi og Dygtighed, haves desværre kun korte Beretninger paa anden Haand, idet Sveinn Pálsson efter mundtlig Meddelelse anfører nogle af Pjetur Brynjólfssons Iagttagelser om Vatnajökuls nordlige Rand, men da Sv. Pálssons fortræffelige Skrift om de islandske Jøkler først i Udtog blev udgivet i Aaret 1883²⁾ saa havde denne Rejse kun liden Betydning for Udviklingen af vore Kundskaber om Islands indre Højland. Omtrent ved Aar 1830 drog Pjetur Pjetursson, en Bonde fra

Hákonarstadir paa Jökuldal omtrent den samme Vej over Ørkenen, om hans Rejse har jeg imellem Bjørn Gunnlaugsson's Papirer fundet en kortfattet, haandskreven Beretning, men da den aldrig er bleven trykt, har den ingen anden Betydning haft end at tjene som Vejledning for B. Gunnlaugsson paa hans Rejser igennem disse Egne. I Aaret 1830 udrustedes der fra Mývatn under Anførsel af Sigurdur Jónsson fra Gautland en bevæbnet Ekspedition bestaaende af 5 Medlemmer, som, naturligvis uden Resultat, skulde se at udfinde de „Fredløses“ Opholdssteder og formentlige Kolonier i Dyngjufjöll og Omegn¹⁾.

De første Undersøgelser i disse Ødemarker, som havde virkelig geografisk Betydning, foretoges af Bjørn Gunnlaugsson i Aarene 1838 og 1839, han har, saa godt han kunde, paa hurtig Gennemrejse skitseret disse Egenes Topografi, til en virkelig Opmaaling havde han hverken Tid eller Løjlighed. Bjørn Gunnlaugsson førte paa sine Rejser ingen Dagbøger, kun har han i sin Lommebog som oftest noteret de Dagsrejser, han gjorde, og derfra har jeg samlet følgende Data, ligesom jeg for mange Aar siden har faaet nogle mundtlige Meddelelser af hans Følgemænd. Den 26. Juli 1838 brød Bjørn Gunnlaugsson op fra Stórinúpur i Hreppar sammen med Jón Austmann, senere Præst til Stød, d. 27. opslog han sit Telt Vest for Thjórsá lige overfor Búdarháls, d. 28. naaede de til Arnarfellsver, d. 29. til Arnarfell, d. 30. til Vatnajökuls nordvestlige Hjørne og d. 31. til Foden af Vulkanen Trölladyngja; her blev de indhyllede af Taage og kunde derefter i de nærmeste Dage ikke se det mindste af Omegnen, men da de kun havde utilstrækkeligt Foder til Hestene, var de nødte til at fortsætte Rejsen, men saa forvildede de sig d. 1. August op i Dyngjufjöll og ind i Askja, trængte med uhyre Besvær frem over denne vulkanske Dalsænkning og var saa heldige, da deres Høforraad var opbrugt, at finde lidt Plantevækst ved nogle Fjældbække SØ. for Askjas Aabning, denne lille Græsplet blev senere ødelagt af Udbruddet 1875. Den 2. August naaede de til Lindáa NØ. for Herdubreid, fortsatte derfra atter Rejsen mod Syd til Hvannalindir og naaede efter en meget anstrængende og farefuld Rejse d. 4. August til Brú paa Jökeldalen. Paa Grund af Taage havde B. Gunnlaugsson paa denne Rejse næsten intet kunnet udrette, og han gjorde derfor næste Sommer (1839) en ny Rejse igennem disse Ørkener. Denne Gang var han heldigere med Vejret, og skønt

¹⁾ Islenskar thjódsögur II. S. 122—125. Espolins Árbækur VI. S. 4.

²⁾ Sveinn Pálsson: Beskrivelser af islandske Vulkaner og Bræer (Turistforeningens Aarvog for 1882. Kria 1883).

¹⁾ En udførlig Beretning om de ældre Rejser i Odádraun findes i min Afhandling i „Andvari“ XI. 1885. S. 8—21.

han paa Grund af Naturforholdene ikke kunde gjøre noget Ophold i disse græslose Egne, fik han dog et godt Overblik over de topografiske Forhold langs Vatnajökuls nordlige Rand. Den senere Provst *Sigurdur Gunnarsson* (1812—1878)¹⁾ fulgtes med B. Gunnlaugsson paa denne Rejse. Den 29. Juli brød de op fra Stórinúpur, rejste over Landsveit og Tungnaá og naaede Illugaver om Aftenen d. 1. August, her gjorde de en Dags Ophold, naaede til Hágöngur d. 3. August og red den næste Dag over Kaldakvísl og igennem Vonarskard til Tindafell. Passet Vonarskard imellem Vatnajökull og Tungnafellsjökull kendtes ikke før med Sikkerhed, P. Brynjólfsson og P. Pjetursson havde set Aabningen af Passet, men de troede, at det kun var en Lavning i Jökelen, og at altsaa Vatnajökull og Tungnafellsjökull var sammenhængende. Den 5. August besteg de Vatnajökull Øst for Vonarskard og havde i udmærket Vejr en glimrende Udsigt over en Del af Ubygderne. Natten imellem d. 5. og 6. August naaede de til Hvannalindir, den 6. til Laugarvalladalur og den 7. til Brú. Paa en saa hurtig Rejse kunde der ikke være Tale om nogen egentlig Opmaaling, kun en løs Rekognoscering, og Björn Gunnlaugsson indførte paa sit Kort en Oversigt over de almindelige topografiske Forhold i disse Egne, der efter Omstændighederne maatte kaldes særdeles vellykket. Mange Aar senere gav Sig. Gunnarsson i islandske Blade udførlige Meddelelser om de topografiske Iagttagelser, han havde gjort paa denne og andre Rejser i Islands Indre²⁾.

I Sommeren 1840 rejste den danske Naturforsker *I. C. Schythe* (1814—1877)³⁾ tilligemed *Sigurdur Gunnarsson* omtrent den samme Vej; skønt han paa denne Rejse havde en udmærket Udrustning, 17 Heste, 3 Følgemænd og 250 Pund af det bedste Hø, et godt Telt, en Sovepose af Hvidbjørneskind, Proviant til 3 Uger o. s. v., fik man dog næsten intet udrettet, da Ekspeditionen blev overfaldet af voldsomme Snestorme, mistede flere Heste og kun kunde tænke paa at bjerge Livet. Da *I. C. Schythe* udførlig har beskrevet sin Rejse i en meget interessant Afhandling⁴⁾, skal vi her kun fremhæve nogle Hovedmomenter. *I. C. Schythe* brød op fra Thjórsárholt d. 29. Juni 1840 og fulgte Sprengisandvejen til Arnarfell hvor de ankom den 1. Juli, her hvilede de en Dag og brød

¹⁾ Geografisk Tidsskrift IV. S. 81.

²⁾ Thjóðólfur IV. S. 362—363, 365. Nordanfari XV. S. 69—71, 73—76, 105—106, XVI. S. 13—23, 25—31, 33—34.

³⁾ Nekrolog i Geografisk Tidsskrift I. S. 202.

⁴⁾ *I. C. Schythe*: En Fjeldrejse i Island i Sommeren 1840 (H. Krøyers Naturhistorisk Tidsskrift III, S. 331—394).

saa atter op d. 3. For at undgaa farlige Jøkelelve, red de over Jökelen Nord for Arnarfell, og efter 3 Timers Ridt paa Jökelen søgte de atter ned paa Fladlandet. En bidende Nordøstvind førte dem et tæt Snefog i Ansigtet og borttog enhver Udsigt, saa at de udelukkende maatte styre efter Kompasset, Førret var paa Grund af det dyndede Grusdække meget daarligt, hvad det som oftest plejer at være paa Højlandet ved denne Tid af Aaret, da Tøbruddet endnu ikke er tilendebragt, og Gruset derfor er gennemtrukket af Vand. Om Aftenen Kl. 10 opslog de deres Telt ved Tungnafellsjökuls nordlige Udløbere. Snefoget holdt op sent om Aftenen; men Termometret holdt sig dog under Frysepunktet hele Natten. Næste Dag Kl. 12 brød de atter op, Himlen var skydækket og Vejret stille, og da der var en taalelig Udsigt til en heldig Dagsrejse, fik Hestene lidt Hø, før de drog afsted. Om Fortsættelsen af Rejsen fortæller *Schythe* følgende: „Imidlertid havde en tiltagende Nordenvind begyndt at blæse op; men efter Middag gik den mere østlig, idet den tillige voksede i Kraft til en Storm, der piskede os et tykt Snefog i Øjnene, og næppe tillod os at skelne en Genstand i faa Favnes Afstand. Dette frygtelige Uvejr, forbundet med en Kulde, ved hvilken den til Is frosne Sne hang i lange Tapper ned fra Haaret og Klæderne, vedvarede næsten uafbrudt til den 8. Juli, altsaa Gaarsdagen iberegnet 5 Dage i Træk; vel kunde undertiden de tunge Sneskyer fordele sig noget, men det skete kun øjeblikkeligt; snart trak de sig sammen igen, og Stormen, der i saadanne Mellemlum sagtnedes lidt, rasede derefter med fornyet Kraft, og ikke blot drev de tætte, vaade Snemasser, som Skyerne udgød, foran sig, men tillige oppiskede den allerede faldne Sne, blandet med Sand og Smaastene; alle disse Dele blev af Stormen fremdrevne i hvinende og susende Hvirvler, som indhyllede os saa aldeles, at vi maatte holde den hele Karavane tæt sammen for ikke at komme fra hverandre eller tabe nogen af Hestene. Med hvilke Vanskeligheder dette var forbundet, kan kun den tydelig forestille sig, som har rejst med islandske Heste. I et saadant Vejr vil de altid bøje af fra Vejen, for at faa Vinden paa Ryggen, og idelige Opmuntringer med Pisk og Tilraab er da nødvendige for at faa dem fremad i den bestemte Retning; men for os var dette Arbejde dobbelt besværligt. I Stormen, der ofte var saa heftig, at vi kun med Nød kunde holde os i Sadlen, maatte vi henvende hele vor Opmærksomhed paa de udskejende Heste, og sætte efter snart en, snart en anden; og hvad tjente os til Vejledning for at holde os i den rette Direktion under

disse idelige Ophold og Udskejelser? Ingen banet Vej, ikke det ringeste Vejspor, men ene og alene Kompasset efter hvilket vi trøstigt styrede fremad. Intet Fjæld var at se, Terrænets Beskaffenhed skjultes efterhaanden aldeles under de Snemasser, som med tiltagende Mægtighed bedækkede det; Kløfter og Fordybninger udjævnedes med den omgivende Grund ved at fyldes med Sne, saa at Hestene ofte pludselig sank i til Halsen, og kun ved at læsses af og ved vore forenede Anstrængelser kunde hjælpes op igen; en af os maatte derfor ride foran for at prøve Grundens Sikkerhed, da vi i Tilfælde af Nedstyrtning, lettere kunde hjælpe vore Rideheste paa Benene end de svært belæssede Bagageheste; ikkun Vandenes Løb tjente til at bestyrke os i Overbevisningen om, at vi var paa rette Vej, og denne Overbevisning laante os Mod og Styrke til at overvinde alle de Farer og Besværligheder, der mødte os under vor uafbrudte Fremadstræben for at naa Hvannalindir, den øverste Græsningsplads paa Østlandet“ (S. 365—366). Jeg har her indskudt dette Brudstykke af I. C. Schythes Rejseberetning, da det giver en sandfærdig og naturtro Skildring af de Uvejr, som ofte, selv midt om Sommeren, kan møde Rejsende paa Islands indre Højlande. Fra Skjalfandaffjót fortsattes Rejsen i det daarligere Vejr til Hrauná og laugs Randen af Vatnajökull til Kistufell, hvor de rejsende sent om Aftenen d. 4. Juli holdt Rast i to Timer og gav Hestene den sidste Rest af det medbragte Hø. Da det under disse Forhold i et saadant Vejr var af største Vigtighed ikke at tøve længere, saa fortsattes Rejsen under uafbrudt Snefald hele Natten og den følgende Dag, først langs Dyngjufökull, som de dog ikke saa, over utallige Jøkelbække og Sandsletter, der aldrig syntes at ville faa Ende, indtil Jökulsás mange Arme passeredes tidlig om Morgenens d. 5. Juli. Hestene var saa trætte og forsultne, at de kastede sig ned under deres Byrder og kunde kun drives frem med Magt. Det var yderst vanskeligt at arbejde sig frem over Kverkhnúkarani med dens Lavastrømme og utallige Rygge og Lavninger, der var fyldte med Sne. Omtrent Kl. 10 om Aftenen d. 5. Juli efter 34½ Times Ridt, i hvilken Tid de rejsende kun havde hvilet 2 Timer, naaede Schythes Ekspedition Tufspidsen Lindakeilir i Hvannalindir, hvor nogle Planter hist og her tittede igennem Sneen; her blev Teltet opslaaet og Hestene overlodte til sig selv for at søge deres Foder under den et Kvarter høje Sne, der overalt dækkede Jordsmonnet. Temperaturen var ogsaa denne Nat under Frysepunktet ($\div 1\frac{1}{2}^{\circ}$). Næste Morgen d. 6. Juli var Vejret det

samme som den foregaaende Dag, og Stormen tiltagende i Styrke; det var meget vanskeligt at pakke Bagagen, da alt var stift af Forst; dog brød de op Kl. 9 og red mod NØ. over den farlige Jøkelelv Kreppa, der var fuld af sammenfrosne Sne- og Isklumper og dyndet i Bunden, og derefter igennem Gæsadalur og Fagridalur; Sneen var efter de mange Dages Snefald bleven saa dyb, at Heste og Folk havde meget vanskeligt med at arbejde sig frem, og om Aftenen blev de i en forrygende Snestorm nødte til at opslaa deres Telt nederst i Fagridalur, efter at de før havde maattet overlade en af Bagagehestene til sin Skjæbne at dø af Kulde og Sult. Om Natten blev de rejsende ofte vækkede af Stormens rasende Tuden og Sneens Pisker mod Teltet, og det første Syn, der mødte dem, da de om Morgenens d. 7. Juli kom ud af Teltet, var ikke opmuntrende, to af Hestene laa døde og stive i Sneen udenfor Teltet, medens Resten stod i en tæt Klynge, med ludende Hoveder og Bagen mod Vinden, næsten helt dækkede med en Skorpe af sammenfrossen Sne. I Middagsstunden dagedes det noget, saa at de atter brød op; men Snefoget, Tykningen og Stormen tog hurtig fat igen, saa at de rejsende maatte kæmpe med de samme Besværligheder som før; de arbejdede sig dog frem med Opbydelsen af alle deres Kræfter og naaede Gaarden Brú paa Jökoldalen Kl. 1 om Morgenens d. 8. Juli. De endnu levende Heste var i en ynkelig Forfatning, to Følgemænd var syge og maatte holde Sengen i nogle Dage. Sigurdur Gunnarsson havde faaet Betændelse i Øjnene, og var halvt blind, men Schythe selv fejlede intet.

I lang Tid herefter var der ingen Videnskabsmand, der prøvede paa at trænge ind i disse højtliggende Udbygder; men de nærmest boende skaffede sig dog af og til nogle Efterretninger om de faa spredte Græspletter, der findes i Nærheden, da det havde nogen Betydning for deres Faareavl at finde alle de Steder, som Faarene kunde opsøge under deres Sommergræsning paa Højlandet. Faaresøgere (leitarmenn) fra Bárðardalen fandt i Aaret 1845 en før ukendt Dal (Nyidalur) med lidt Plantevækst i Tungnafellsjökulls vestlige Randfjælde og 4 Bønder fra Mývatn besøgte Dyngjufjöll i Aaret 1855; men derefter var der en fuldstændig Stilstand i 20 Aar, indtil Askjas voldsomme Udbrud 1875 henledte Opmærksomheden paa disse Udærkener. Den engelske Sportsmand *W. L. Watts*¹⁾ gennemvandrede med 5 Islændere i Aaret 1875 Vatnajökull paa tværs, denne Rejse var en smuk Bedrift, baade anstrængende og

¹⁾ *W. L. Watts*: Across the Vatna Jökull. London 1876. 8°.

farefuld, især da Watts ikke brugte Skier; med dem maa en saadan Tur i nogenlunde Vejr være forholdsvis let. Øst for Kistufell gik Watts ned fra Jökelen og derfra over Sandene til Svartá og Vadalda, siden til Grafarlönd ved Herdubreid og til Grimsstadir á Fjellum. Her hvilede Watts med sine Fæller i nogle Dage efter de store Strabadser, men gjorde derefter en Tur til Dyngjujöll samtidig med, at han hentede sin Bagage, som var bleven tilbage i Nærheden af Jökelen. Watts besteg Dynggefjældenes sydøstlige Hjørne og havde derfra en god Udsigt over den vulkanske Sænkning i Askja med de nye Kratere. Desværre manglede Watts, som saa mange andre engelske rejsende, videnskabelig Uddannelse, saa at han, trods sin uhyre Energi og Dygtighed ikke udrettede noget af Betydning for Videnskaben. Allerede den 15. Februar 1875 drog 4 Folk fra Mývatn til Askja, men da Vulkanerne endnu var i fuld Virksomhed, naaede de ikke til Kraterne, det var altfor farligt paa Grund af de hede Dampe og de Scorier, der udkastedes; deres Beretning var derfor meget ufuldstændig¹⁾. Næste Aar d. 7. Februar, rejste *Jón Thorkeisson* fra Vidirker med en anden Mand til Askja for at undersøge Udbrudsstedet nærmere; paa denne Rejse fandt han den nordlige Indgang til Askja, som siden fik Navnet Jónsskard, og gav en god Beskrivelse af sin Rejse og sine Iagttagelser af de vulkanske Forhold deroppe²⁾.

Til en nøjere Undersøgelse af disse vulkanske Udbrud sendte den danske Regering i Sommeren 1876 en Ekspedition til Island under Prof. *Fr. Johnstrups* Ledelse; de andre Deltagere var Lieut. Caroc, Cand. polyt J. Howitz og denne Afhandlings Forfatter. Den 30. Juni 1876 rejste Johnstrup og Caroc fra Svarárkot igennem Jónsskard til Askja, hvor de dvælede en Uge for at opmaale denne vulkanske Dal og undersøge Kraterne; men Heste og Følgemænd vendte om til Svarlárkot. I Begyndelsen var Vejret godt, men forværredes senere til Snefald og Tykning, saa at to Følgemænd, der sendtes op til Askja, forvildede sig og maatte vende om; den 8. Juli lykkedes et nyt Forsøg, og Johnstrup og Caroc naaede uskadt tilbage til Svartárkot. Derefter undersøgte de nye Kraterækker i Sveinagjá paa Mývatnsøræfi; Howitz og Thoroddsen drog dertil den 12. Juli, Johnstrup og Caroc den 15.

Ved disse Undersøgelser fik man for første Gang udførlige videnskabelige Efterretninger om to af Odáahrauns Vulkaner; Askja og Sveinagjá opmaaltes og

der gjordes desuden mange interessante geologiske Iagttagelser, ikke blot her, men ogsaa i Omegnen af Mývatn. Senere blev Askja besøgt af forskellige engelske Turister, saaledes af *W. G. Lock* 1878 og 1880 og 1881 af *E. Delmar Morgan*. Fra Bardárdal og Mývatn udsendtes i Aaret 1880 4 dygtige Folk til det sydlige Odáahraun, for muligvis at finde nye Græspletter i disse lidet kendte Egne. Ekspeditionen begunstigedes af godt Vejr og var godt udrustet, havde 11 Heste og medførte Telte og tilstrækkelig Proviant og Hø. Beretningen om denne Rejse, hvori *Jón Thorkeisson* ogsaa deltog, har en betydelig geografisk Interesse¹⁾. De rejsende drog den 9. August fra Vidirker til Öxnadalur, over Lavastrømmene Øst for Skjálfafljót til Hrauná og Hitalaug og naaede den 11. August til Gæsavötn ved Vonarskard, hvor de fandt lidt Plantevækst. Den næste Dag red de over Jökleranden til Kistufell op paa Jökelen bag ved dette Fjæld og ned paa den østlige Side, hvor utallige Gletscherspalter lagde dem mange Hindringer i Vejen; den 14. naaede de til Hvannalindir, vendte her om og naaede den næste Dag til Herdubreidarlindir, herfra gjorde de en Udflugt tilfods over Lavaerne Vest for Grafarlönd og rejste saa tilbage over Mývatnsøræfi til Reykjahlid. Paa denne Rundrejse fik man forskellige nye Oplysninger om den sydligste Del af Odáahraun, og det var især af Vigtighed, at den tarvelige Græsningsplads ved Gæsavötn blev fundet, da man derved fik et Støttepunkt ved Undersøgelser i de fjærreste Dele af Ørkenen. Sommeren 1880 var ualmindelig varm og derfor var Plantevæksten i de faa Oaser i denne Sommer betydelig frodigere, end den ellers plejede at være.

Til trods for alle disse Rejser i Odáahraun og Omegn var disse Udbygger dog endnu langt fra godt kendte i Enkelthederne, man havde kun faaet taalelig Kundskab om de større Omrids; Kortet lod derfor meget tilbage at ønske, idet mange Fjældes Belligenhed endnu ikke var blevene bestemte. Skønt flere, som før berettet, havde udført hurtige Rejser igennem disse Udbygger, fandtes der dog imellem Rejselinjerne nogle større Partier, som efter vort Vidende aldrig var blevene betraadte af Mennesker. Størrelsen af Odáahraun var ukendt, da Grænserne ikke var blevene bestemte, og de enkelte Lavastrømmes Form, Udbredelse og øvrige Forhold var ukendte. Af Lavaerkerens mange Vulkaner var kun to blevene nøjere undersøgte og beskrevne, de andre Udbrudssteder var ikke blevene besøgte af Videnskabsmænd. Der var en

¹⁾ Nordanfari XIV. S. 26.

²⁾ Nordlingur I. S. 149—151.

¹⁾ Nordlingur V. 1880, S. 99—100, 102—104, 105—106.

stor Mangel paa Højdestemmelser i denne Del af Landet, som saa mange andre Steder paa Islands indre Højland, og ligeledes vidste man næsten intet om den geologiske Topografi, endvidere var det af stor geografisk Interesse at faa noget at vide om Snelinjens Højde og Gletschergrensene ved Vatnajökulls nordlige Rand. Af disse Aarsager bestemte jeg mig til at bruge Sommeren 1884 til en Undersøgelse af Odáahraun og nærliggende Egne. Ved at benytte de kendte Græsningspladser som Udgangspunkt for Udflugter til Ørkenens Indre, haabede jeg at kunne faa et geografisk og geologisk Udbytte, der nogenlunde svarede til den derpaa anvendte Møje og Bekostning.

II. Omegnen af Mývatn.

Efter at jeg havde forsynet mig med Proviant og alle de mange Smaating, der hører til en længere Fjeldrejse paa Island, brød jeg op fra Akureyri den 2. Juli 1884 for at undersøge Odáahraun og de nærliggende Højflader, Bjerge og Ørkener. Før jeg kunde begynde Undersøgelsen af selve det indre Højland maatte jeg i nogen Tid opholde mig ved Mývatn for at undersøge disses Egnes geologiske Forhold nærmere, samt begynde Opmaalingen af de indre Ødemarker ved at bestige de højeste Fjælde i Nærheden af Mývatn, for at Maalingerne kunde knyttes til de i Forvejen kendte Punkter. Vi drog fra Akureyri den samme Vej som i Aaret 1882 over Vadlaheidi til Fnjóskadalur og over Ljósavatnsskard til Bárðardalur.

Bárðardalen har en Længde af 70 Km. og skræler sig fra Havet langt op i Højlandet. Dalen danner en betydningsfuld geografisk og geologisk Grænse; baade Landskabets Karakter og Bjergarten forandres pludselig. Mod Vest begrænses Bárðardalen af 7—800 M. høje Basaltfjælde, der som en uhyre Væg strækker sig helt ned til Havet; Østsiden er meget lavere, har kun en Højde af c. 400 M., den tertiære Basalt er helt forsvunden under nyere Tuffer og Doleriter, der alle vegne træder frem i Overfladen. Landskabets Udseende forandres ogsaa, mod Vest de stejle Basaltfjælde med de karakteristiske Fjeldskaar og Bastioner, mod Øst bølgeformede, lave Højsletter med enkeltstaaende Tufspidser og taffelformede Fjælde; mod Vest er alt tertiært, mod Øst alt nyvulkansk, senderrevet og omtumlet af vulkanske Udbrud og Jordskælv. Bárðardalen er en Brud- og Sænkningslinje i stor Stil, som mod Vest begrænser det nordøstlige Islands store vulkanske Sænkningsomraade, der herfra strækker sig helt til Thistilfjerdur. Den østlige Grænse er ikke saa tydelig, medens Basalten ved Bárðardalur pludselig

er afbrudt ved et stort Spring, falder den paa den østlige Side jævnt ind under de nyere Tuffer og Breccier, maaske med nogle terrasseformede Brud, der ikke let kunne forfølges i Overfladen. Grænsen synes her at gaa omtrent fra Langanes sydefter, Øst for Mødrudalsfjallgardar og ind imod Vatnajökull i Nærheden af Snæfell. Denne Sænkning har en Bredde af omtrent 100 Km. og Nord for Vatnajökull et Areal af henimod 20,000 □ Km. Hvornaar denne store Sænkning er foregaaet kan ikke med fuld Sikkerhed bestemmes, men den er rimeligvis begyndt i den tertiære Tid; de isskurede Doleriter, der dækker saa store Arealer Øst for Bárðardalen, findes ogsaa oppe paa Basaltfjældene Vest for denne, og maa altsaa være blevne dannede før Sænknningen; men da der nu i selve Sænkningsomraadet paa Tjornes findes marine Aflejringer fra den pliocene Tid (Crag), saa maa Sænknningen være ældre.

Den nordvestlige Bygd i Bárðardalens Dalstrøg, Nord for Ljósavatnsskard kaldes *Kinn*, her har Bjergene (Kinnarfjöll) ude ved Bugten Skjálfandi, en betydelig større Højde end inde i Landet, hvad der er et almindeligt Fænomen i Nordlandets Basaltegne. Nærmest Havet forenes Bárðardalur med Adal-Reykjadalur til et Fladland, som for en stor Del er dækket af Lava, der er slydt ned fra Laxárdalur, men nærmest Havet af Sand. Ind imod det Indre fortsættes Bárðardalur af Króksdalur, der senere vil blive omtalt. Indbyggerne i Bárðardalen lever hovedsagelig af Faareavl, da der findes gode Græsgange i Fjeldsiderne og paa de nærliggende Højflader. I gennem Dalen har en 110 Km. lang Lavastrom fra Trölladyngja fundet Vej helt ned til Ullarfoss, den bestaar af flere Lag efter forskellige Udflod fra Vulkanerne og er meget gammel; thi i Bygden er et tykt Lag Jordsmon mange Steder bleven dannet ovenpaa den.

Bárðardalen gennemstrømmes af en af Islands længste Elve *Skjálfandafljót* (180 Km.), der udspringer i Vonarskard omtrent i 1000 M. Højde o. H., har Tilløb baade fra Vatnajökull og Tungnafellsjökull og modtager ogsaa fra den østlige Side fra Odáahraun igennem flere Elve en betydelig Vandmængde; fra den vestlige Side er Tilløbene derimod forholdsvis ubetydelige. Floddistriktet har omtrent en Størrelse af 2800 □ Km., og Vandmængden var i Sommeren 1881, da A. Helland undersøgte den i Bárðardalen, 105 Kubikmeter i Sekundet, men da Vandmængden i de islandske Floder er yderst forskellig efter Aarstiderne, kan der ikke bygges meget paa en enkelt Maaling. Skjálfandafljót strømmer først ned ad Højfladerne uden nogen Daldannelse, men har ved Kidagil nedskaaret

en Kløft, der lidt efter lidt udvides til en Dal, Króksdalur, nederst i denne har Floden en Højde af c. 370 M. o. H., men styrter saa i Kaskader ned i Bárardalen, hvor den danner det smukke Vandfald *Eldøjjarfoss* Syd for Mýri (268 M.)¹⁾; ved Halldórsstadir er Højden omtrent 225 M., ved Ljósavatn 100 M. o. H. I Bárardalen har Floden skaaret sig en Rende i den underliggende Lava, der nogle Steder er bleven til en temmelig dyb Kløft. I Nærheden af Ljósavatn findes det bekendte Vandfald *Godafoss*, der ofte besøges af Turister, og nedenfor dette er der nu en Bro over Floden. Elven har her gennemskaaret Lavaen til en betydelig Dybde, saa at man i Klippevæggene ser den basaltiske Lavas indre Struktur med utallige Søjler, der har meget forskellige Former og Stillinger, samt de forskellige Lavabænke, der undertiden adskilles af Huler med Lavastalaktiter, flere af dem er saa store, at de bruges som Faarehuse. Levninger af ældre Flodsege med slebne Klipper og Jættegyder findes i Nærheden, men de gamle Flodarme er blevene udtørrede ved at Hovedfloden skar sig dybere ned. Lavaen er her i Nærheden mange Steder bevokset med Lyng og Dværgbirk. Efter at Skjálfandafjót har optaget Djúpá, Ljósavatns Aflob, deles den omkring Thingø i to Arme, i den vestlige findes Vandfaldet *Barnafoss*, i den østlige *Ullarfoss*.

Om Aftenen den 3. Juli naaede vi til *Thverá* i Laxárdalur, og næste Morgen undersøgte jeg nogle af de mange Kratere, som findes i flere Grupper i Dalbunden. Nedenfor *Thverá* er der bl. a. en Gruppe af 10 smaa Slaggekegler (6—10 M. høje), der synes at ordne sig i en Række fra SV. til NO., som senere bøjer til ONO. og staar skævt til Dalens Retning; det er dog ikke sikkert om disse Kratere er virkelige primære Kratere, de er maaske kun sekundære Slaggekegler, dannede paa Lavaens Overflade. Desuden findes Kratergrupper ved Birningsstadir (*Raudhólar*), endvidere i Nærheden af Hamar og i Hofsstadaey, men er til Dels bevokset med Lyng og lavt Birkekrat. Aaen har mange Kaskader og forgrener sig omkring smaa Lavaer, Bunden har ogsaa mange Revner og Huler, saa den maa passeres med Varsomhed.

Laxárdalen strækker sig fra Mývatn helt ned til Skjálfandi og gennemstrømmes af den fra Mývatn kommende Laxá. Neden for Múli forener Laxárdalur og Reykjadalur sig til Aðalreykjadalur, medens en lille

¹⁾ Gaarden Mýri ligger paa den vestlige Side af Floden; ved en Trykfejl (en Prik er falden bort) er den paa mit Kort over Island kommen til at staa Øst for Skjálfandafjót.

Dal *Theyjandadalur*, hvor der før har været adskillige nu øde Gaarde, skærer sig op i Fjældtungen her imellem.¹⁾ Laxárdalens Bund er helt overdækket med Lava, der fra Mývatn strækker sig mod Nord, næsten ud til Ishavet. Disse Lavastrømme stammer fra en Mængde Kratere, der findes i Rækker langs Aaen og sandsynligvis er forhistoriske, skønt man efter nogle Sagn kunde fristes til at tro, at de er dannede efter Landets første Bebyggelse. Da Landnamsmanden Gardar overvintrede ved Bugten Skjálfandi, skal han have sendt en af sine Trælle for at lede efter Laxaaens Kilder; Trællen løb op igennem Laxárdalen og omkring Mývatn og kom efter en meget kort Tid tilbage; Gardar troede, at Trællen af Dovenskab ikke havde udført sin Pligt og irettesatte ham; da blev Trællen saa vred over den uretfærdige Beskyldning, at han lagde en saa stærk Forbandelse over de Fodspor, han havde gjort paa Rejsen, at der fra hvert af dem brød Ild ud; deraf de mange Kratere ved Mývatn og Laxárdalen.

I Elvkløften ved Gaarden *Thverá* ser man let at Bjærgarten i Fjældtungen Vest for Gaarden (*Thveiarheidi*), der ellers dækkes af løse Masser, er doleritisk og ligner Reykjaviks Dolerit paafaldende; de forskellige Bænke have Lavaskorpe og indvendig de karakteristiske Blærerækker op imod Overfladen; Bjærgarten er afsondret i sekskantede Søjler og dækkes af Ler og Skursten. Paa den østlige Side af Dalen træder Doleriten atter frem i en Terrasse lavest i Fjældsidens og dækkes her af tykke Tufdannelse med 10° Hældning mod NNW. Nederst er Tuffen blaalig, finkornet og regelmæssig lagdelt med enkelte mere grovkornede Lag, der indeholder Brudstykker af Pimpsten og afrundede Basaltbrokker, øverst er Lagene tykkere og mere grovkornede og antager en gulbrun Farve. Oven paa Tuffen ligger der en blaaliggraa tæt Basalt med uregelmæssig Forklæftning, og denne dækkes atter af Grus og Flyvesand fra Sandøkenen *Hólasandur*. Om Tuffen her er postglacial, glacial eller maaske ældre er ikke let at afgjøre. Baade ved *Thverá* og højere oppe i Dalen findes afrundede Høje indeholdende Sand, rullet Grus og større Blokke af Basalt, Lava og Dolerit med discordant Parallelstruktur.

Vi red fra *Thverá* op ad Dalen og derpaa forbi *Arnarvatn* til *Gautlond* over *Strækninger*, bevoksede med Lyng og Pil, der egner sig udmærket til Faareavl.

¹⁾ I Dalens østlige Side fandtes Gaardene *Hrisar*, *Hrisakot*, *Bjarnarstadir* og *Brúar*, den sidste Gaard lagdes først øde i Aaret 1820; paa den vestlige Side fandtes *Einarsstadir* (med Kirke), *Skeidar*, *Skeidakot*, *Mariugerdi* og *Múlastekkur*.

Paa Gaarden Gautlond (279 M.) boede dengang Althingets daværende Præsident *Jón Sigurdsson*¹⁾ (1828—1889), der med sin store Lokalkundskab og sin Indflydelse blandt Beboerne hjalp mig paa forskellig Maade. Fra Gautlond gjorde jeg mine første Udflugter til de nærmeste Bjerge for der at begynde de Maalinger jeg senere vilde fortsætte indover Ødemarkerne. Den 5. Juli red jeg til Laxá's Udløb fra Mývatn og besteg det enkeltstaaende Vindbelgjarfjall, der hæver sig fra meget vulkanske Omgivelser og yder en fortræffelig Udsigt over Mývatn's Omegn; mine Iagttagelser derfra vil jeg senere sammenknytte med min Beskrivelse af Mývatn's Omegn, men først vil jeg lidt nærmere omtale mine Udflugter til de høje Bjerge ved Odáahrauns nordlige Grænse.

Den 7. Juli gjorde jeg en Udflugt fra Gautlond til *Sellandafjall*, et kuppelformet 1002 M. højt Tuffjæld Syd for Mývatn; over et lynchbevokset Hedeland med frodig Vegetation af Lyng, Pil og Dværgbirk gik Rejsen mod Syd langs Kráká, en Elv, der udspringer Syd for *Sellandafjall* og udgyder sig i Laxá tæt ved dens Udløb fra Mývatn. Sydligere træder Flyvesandet frem i større Pletter, men det er ogsaa til Dels bevokset med *Salix glauca* og *Matricaria inodora*. Fra Gaarden Bakki (363 M.) stævnedes vi lige op mod Fjældet over en sumpet Strækning, bandt Hestene sammen nedenfor Bjærget og vandrede derpaa op ad Tuf-Skraaningerne, indtil vi naaede de stenede Doleritaase, der dækker Fjældets øverste Flade. Hovedbjærgarterne i *Sellandafjall* er graalige Breccier og Konglomerater, der dækkes af tykke Doleritbænke, som optager Fjældets øverste Tredjedel. Bjærget er højest mod SV. og Doleriten er allevegne meget isskuret, skønt Skurstriberne sjælden er tydelige paa Grund af Forvitring og Vinderosion; det er øjensynligt, at *Sellandafjall* under Istiden har ligget under et Isdække, der bevægede sig fra Syd til Nord og Isen maa ved Fjældet have haft en Tykkelse af 7—800 M. Øverst paa Fjældet er der en lille Sø, om Fordybningen maaske er et eroderet glacialt Krater er ikke godt at sige. Herfra havde vi en ret god Udsigt over Omegnen, skønt de sydlige og østlige Egne var temmelig utydelige paa Grund af Støv i Luften; mod Vest havde vi derimod en meget god Udsigt over Hederne ved Bårdardalen med de mange Søer og længst mod Vest begrænsedes Synskresen af de takkede og sne-dækkede Fjældvægge Vest for Øfjorden. Vi havde sendt Bagagehestene i Forvejen til Grænavatn, en Gaard Syd for Mývatn og naaede ogsaa selv dertil om Aftenen.

¹⁾ Biografi i *Andvari* XVI. 1890.

Næste Morgen den 8. Juli brød jeg op fra Grænavatn for at undersøge *Bláfjall* og omliggende Bjerge, samt Solfatarerne *Fremri-Námur*. Paa denne Tur maatte vi naturligvis føre Telt og Proviant med os, og jeg havde desuden faaet en særlig Vejviser, der var meget godt kendt med Forholdene i disse Egne. *Bláfjall*, der har en Højde af 1225 M., er et mægtigt Plateaustykke, der behersker hele Omegnen, det adskilles ved en lille Dalsænkning *Heilagsdalur* fra de østligere Bjerge, der kaldes *Búrfellsfjöll*; Omegnen er øde og næsten helt blottet for Plantevækst, kun paa *Heilagsdalur* er der lidt Græsning for Heste, og der havde jeg Station, medens jeg var beskæftiget med Undersøgelsen af de nærliggende Egne. Syd for Grænavatn er Fladlandet dækket af Lava, der strækker sig helt til *Bláfjall*, den største Del bestaar af Pladelava med mange Revner, men der findes ogsaa en Mængde Flyvesand og vulkansk Aske i Lavningerne, ofte bevokset med Marehalm. Disse Lavastrømme stammer fra en lang Kraterække, der strækker sig fra *Bláfjall* i lige Linje mod Nord. I Vinkelen imellem *Bláfjall* og de fra dette Fjæld mod N. og Ø. udgaaende Terrasser findes et stort gammelt Krater i *Selhjallagil*, en stor Ring med et mindre Krater indeni, herfra stammer vistnok en Del af Lavaen SØ. for Grænavatn; midt i Lavaen SØ. for denne Gaard findes ogsaa en Kraterække, der ogsaa har bidraget sit til disse Lavastrømmes Dannelse. Fra *Selhjallagil* strækker der sig en lang Række Kratere (c. 50) i lige Linje, som trukne paa en Snor, helt til *Námufjalls* sydlige Ende, denne Række har faaet Navnet *Threngslaborgir* og *Lúdentborgir* efter et stort Krater, der hedder *Lúdent* tæt Syd for *Námufjall*. Fra denne Kraterække har Lavaen flydt ned mod Mývatns sydøstlige Hjørne, og Hovedmassen af Lavaen Syd for Hverfjall stammer vistnok herfra; Kraterne ved *Lúdent* synes at have haft de ældste Eruptioner, medens de sydligere Kratere har sprudlet senere. Efter to Timers Ridt naaede vi til Fjældsiderne ved *Bláhvammar*, Skrænterne er her bevoksede med Pil og nogle Rester af Birkekrat, der før har haft en betydelig større Udbredelse; her findes en Hule, hvori en Jættekvinde *Kraka*¹⁾ i Fortiden efter Sagnet skal have boet, samt mange dybe Kløfter. For at naa op til *Heilagsdalur* maatte vi igennem en stejl Kløft føre Hestene enkeltvis ved Tøjlen op til de Bjærgrygge, der fra *Bláfjall* strækker sig mod NØ.; disse Rygge er for største Delen opbyggede af Dolerit og fuldstændig blottede for Plantevækst, her findes heller intet Vand undtagen nogle smaa Pytter Smelte-

¹⁾ *Islenzkar þjóðsögur* I. S. 186—189.

vand ved Randene af de spredte Snedynger. Efter noget Besvær kom vi ned i Heilagsdalur, hvor Dalbunden er flad og dækket af en Lavastrøm, der stammer fra Syd, er flydt mod Nord igennem Dalen og har forenet sig med Búrfellshraun. Heilagsdalur begrænses mod Øst af Búrfellshálsar (800 M.), Bjærgterrasser med enkelte Toppe, hvoraf de fornemste er Stórhnúkur og Hvammfell. Vi opslog vort Telt ved et lille Vandløb 665 M. over Havet, Græsveksten var ubetydelig og forkrøbet, Hestene var derfor misfornøjede og urolige og gjorde flere Forsøg paa at løbe bort. I det 17. og 18. Aarhundrede hentede man af og til Svovl fra Fremrinámar og bedede da paa Heilagsdalur, da det var den nærmeste Græsningsplads. Svovlet blev paa Hesteryg ført til Húsavík, hvor det rensedes, men paa Grund af den lange og besværlige Vej kunde Svovltransporten meget daarlig betale sig, og det var hovedsagelig fattige Folk fra Mývatn, der i deres Fritid søgte at fortjene lidt paa denne Maade.

Fra vor Teltplads paa Heilagsdalur gjorde vi først en Udflugt til Fremrinámur, Solfatarerne ved det store Krater *Ketill*. Paa de ældre Kort er denne Plads urigtig afsat tæt ved Bláfjall, medens Ketill i Virkeligheden ligger 9 Km. længere mod Øst. Vi red fra Heilagsdalur langs Búrfellshálsar over sorte Lavaflader, der hist og her afbrødes af mindre Flyvesandstrækninger, Landskabet er fuldstændig øde og alt andet end hyggeligt. En lille Lavakuppel Syd for Búrfellshálsar fik Navnet *Skjaldbaka*. Terrænet hæver sig svagt op mod Ketill, idet denne troner øverst paa en svagt hvælvet Lavakuppel (1—2°), som passende kan kaldes Ketildyngja. I denne Del af Landet kaldes alle Vulkaner med Kuppelform „dyngja“ (Flertal „dyngjur“). Ketill har en Højde af 950 M. o. H., men kun en relativ Højde af c. 75 M., en Længde af 1300 M. og 650 M. Bredde samt 77 M. Dybde. Krateret er gennemkøgt af svovlsure Dampe, og der findes ikke saa ubetydelige Svovllejer især paa den østlige og nordlige Side. Disse Svovllejer besøgte og beskrevs allerede af *O. Henchel* i Aaret 1775¹⁾. Prof. *Fr. Johnstrup*, der sammen med Prof. *B. Lundgren* besøgte Stedet i Aaret 1871, anslaaer Svovlmængden til 300 Centner rent Svovl, Svovlfumarolernes Antal til 1200. Der findes ingen Dyndpøle, fordi Regnvandet siver ned igennem den porøse Lava. Tæt Nord for Ketill findes et andet Krater af mindre Dimensioner, her findes ogsaa nogle Svovllejer. Lavaen og Tuffen er ved Kraterne mange Steder forvandlet til forskellig farvet, svovl-

blandet Ler. Syd for Ketildyngja hæver en anden bred Lavakuppel med 2—3° Hældning sig op fra Omgivelserne, den er i Frastand let kendelig ved en skarp Tufspids i Vulkanens Side Nord for Krateret. Denne Vulkan, der fik Navnet *Kerlingardyngja*, har udgydt mægtige Lavastrømme, der bl. a. i store Fosser har strømmet ned til Lavaærkenen SV. for Hvammfjell. Mod Nord fortsættes Ketils Kraterække af Tufspidser og Rygge henimod Skógamannafjell, ved hvis sydlige Ende jeg ogsaa kunde se en mindre Lavakuppel med 6—7° Hældning, den fik Navnet *Skuggadyngja*. Da der hverken findes Græs eller Vand i Nærheden af Ketill, maatte vi vende om om Aftenen og naaede vort Telt paa Heilagsdalur efter Midnat.

Efter at vi havde sovet nogle Timer brød jeg atter op Kl. 6½ næste Morgen med den ene Følgesmand for at bestige Bláfjall, medens den anden blev sendt ud for at lede efter Hestene, der var løbne bort om Natten. Vi gik først over Fjældryggen Vest for Heilagsdalur og maatte saa atter ned i en anden Dal, som langs Bláfjalls Fod løber parallelt med Heilagsdalur, ligger noget højere end denne og er helt blottet for Plantevækst. Bláfjall er paa alle Sider omgivet af Klippebælter og meget stejlt, saa det vanskelig kan bestiges undtagen fra Nord og Nordøst. Vi arbejdede os med betydeligt Besvær op imellem flere Klippespidser over bratte Stenskræder paa den nordøstlige Side. Fjældet er bredest mod Nord, men bliver smalt mod Syd, hvor det fortsættes af en lavere Bjærgryg. Det øverste Plateau, der har en betydelig Udstrækning og mange Afsatser var paa Overfladen dækket af et Myr af kantede Klippeblokke, Snedynger og sammenfrosset Sand og Ler, over dette Terræn var Gangen meget besværlig, og da Fjældet er højest mod Syd, tog det os lang Tid at naa den højeste Spids, hvorfra jeg skulde gøre Pejlinger til andre Bjerge i Ódádahraun. Den nedre Del af Bláfjall bestaar ligesom Sellandafjall af Tuf og Breccie, men den øvre Del af Dolerit, denne synes oppe paa selve Plateauet ikke at være isskuret og Overfladen er ofte slagget eller har smukke Lavabølger og sammenfildrede Lavareb ligesom de nyere Lavastrømme. Ved Fjældets sydligste Top findes en aflang, kraterlignende, vandfyldt Fordybning, som efter al Sandsynlighed ogsaa er et gammelt Krater. Krateranden, hvortil ogsaa Bjærgets højeste Spids hører, er opbygget af Slagger. Krateret synes at være præglacialt og har da som en Nunatak hævet sig op over Indlandsisen, der har dækket det nærliggende Sellandafjall, men ikke den øverste Del af Bláfjall; herved faar man et Maal for Isens Tykkelse, der næppe har været

¹⁾ O. Olavius: Oeconomisk Rejse i Island 1780. S. 690—691.

mere end 800 M. Paa den øverste Top opstillede jeg min Teodolit og havde derfra en glimrende Udsigt over hele Højlandet fra Vatnajökull til Ishavet. For at forkorte Tilbagevejen prøvede vi paa at klatre ned ad Fjældet mod SØ., men det mislykkedes, da vor Vej spærredes af lodrette Klipper, vi maatte derfor vende om og drage omtrent den samme Vej tilbage, vi gik nu nærmere den østlige Bjærgrand, som her er dobbelt og bestaar af to brede Afsatser med en Mængde store Snedynger og Vandpytter dannede af Smeltevand. Naturen er storslaet men kold og uvenlig, ingen Steder ses Spor af Liv, hverken Planter eller Dyr. Da vi om Eftermiddagen naaede Teltet, var min anden Følgemand ankommen med de indfangede Heste, som han havde maattet forfølge helt ned imod Grænavatn. Samme Aften brød vi op og vendte tilbage til Bygden, efter undervejs flygtig at have besøgt Thrængslaborgir.

Den 10. Juli rejste jeg rundt om Mývatns vestlige Kyst til *Reykjahlid*, og paa denne Gaard havde jeg Station i 5 Dage, som jeg brugte til at gøre Udflugter til forskellige interessante Punkter i Nærheden af Søen. Noget af Omegnen havde jeg ogsaa sammen med Johnstrup undersøgt i Aaret 1876, jeg havde ligeledes besøgt Mývatn 1882, og senere i Sommeren 1884 havde jeg Lejlighed til at gøre mig nærmere bekendt med forskellige Spørgsmaal vedrørende denne meget vulkanske Egns Geologi. I det følgende vil jeg give en Oversigt over mine Iagttagelser ved Mývatn, uden dog at gjøre Rede for alle Enkeltheder eller opregne de enkelte Dages Arbejde, da dette vilde blive altfor ensformigt og mindre anskueligt.

Den bekendte Sø *Mývatn* ligger i meget vulkanske Omgivelser 290 M. over Havet og har (efter Bjørn Gunnlaugssons Kort) et Areal af 27 □ Km. Søen er næsten helt omspændt af Lavamarker, har Lavabund og kun en ringe Dybde (5—6 M.), en Mængde Kratere findes i Omegnen og flere rager som Øer op fra Søen. Mývatns Bassin er sikkert oprindeligt opstaaet ved Sænkninger i Underlaget, men ved tilstrømmende Lava fra alle Sider er Forholdene senere blevne meget forandrede. Skønt Vandfladen ikke er meget stor, saa er Søen saa bugtet og indskaaret, at den har en Omkres af henved 50 Km. eller mere. Den sydlige Del af Mývatn, Sydri-Flói, hvis sydligste Vig kaldes Gardsflæda, er dog en nogenlunde samlet og udstrakt Vandflade, der udsender Bugter eller Fjorde mod Nord og Vest og af disse er Ytri Flói, der strækker sig op mod Reykjahlid, den største; denne Bugt begrænses mod Vest af Neslandatangi, et temmeligt bredt, forgrenet Næs, der strækker sig langt ud i Søen og adskilles

ved Neslandavik fra Tangen Belgjarnes, Syd for det sidste Næs gaar der atter en bred Vig ind mod Vest, der danner Begyndelsen til Laxás Udløb. I Mývatn er der en Mængde Øer, Holme og Skær, alle af vulkansk Oprindelse; man beretter endogsaa, at deres Antal i det hele gaar op imod et Hundrede. Nogle af Øerne er lave og flade, andre høje Kraterøer med flere Udbrudsåbninger. De fornemste højere Øer er: Geitey, Kidey, Háey, Hrótey, Mikley og Svidinsey udenfor Belgjarnes. Kraterne paa Øerne (mindst 40—50) ordner sig nogenlunde i Rækker fra Syd til Nord. Geitey, der kun har et Areal af 25 Tdr. Land (0,14 □ Km.)¹⁾, har 11 eller 12 Kratere, hvoraf det højeste (Miklihver) midt paa Øen har en Høide af 24 M. over Søens Vandflade. Miklihver bestaar af en regelmæssig Kratering med en anden mindre indeni og er helt græsbevokset; Jordbunden imellem Kraterne er sumpet, har forskellige runde Vandpytter og er bevokset med Stargræs bl. a. *Carex canescens* og *C. rariflora*. Denne Ø besøgte jeg i 1876 sammen med Fr. Johnstrup og Chr. Grønlund og ligeledes Kidey udenfor Geiteyjarstrønd. Denne sidste Ø er bevokset med en frodig Vegetation af Pil (*Salix phyllificifolia*), Kvanner, *Epilobium palustre*, *Comarum palustre* o. s. v. Imellem Pilebuskene fandt jeg to dunklædte Reder af *Fuligula marila*, det ene med 7, det andet med 11 Æg. *Clangula islandica* ruger ogsaa her skjult under Pilebuskene i Lavahuler og Revner. Af de lavere Øer er Slúttnes²⁾ den mest bekendte, desuden Hvanney, Teigar, Sýreyjar og mange andre, der findes spredte langs Kysterne. De fleste af Holmene ere græsrigge og overvoksede med Pil og Birkekrat samt Kvanner og en Mængde andre Planter, *Erysimum hieracifolium* vokser mange Steder i store Eksemplarer. Fuglelivet paa Øerne er meget rigt, og mange Holme er tæt besatte med Reder.

Øen Slúttnes besøgte jeg 1876 og 1882, den adskilles kun ved et smalt Sund fra Land og er flad, skønt den som de andre Øer er af vulkansk Oprindelse. Øen er for det meste skovbevokset, og de højeste Birketræer fandtes at have en Højde af 3—4 M., medens Stammerne havde et Omfang af 31—39 Cm.,

¹⁾ Fr. Johnstrup: Om de vulk. Udbrud og Solfatarerne i den nordøstlige Del af Island. S. 19.

²⁾ Ved Mývatn findes flere andre ejendommelige Stednavne som ikke let kan forklares, f. Ex. Lúdent, Krafla, Rápa, en Flade paa Neslandatangi, Krýsa paa Hrótey (Krýsnes. Krýsuhóll), Nollur og Nollssel i Heden ved Gautlond, Krittur, en Klippe ved Alptagerdi i Nærheden af Skútustadir, Gognir, et Vandløb Vest for Alptagerdi, Budlungaflói (eller Bullungaflói) Øst for Vindbelgur, Fasarhólmar og Barelluhólmi i Laxá o. s. v.

Rønnetræerne havde omtrent den samme Højde, medens Pilene (*Salix phyllicifolia*) havde en Længde af indtil 5 M. og et Omfang af 10—20 Cm. uden dog altid at kunne holde sig oprejste. Inde i Krattet findes flere cirkelrunde, smaa, stille Kratersøer bræmmede af høje Halvgræs, og paa disse svømmede en Mængde Ænder og Odinshaner, de havde deres Reder skjulte i Buskene, saa at man maatte tage sig i Agt ikke at træde paa Æggene. I Lavarevner vokser her en Mængde *Paris quadrifolia* og *Erysimum hieracifolium*. Vandet i Kløfter og smaa Vige var aldeles dækket af et Lag døde Myg, medens de levende Myg sværmede langs Grønsværet eller i store Stolper hævede sig højt op i Luften.

Fra det enkeltstaaende Tuffjæld *Vindbelgur* (eller *Vindbelgjarfjall*) ved Laxaaens Udlob, har man en smuk og ejendommelig Udsigt over Mývatn. Dette Fjæld besteg jeg to Gange 1876 og en Gang 1884, det har en Højde af 550 M., er opbygget af Palagonitbreccie og bevokset med Pil og anden Plantevækst op over Midten. I den nedre Del af Fjældet indeholder Breccien en Mængde Tachylit, kantede Lavabrokker og Lava-indlejringer, men i den øvre Del en Mængde Pimpsten. Nord og Vest for *Vindbelgur* er der en bugtet Sø, der kaldes *Sandvatn*, den har rimeligvis engang staaet i Forbindelse med Mývatn, men er tidlig bleven afskaaret fra dette ved en Lavastrom. *Sandvatn* har Afløb til Laxá igennem *Sortulækur*. Mod Vest ses paa Heden en anden temmelig stor Sø *Márvatn* og en mindre Nord for den. Den gamle graalige Lava, som med sine puklede Ujævnheder vrider og krummer sig omkring *Vindbelgur* er opfyldt af en Mængde smaa, runde Vandpytter og er hist og her dækket med gulgrønne Pletter af Mos og Lyng. I nogle af Pytterne findes en Mængde Vandplanter (*Sparganium*, *Myriophyllum*, *Potamogeton*) samt Bræmmer af Stargræs derimellem *Carex atrata* og *C. microglochin*. Her ligesom mange andre Steder i Mývatns Omegn ses Mærker efter betydelige Sænkninger, saaledes ser man en lang, nu græsbevokset Spalte, som berører *Sandvatns* vestlige Bred og strækker sig fra Laxá til *Lambafjöll* og altsaa maa have en Længde af 25—30 Km. fra Syd til Nord; den vestlige Spalterand er højere end den østlige¹⁾. Laxá, som her løber ud fra Mývatn og forener sig med *Kráká* danner mange Arme, Slyngninger og Vand-samlinger, hvor den trænger frem igennem Lavaen imellem de mange Kratere, som her findes i uordent-

¹⁾ Maaske er denne Spalte bleven dannet d. 8. Sept. 1725, da Laxá ifølge Beretningerne ved et Jordskælv pludselig blev udtørret.

lige Grupper; i *Belgjarnes* taltes 5 store Kratere, og Grupper med talrige Udbrudsåbninger findes ved *Geirastadir* og *Haganes*, samt SV. før *Vindbelgur*; nogen Regelmæssighed i Kraternes indbyrdes Stilling er det her ikke let at paavise, Hovedretningerne synes dog at være SV. til NØ. og S. til N. Da Mývatn igennem den vandrige Laxá stadig mister en betydelig Vandmængde maa den have betydelige Tilløb, men de er ikke synlige, ingen større Elv udmunder i Søen, den optager kun nogle Smaabække, af disse er den dybe *Grænilækur*, *Grænavatns* Afløb, den betydeligste. *Grænavatn* er en lille Sø Syd for Mývatn og har ligeledes Lavabund og en meget ringe Dybde (2—2½ M.). *Kráká* skal før have udmundet i denne Sø, men har senere forandret sit Løb. Fra *Stakhólstjörn* optager Mývatn ogsaa *Skipalækur* tæt ved *Kleifarhóll*. I Mývatns mange Vige og Bugter ser man allevegne vandrige Kilder boble op igennem Revner og Huller i Lavabunden, Regn- og Smeltevandet fra *Suedyngerne* opsuges af Lavamarkerne og træder atter frem paa Søbunden, flere af disse Kilder fører varmt eller lunkent Vand. Ifølge Beretninger om de vulkanske Udbrud i Nærheden af Mývatn i det 18. Aarh. skal Søen den Gang til Dels være bleven udtørret; dette er dog lidet sandsynligt, men maaske er dog noget af Vandet fordampet ved de glødende Lavastømme, som udgød sig i Søen, men det tilstrømmende Vand fra utallige Kilder har hurtig bødet paa Tabet. Efter Beretningerne synes Mývatns Bund at have hævet sig paa Østsiden, saa at Vandet gik op paa Land paa Vestsiden; Beretningerne er dog i denne Henseende meget uklare. At Vandspejlet en Gang har staaet lidt højere end nu, synes nogle gamle græsbevoksede Strandvolde i Nærheden af *Vindbelgur* og *Laxaaens* Udlob at pege paa.

Mývatns Kyster er som før nævnt meget indskaarne og frembyder en Vrimmel af Holme og Næs, der adskilles af smalle krogede Kanaler. Paa den sydvestlige og vestlige Kyst findes en Mængde smaa og store Kratere samlede i uregelmæssige Grupper. Man kan dog som oftest se, at Kraterne er opbyggede paa flere parallelle Spalter fra SV. til NO. Kraterbunden er ofte græsbevokset, og Kraterkeglernes ydre Sider ligeledes, andre er sparsomt bevoksede eller helt nøgne, nogle er sammenfaldne og danne kullede Slaggedynger, nogle er opbyggede af sammenklistret Lava og har en stor indre Hulhed, der stundom benyttes som Faarehuse, ofte findes flere koncentriske Krater-ringe eller uregelmæssig sammenstillede Ringstykker. De enkelte Kratere har som oftest særskilte Navne, som det vilde være unyttigt at opramse, kun vil jeg

nævne de fornemste Grupper. Ved den sydvestligste Bugt af Mývatn findes Kratergruppen *Gardshólar*; men den største Kratergruppe findes ved Skútustadir, her findes 3—4 Rækker fra SV. til NV., det største og højeste af de herværende Kratere kaldes *Kleifarhóll* (29 M.), disse Kratere er for største Delen opbyggede af Slagger og har en Hældning af 20—30°. Et af de ejendommeligste har faaet Navnet *Arnarbæli* (18 M.), det er opbygget af Lavaklatter og har en Hældning af c. 35°. Krateraabningen er meget lille og næsten sammenklustret af den flydende Lava, men Kanalen er dog temmelig dyb, idet Bunden omtrent er i samme Niveau som Mývatns Overflade¹⁾. Tæt ved dette Krater udgyder Grænilekur sig i Mývatn. Alle Kraterne er forholdsvis smaa og lave, Højden sædvanlig imellem 10 og 30 Meter. Nord for Skútustadir ved Bunden af Alptavik findes Kratergruppen *Raudhólar*, og Nord for denne *Hamarshólar*, 5 gamle, græsbevoksede Kratere med 30—60 M. vide Aabninger. Ved Laxás Udløb findes der desuden som før nævnt flere Kratergrupper. Mange af de ældre Kratere ved Mývatn er halvt ødelagte og gennemskaarne af Bølgeslaget fra Søen, uden at dette dog giver nogen Oplysning af Interesse om deres Bygning, man ser kun Slagger med nogle indlejrede Lavatjavser hist og her.

Paa Mývatns østlige Side ligger Kraterne længere fra Søen langs Bjærgkæderne; selvø Kysten, der ogsaa her er meget indskaaret, daanes af sammenskruede Lavaklipper ofte med sælsomme og maleriske Former, der især i Tusmørke tager sig højt ejendommeligt ud med de mange Søjler, Taarne og Klippeborge, hvortil gamle Sagn ofte har knyttet sig. I *Nokkvabrekka* findes bl. a. en stor baadformet Lavablok med en opstaaende Spids, der siges at være en forstenet Jættekvinde, som en Nat vilde stjæle Ørreder af Søen; men Dagslyset overraskede hende, saa at hun tillige med hendes Baad forvandlede til Sten²⁾. En anden Klippe ude i Søen skal være opstaaet paa samme Maade idet en Jætte af Mandkøn, der gjorde Egnen usikker, forvandlede til Sten af Dagslyset, som den Slags Utysker ikke kan taale. Den nordligste Bugt Ytri-Flói begrænses imellem Grimsstadir og Reykjahlid af ny Lava

¹⁾ Af andre Krater og Stednavne i Omegnon af Skútustadir kan følgende fremhæves: Dagmaalahóll, Hraeduhver, Nautahver, Oshóll, Fellshóll, Kirkjumýrarhóll, Hæskuldshófdi, Rófugerdishólar og Paradís, i Nærheden findes Thangbrandspollur, der omtales i Kristnissaga (Biskupasögur I. S. 12). Ved Mývatn er det almindeligt at bruge Ordet „hver“ som Betegnelse for et Krater.

²⁾ Islenzkar þjóðsegur I. S. 215—216.

som strømmede ud i Søen i Aarene 1728—1729; men ved den nordvestlige Kyst er der en lille Strækning der er fri for Lava. Her ligger Tuf og Breccie under Grusdækket ligesom i alle Fjælde og Aase; Overflade gruset bestaar for det meste af kantede og halvafrundede Sten, der er udvitrede af den underliggende Breccie.

Mývatn (Myggesøen) har som bekendt faaet sit Navn af de talrige Myg, som undertiden kan være til stor Plage for Mennesker og Kreaturer. Nogle Rejsende, der har besøgt Mývatn, har været rent fortvivlede over Mygplagen, andre har næsten nægtet disse Smaadyrs Eksistens eller anset Beretningerne for meget overdrevne, da de tilfældigvis har besøgt Egnen, naar der ingen eller næsten ingen Myg fandtes. Sandheden ligger naturligvis i Midten, efter Vejrforhold og andet er Myggenes Antal højt forskelligt; i enkelte Sommere (som i Sommeren 1884) mærker man dem næsten ikke, i andre kan de være yderst besværlige og er da til alvorlig Ulæmpe for Beboerne ved Høstarbejdet og til stor Plage for Kreaturerne, som ingen Fred kan faa. Man inddeler Myggene i „rykmý“ og „bitvargur“, de første, de egentlige Myg stikker ikke, men staar som Røgskyer i Luften, de andre Stikfluere (*Simulia*) er forholdsvis lidet talrige, men man kan desbedre komme til at føle dem. Stikfluerne er særlig ubehagelige for Hestene, der hverken har Rist eller Ro, og derfor er meget vanskelige at passe. *N. Mohr* beretter, at Fluerne hovedsagelig anfaldet sorte Heste, og „saasnaart en Sværm anfaldet et Bæst, fordelte de sig i smaa Hobe, enhver indtager sit Sted, klynger sig tæt sammen, almindelig i en rund Kreds, men ofte i en Klump eller ubestemt Figur, at den ene saa godt som sidder ovenpaa den anden“¹⁾. Man har draget denne Beretning i Tvivl, men at den er fuldstændig sandfærdig, har jeg mange Gange overbevist mig om. Stikfluerne sætter sig paa Heste og Faar, mest paa de mindst behaaede Steder, i Lysken, Ørene og omkring Øjne og Næsebor. Jeg har ofte set Hestene stille sig i en Kreds eller Trekant og vifte hverandre med Halerne i Ansigtet, naar Myggene var paatrængende. Efter Sigende er der to eller tre Mygsværme om Aaret, den første midt i Juni eller noget før efter Vejrliget, den anden indfinder sig i Slutningen af Juli og sværmer ligesom den første omtrent i 3 à 4 Uger; i enkelte varme Sommere kommer der ogsaa en Myg-

¹⁾ *N. Mohr*: Forsøg til en islandsk Naturhistorie. Kbhvn. 1786. S. 99—100. Sml. A. Feddersen: Paa islandsk Grund. Kbhvn. 1885. S. 13—14.

sværm i Slutningen af August. I det lunkne Vand i Mývatns Bugter og Vige ser man ofte Myglarver i Tusindvis, hvor de danne en kærkommen Spise for Ørrederne og paa Slútnes og andre Øer er Vandpytterne ofte dækkede af et Lag af døde Myg. Ved de fleste større Indsøer paa Island, hvoromkring der findes nogen Plantevækst, er Myggene talrige, saaledes ved Søerne paa Arnarvatnsheidi og Tvidægra og ved den sydlige Del af Thingvallasøen, især er Egnen Grafningur ved Floden Sog's Udløb fra Thingvallasøen ligesom Mývatn berøgtet for Mygplagen. I stærk Varme er Myggene sjælden meget besværlige, men de er især paa Færde i lummert og fugtigt Vejr; af Støv- og Sandstorme, der ikke er ualmindelige i disse Egne, bliver Myggene helt slaaede ned, men paa kolde Dage kryber de ind i Lavahuler og samler sig især ved Revner, hvor der er Jordvarme. Enkelte Gange hænder det, at Høstarbejdet maa indstilles paa Grund af Myg. Heste og Faar blive paa de bare Pletter indgnedne med Karbololie eller Petroleum, og nogle Steder brænder man ogsaa Petroleum paa Væggene af de Folde (kvíar), hvori Moderfaarene malkes, medens Malkningen staar paa. De mange Lavahuler i denne Egn benyttes ofte som Tilflugtsteder for Kreaturerne, naar Myggene er nærgaaende. Ved Arnarvatn (paa Arnarvatnsheidi) har jeg ofte set Faarene tage Tilflugt til de mange spredte Snedynger, hvor de staar eller ligger indtil det værste er overstaaet; paa Sneen er det for køligt for Myggene. Under Høstarbejdet er Arbejderne forsynede med Vanter og ofte med Hætter (Mývatns-hettur), der gaa helt ned paa Halsen og har korte Skygger og Flor for Ansigtet.

Plante- og Dyrelivet i Mývatn er efter islandske Forhold meget rigt, hvad der tildels skyldes den underjordiske Varme og den ujævne Lavabund, der frembyder utallige Smuthuller og Skjulesteder til Beskyttelse for Dyrenes Yngel og Planternes Kim. Søbunden er opfyldt af Dynd, hvori utallige Larver, Ferskvandsnegle og Smaakrebs har deres Tilhold, og disse tjener til Føde for Ørreder og Fugle, især Ænder, som her er talrigere end paa noget andet Sted i Island. Som Hr. A. Feddersen siger, kan hele „den nordlige Del af Søen i Virkeligheden betragtes som en stor Andedam og Udklækningsplads“¹⁾. I de smaa Vige nedenfor Reykjahlid ved Kálfaströnd og Geiteyjarströnd, samt i flere nærliggende Smaadamme og Vandpytter vokser der en Mængde *Nostoc* og andre Alger, endvidere *Potamogeton perfoliatus* og *P. marinus*, *Myriophyllum alternifolium*,

¹⁾ A. Feddersen: Paa islandsk Grund S. 15.

Batrachium, *Drouetii*, *Hippuris vulgaris* og nogle Steder *Sparganium angustifolium*. Paa Grund af tilstrømmende varmt Vand havde Søen her mange Steder i Smaabugterne en Temperatur af 15—20° C., med samtidig Luftvarme af c. 10°. Imellem Planterne vrimler det af Larver, Smaakrebs og Hundestejler. I en lille Bugt nedenfor Reykjahlid med 21° Varme fandtes paa Stilkene af *Myriophyllum* smaa *Planorbis* i Mængde, af andre Ferskvandsnegle findes *Limnæa ovata* i uhyre Antal, *L. vulgaris* er ogsaa almindelig. Ved Kysterne af Mývatn findes grønne og kaffebrunne, figenformede eller olivenformede Alger (*Nostoc*) i umaadelig Mængde²⁾. I varme Somre bliver undertiden store Strækninger af Søen grumsede, dette Fænomen kaldes af Indbyggerne „leirlos“, det skal efter Sigende være højt skadeligt for Ørrederne, hvis Gjæller opfyldes af det fine Støv, de flygter ved saadanne Lejligheder i store Sværme til Søens østlige Kyst, hvor Vandet er renere og klarere paa Grund af de mange Kilder, som her udspringer fra Lavaen; i den meget varme Sommer 1880 skal mange Ørreder være omkomne formedelst „leirlos“. De samme kugle- og figenformede Alger saa jeg den 9. August 1884 ved Sandvatn paa Mývatnsheidi SV. for Gautlond, hvor de laa opkastede paa Bredderne i 1—2 Fods tykke Lag³⁾.

Mývatn hører til Islands fiskerigeste Søer; Ørreder (*Salmo alpinus*) fanges ofte i stor Mængde og er en betydelig Indtægt for Indbyggerne, især paa de østlige Gaarde. Fisken spises baade fersk og saltet og gemmes til Vinterbrug „hærdet“ eller vindtørret ligesom Stokfisk, i denne sidste Form (Mývatns-reidur) anses Ørreden af mange for en stor Delikatesse. Ørrederne fanges i 10—12 Favnes Net med 2 Fods Dybde, der sættes ud fra Pynter og over smaa Bugter, undertiden trækkes der Vaad med 20—30 Favnes lange Net med 60 Favnes Linje i Enderne³⁾. Om Vinteren fanger man Ørreder med Snøre igennem Isen og bruger Orme som Agn, undertiden drages der Vaad under Isen imellem to Vaager. Den egentlige Fangst begynder

¹⁾ I gamle Dage troede man, at Myggene dannedes indeni disse Alger. Sml. Th. Thoroddsen: Geschichte d. isl. Geographie II. S. 303.

²⁾ Efter Meddelelse af Hr. Mag. sci. Helgi Jonsson er de nævnte Alge-Punge rimeligvis *Nostoc commune*, medens det saakaldte „leirlos“ sandsynligvis staar i Forbindelse med andre blaagrønne Alger, maaske *Aphanizomenon Flosaquæ*.

³⁾ Sml. F. A. L. Thienemann: Reise in Island 1820—1821. Leipzig 1827. S. 255—256. At man allerede i Oldtiden fangede Ørreder i Mývatn med Net ses af Reykdæla saga. Udg. 1881. Kap. 21, S. 107—108.

sædvanlig i Førstningen af April og varer indtil midt om Sommeren. I Yngletiden søger store Stimer af Ørreder (ridsilungur) op til Land, hvor de fra nogle Gaarde fanges i Garn fra Oktober til Januar eller Februar. Yngletiden begynder i det sydlige Mývatn efter den 20. September, men nordligere noget senere, den er forbi i December. I meget varme Sommere søger Fiskene (hitasilungur) i store Stimer op til enkelte Vige paa Østkysten, hvor de da fra nogle Gaarde fanges i umaadelige Masser, hvad der dog meget skal forringe Fangsten i de næst paafølgende Aar¹⁾. En mørkladen Afart af Ørreden, der kaldes „krús“ findes i det sydlige Mývatn, hvor den især skal have Tilhold i dybe Huler og Revner²⁾.

Fuglelivet er meget rigt, især er Mývatn berømt for de mange Arter af Ænder, som ruger her paa Holmene og Øerne, alle Arter af Ænder, som findes paa Island forekommer ogsaa her med Undtagelse af Ederfuglen, der aldrig vover sig saa langt ind i Landet, nogle sjældnere Arter forekommer kun ved Mývatn. Indsamlingen af Æg har en stor Betydning for de Gaarde, hvorunder Holmene hører, under Rugetiden hentes der daglig Æg, ligesom fra en Ande eller Hønsesgaard og store Forraad gemmes til Vinterbrug nedpakkede i vulkansk Sand i Tønder og Kister. Om Foraaret og Sommeren er der meget livligt paa de forskellige Holme og omkring dem, især efter at Ællingerne er begyndte at komme ud. Her findes ogsaa en Mængde andre Fugle, og Mývatn har altid været et Yndlingsopholdssted for de Ornithologer, der har besøgt Island. Fuglelivet ved denne Sø er bleven undersøgt og skildret af *Fr. Faber* (1819), *F. A. L. Thienemann* (1820—21), *Th. Krüper* (1856), *W. Preyer* (1860) o. fl. og til deres Skrifter tillader jeg mig at henvise. At opregne de mange Fuglearter vilde her føre os for langt, jeg vil kun nævne de aller almindeligste. Til de mere karakteristiske Fugle ved Mývatn hører bl. a. den nydelige Lappedykker (*Podiceps Cornutus*), hvis svømmende Reder er meget almindelige ved Kysten, medens Fuglen andre Steder paa Island er temmelig

sjælden; Rederne bygges af Vandplanter, og det sker ikke sjældent, at de ødelægges af Storme, og saa maa Fuglen bygge en ny. Af Ænderne ere *Clangula islandica*, *Fuligula marila*, *Anas hiemalis*, *A. crecca*, *A. boschas* og *Oedemia nigra* de almindeligste, men i det hele ruger omkring 20 Arter af denne Familie ved Mývatn; Skalleslugere (*Mergus merganser* og *M. serrator*) og Lomme (*Colymbus glacialis* og *C. septentrionalis*) er ogsaa almindelige, desuden naturligvis Terner, Maager, Kjøver, Odinshaner, Klirer o. m. fl. De saakaldte Husænder (*Clangula islandica*) er ofte meget tamme og har faaet deres Navn deraf, at man ofte paa Holmene i Mývatn bygger smaa „Huse“ eller Tilflugtsteder for dem „ved at stille nogle Sten paa Højkant og dække dem foroven med en flad Sten, medens naturligvis en Indgangsaaabning forbeholdes Fuglen. Husænder er virkelig, skønt den er en Vildfugl, saa tam og saa vænnet til Menneskets Færd, at den rolig finder sig i, at man fjærner Dækstenen og tager den rugende Fugl i Øjesyn“¹⁾. Denne And ruger ogsaa paa Holmene i Laxá og fanges ofte om Vinteren i Næt.

Gaarden *Reykjahlid*, der er velkendt for alle dem, der har besøgt Mývatn, ligger ved Søens nordøstlige Hjørne 292 M. over Havet under nogle grusdækkede Aase af Palagonitbreccie. Hjemmemarken, der strækker sig ned til Søen, begrænses mod Vest af Leirhnúks Lavastrøm fra 1729, mod Øst af gammel Lava med Revner og Huler, hvoraf nogle bruges som Faarehuse. Kirken, der nu er bygget af Sten, staar paa en græsbevokset Flade inde i den nye Lavastrøm. Den nye Lava er kun tildels bevokset med Lichener og Mos og i det hele meget bar, hvor lidt Støv eller Muld har samlet sig i Fordybningerne findes der enkelte spredte Fanerogamer. Plantelivet er meget rigere i de ældre Lavaer Øst for Reykjahlid, især i de dybe Lavarevner som her findes i Mængde²⁾. Den største af disse *Stóragjá*, der gaar fra SSV. til NNØ. og fortsættes af andre Spalter til op imod Hlidarfjall besøgtes 1876 flere Gange af Prof. *Chr. Grønlund* og mig, jeg aflagde ogsaa Besøg paa samme Sted i Aarene 1882 og 1884. Fra flere Huler og Revner i Nærheden af *Stóragjá* udstrømmer der varm Luft, og den 1. Juli 1882 fandt jeg Temperaturen af denne varierende fra 16—32° C., medens Luftvarmen var 10°. I selve *Stóragjá* findes der i Bunden lunkne Kilder, der træder frem paa flere Steder og havde (1882) en Temperatur af 29°, en

¹⁾ I den varme Sommer 1880 fangedes der saadan en Mængde Ørreder paa Gaardene Kálfaströnd og Geiteyjarströnd, at der efter Sigende paa en enkelt Dag fra den ene af Gaardene bortførtes 20 Hestbyrder Fisk. Nordlingur V. 1880. S. 71.

²⁾ Se endvidere *A. Feddersen*: Laxveidar og silungsveidar (Andvari XI. 1885. S. 120—123). *B. Semundsson* i Andvari XXVI. 1901. S. 54—60. *Th. Thoroddsen*: Ferð um Austurland (Andvari IX. 1883. S. 25—26) og *Th. Thoroddsen*: Geschichte d. isl. Geographie. II. S. 278—279, 319, 328, 337.

¹⁾ *A. Feddersen*: Paa islandsk Grund. S. 16—17.

²⁾ Om Plantevæksten ved Mývatn se *Chr. Grønlund*: Karakteristik af Plantevæksten paa Island. Kbhvn. 1884. (Naturhist. Foren. Festskrift).

Kilde under et nedstyrtet Klippeparti, der bruges til Bad havde en Temperatur af 42°. I Spaltevæggene er Lavaen kløvet i mægtige firkantede Søjler med en Højde af 10—12 M. og 3—5 M. Diameter. I Stóragjá vokser flere Bregner som f. Ex. *Aspidium Lonchitis*, *Lastræa spinulosa*, *Polypodium Dryopteris*, *P.Phegopteris*, endvidere findes her foruden andre Planter *Geranium silvaticum*, *Rubus saxatilis*, *Saxifraga cernua*, *Pyrola minor*, *Paris quadrifolia*, og den sjældne Orkidé *Listera Cordata*. I Stóragjá fandt jeg mange smaa glinsende Landsnegle, en Art *Vitrina*. *Nasturtium palustre* voxer omkring Reykjahlid i større Mængde end jeg har set andre Steder.

Nord for Reykjahlid strækker bølgeformede Højdedrag af Tuf og Breccie sig op imod Fjældspidsen *Hlidarfjall*; dette Fjæld, der har en Højde af 775 M., bestaar af Liparit, der i en stor stokformet Masse er brudt op igjennem Breccien. Jeg besteg *Hlidarfjall* to Gange i Sommeren 1876, første Gang den 20. Juli sammen med Fr. Johnstrup og Chr. Grønlund, og en Gang i Aaret 1884 (den 14. Juli). Vejen til *Hlidarfjall* fører fra Reykjahlid først langs den nye Lavastrøm og over denne, hvor den er smallest, derpaa over grusdækkede Aase (350—450 M.), der højner sig op imod Fjældet. Landskabet er meget ejendommeligt; ved voldsomme Sænkninger i Fortiden er det blevet opskaaet i en Mængde Strimler fra Nord til Syd. Hele Terrænet imellem *Hlidarfjall* og *Dalfjall* er bleven meget sænket, hvad der tydelig træder frem, naar man betragter Landet fra et højere Udsigtspunkt. I Nærheden af *Hlidarfjall* er den vestlige Væg af de terrasseformige sænkede Strimler gennemgaaende højere end den østligere, men ved *Dalfjall* er den østlige højere; en enkelt Revne iagttoges, som fra Smaasøerne Sli gennemskærer de andre fra SV. til NO. De langstrakte Lavninger imellem de sænkede Stykker er bevoksede med Revling, *Loiseleuria procumbens*, Dværgbirk og *Sibaldia procumbens*. De egentlige Sænkninger er meget ældre end Ubruddene 1724—29, Lavastrømmene, der har maattet følge Overfladens Skulptur, har mange Steder paa længere Strækninger fulgt de gamle Spalterande, dog er flere nye Revner blevne dannede under Jordskælvne og Ubruddene. *Hlidarfjall*, der er plantebevokset temmelig langt opefter, kan let bestiges fra Vest; paa Toppen vokser *Saxifraga cernua*, *Cassiope hynoides*, *Pedicularis flammea*, *Draba nivalis*, *Oxyria digyna*, *Alsine biflora* og *Equisetum hiemale*. Bjærgets Skraaninger er dækkede af løst Grus, og den faste Liparit træder først frem i 640 Meters Højde. Fra dette Punkt til Toppen er Hovedbjærgarten en hvid-

graa porøs Liparit, i den sydlige Del med en tydelig Parallelstruktur, idet den er afsondret i tynde Bænke med 30° Fald mod Øst. I Toppen af Bjærgtet optræder Obsidian, dels tæt, dels sphærolithisk, fra den udgaar begstensagtige, gangformige Partier ind imellem Liparitbænkene. I den nordvestlige Del af Bjærgryggen er Lipariten afsondret i vifteformig stillede Prismer, der har et brunligt Udseende, og er mere porøs end den Liparit, der findes i Fjældets Top. Obsidianen indeholder efter Johnstrup 74,30%, efter H. Bäckström 73,40% Si O₂ og Liparitprismerne efter Johnstrup 73,91% Si O₂. Mine Bjærgartprøver fra *Hlidarfjall* er blevne mikroskopisk og kemisk undersøgte af Dr. H. Bäckström¹⁾. Da *Hlidarfjall* har en isoleret Beliggenhed, kan det ses i vid Omkres, og fra Toppen har man ogsaa en udmærket Udsigt over store Strækninger af det nordlige Island fra Axarfjördur mod Nord til Vatnajökull's Sneflader i Syd. Mývatns Omegn ligger som et Landkort udbredt for Blikket og lige nedenfor ser man den nye Lavastrøms Forgreninger imellem Bakkerne; i smukt Vejrtager Mývatn sig prægtig ud med sin sølvblaa Vandflade, der er oversaaet med Øer og omgivet af sorte Lavastrømme, Kratere og Ringbjærg.

Mývatns-Eggen begrænses mod Øst af en lang Fjældrække, der fra *Bláfjall* under forskellige Navne (*Námufjall*, *Dalfjall*, *Thrihyrningur*, *Leirhnúkur*) strækker sig omtrent 30 Km. mod Nord. Fra *Bláfjall* ved *Selhallagil*, strækker et Højdedrag sig i Retning af *Námufjall* under Navn af *Bláfellshálsar*, langs dette findes der en Række Kratere, der som førnævnt har udsendt store Lavaflomme ned imod *Grænavatn* og det sydøstlige Mývatn. En lille Bjærgknode af Tuf og Breccie, der hedder *Villingafjall*, hæver sig her op fra Lavaen. I den sydligste Ende af *Námufjall*, oppe paa selve Bjærgryggen, findes nogle Kratere, der har et meget nyt Udseende, saa jeg er tilbøjelig til at tro, at de maaske er blevne dannede ved Ubruddene 1724—1729. Lavaen er styrtet ned fra Fjældets side i flere Lavafald og har udbredt sig Nord for *Hverfjall* imellem nogle gamle Kratere. Tæt SV. for *Námufjalls* sydlige Ende hæver *Hverfjall* sig som et uhyre Bæger op fra sine Omgivelser; dette Krater har tidlig tiltrukket sig Opmærksomhed, da det er det største og smukkeste i disse Egne. *Hverfjall* har en Højde af 482 Meter over Havet, og har et helt andet Udseende og Sam-

¹⁾ H. Bäckström: Beiträge zur Kenntniss der isländischen Liparite (Geol. Fören. i Stockholm Förhandl. Bd. XIII. 1891. S. 660—663).

mensætning end de andre Kratere i Nærheden. Kraterets Rand er lavest mod Vest; Kraterbunden optages af en Slette bestaaende af sort Pimpstensgrus og Lavaslagger. Midt paa Sletten findes en ca. 50 Fod høj Kegle af samme Materiale, der ved en lille Ryg knyttes til Kraterets sydlige Rand. Hældningen af de indvendige Kratervægge er de fleste Steder 15—20°. Hele Fjældets Overflade er dækket af løst Materiale med spredte store Lavablokke. I Kraterets indvendige Side har Vandet indgravet dybe Furer igennem de løse Masser, og i disse Furer kan man flere Steder se Fjældets Bygning. Her fremtræder Fjældets egentlige Masse, hvorefter det løsere Materiale er blevet udvitret, en graalig Pimpstensbreccie med mellemliggende større og mindre Basaltstykker, Breccien har en periklinal Lagning med en gennemsnitlig Hældning af 35—40° ud fra Kraterets Centrum. Krateret har en Omkres af næsten en Km. Lidt Nord for Hverfjall findes et andet lignende men meget mindre Krater, og ovenfor dette findes flere Kratere oppe i Námufjall's vestlige Højderyg; her findes flere Spalter parallele med Námufjall, og i Pynten Nord for Vejen over Námuskarð findes som en Fortsættelse af disse Spalter en stor Revne i Breccie-Klipperne. Lidt Syd for Vejen i Nærheden af Námufjall findes store gamle Kratere, der kaldes *Jarðbadshólar*; her er der en betydelig Varme i Jorden saa at varme Damp strømmer ud fra mange Revner, en af disse Fumaroler benyttedes før meget af Beboerne som Dampbad. I en Beskrivelse af Thingøssysel af Sysselmand *Jón Benediktsson* fra Aaret 1747 beskrives Dampbadet saaledes: „Dette Bad var blevet opbyggt udi gamle Dage med slette Stenvægge; samme Bad siges at være indviet i de katholske Tider af en Biskop til Hólum kaldet Gudmund den gode. Dette Jordbad er overdækket med Sand og store Stene, men Væggene af faste Stenklipper og Gulvet af tør Sand, hvori er to Huler eller Jordovne, som opgive af sig en stærk Damp og Varme. Men dybt nede i Jorden i disse Ovnhuller hører man et Bulder ligesom af et forfærdeligt og stærkt Vejr, eller som af Tordenlyd, hvilket endelig maa give sine effectus af et ildspringende Vand ned under i Jorden. Og siges dette Bad være sundest fra St. Hans Dag til Mariæ Besøg: Dag og paa de Tider om Aaret findes der Mængde af Folk forsamlet. Somme restitueres ogsaa ved dette varme Jordbad til sin forrige Sundhed.“¹⁾ *Sveinn Pálsson* besøgte Stedet den 13. September 1794 og omtaler

Hytten og de to Huler; Varmen var inde i Hytten 47° R., Lufttrykket var udenfor 27" 3³/₄" ved en Temperatur af 11°, men ved den nordlige Hule faldt Barometret pludselig til 24" 6", „da hvert Luftskud fra Hulen kendelig formindskede Lufttrykket.“¹⁾ I den vestlige Rand af *Jarðbadshólar* dannedes 1725 en Spalte med en Række af 6 smaa Kratere, der fik Navnet *Bjarnarflag* efter en lille Lerslette tæt ved; fra disse Kratere udgød der sig en betydelig Mængde Lava over Omegnen; Kraterne er næsten udelukkende opbyggede af Lavaklatter, indvendig findes der mange glaserede Lavastalaktiter og Lavaskum ved Mundingen. Disse nye Kratere har indvendig kun 10—12 M. Gennemsnit, medens et af de ældre Kratere naar op til ca. 100 M. Langs med denne Kraterække findes mange Revner med Fumaroler, med 40—50° Varme. Her findes ogsaa Svovlkilder med smaa Svovlpletter omkring; Plantevæksten er altid paa den Slags Steder fattig og lidet udviklet, jeg fandt her 1882 *Ophioglossum vulgatum*, *Sagina procumbens* og *Poa pratensis* voksende i Sandet omkring Svovlkilderne, hvor Jordbunden havde en Varme af 27° C.

Syd for Námufjall findes det store Krater *Lúdent* og derfra strækker der sig en Række paa henvend 50 Kratere henimod Bláfjall. Sletten østen for Fjældkjæden er her noget højere end vesten for denne; her findes udstrakte Lavamarker, de saakaldte *Búrfellshraun*. Lavastrømme har ogsaa fra det egentlige *Ódáðahraun* fundet Vej igennem Heilagsdalur, ned imellem Kratergrupperne Syd for Námufjall, saa derved sammenknyttes *Ódáðahraun* med *Mývatn*segnens Lavaer. *Búrfellshraun* hører til den nordvestligste Del af de gamle Lavastrømme paa *Mývatnsræfi*, det naar mod Vest næsten helt til Námufjall og mod Nord til Sandbotnafjall. Hvorfra denne Lavastrækning stammer, ved jeg ikke med Sikkerhed, noget stammer maaske fra *Kræduborgir*, men noget længere Syd fra, thi fra forskellige Fjælde har jeg set, at en bred Lavaarm strækker sig ned imellem *Búrfell* og *Búrfellsfjallgarður* fra *Ódáðahraun* ned imod denne Lavastrækning. Østen for Námufjall findes ogsaa mange gamle Kratere baade i Grupper og Rækker. Námufjall, der har en Højde af 495 M. er en af svovlsure Fumaroler gennemkøgt Fjældkæde af lagdelt Tuf og Breccie, i Overfladen er Tuffen ofte meget forvittret og afskaller undertiden i Kuglesegmenter, Revnerne er ofte udfyldte af Gibs,

¹⁾ *Jón Benedixen*: Description over Norder Syssel udi Island (Rigsarkivet).

¹⁾ *Sveinn Pálsson*: Journal holden paa en Naturforskerrejse i Island III. S. 199—200 (Isl. lit. Selskabs Arkiv). Sml. *F. A. L. Thienemann*: Reise in Island 1820—21. S. 254.

og hvor Bjergarten har været udsat for de svovlsure Dampes Indvirkning, er den forvandlet til gult, hvidt, rødt eller blaat Ler, som ofte i Overfladen er dækket med „hverasalt“ (Halotrichit) eller Svovl. Bjergtet er næsten aldeles blottet for Plantevækst, da denne ikke trives i Nærheden af de svovlsure Kilder. Ved Solfatarerne Øst for Námufjall fandtes ingen Planter. Paa Sletten nedenfor Námufjalls østlige Side findes de bedst kendte Solfatarer og kogende Dyndpøle (365 M. o. H.), som det ofte er vanskeligt at komme nær, da man let synker i det koghede Ler, der kun dækkes af en tynd Skorpe, og derved skolder sig slemt. Hestene er altid ængstelige, naar de kommer i Nærheden af Solfatarer og gør ikke et Skridt, uden at de nøje besnuser Jordbunden. Højt og lavt i Námufjall findes der Svovllejer og farvede Lerskrænter og ligeledes forskellige, temmelig udstrakte Svovlpletter paa den vestlige Side¹⁾. Solfatarer og kogende Dyndpøle var før paa Island kun kendte i Palagonittuf, men 1888 og 1889 fandt jeg ogsaa meget betydelige Solfatarer, der bryder op igennem Liparit i Kerlingarfjell og Torfajökull. De ældre Liparitindlejringer og Gange, der er spredte over hele Island, viser ogsaa meget ofte en tydelig Indvirkning af svovlsure Dampe i Fortiden. Námufjall adskilles fra det nordligere Dalfjall af en Lavning Námuskard (440 M.), hvorigennem Vejen fører til Østlandet. Dalfjall (550 M.) har et helt andet Udseende end Námufjall, det er tre til fire Gange saa bredt og er som førnævnt mod Vest ved terrasseformede Brud og Sænkning af Grunden bleven klevet i en Mængde Rygge og Afsatser. Mod Øst er Dalfjall højest og falder her stejlt ned imod Dalen ved Sandbotnafjell. Medens Námufjall er blottet for Plantevækst, er Dalfjall til de højeste Rygge frodigt bevoksede med Lyng og Krat; de østlige bratte Skrænter er for en stor Del dækkede af Birkekrat, og hist og her findes store blaa Pletter af Geranier, Violer og Bartsia'er. I den østlige Rand af Dalfjall, hvor Bjærgryggen er højest, findes store vulkanske Røvnere med Kratere, hvoraf et rimeligvis har udsendt en Lavastrom den 20. April 1728, denne Lavastrom har omflydt ældre

¹⁾ Svovllejerne ved Mývatn er bleven udførlig beskrevet af Fr. Johnstrup i hans Skrift „Om de vulkanske Udbrud og Solfatarerne i den nordøstlige Del af Island“, Kbhvn. 1886, hvortil henvises. De paa Ekspeditionen i 1876 indsamlede Luftprøver fra Fumaroler i Námufjall er bleven analyserede af Odin T. Christensen: Nogle Undersøgelser af de ved vulkanske Eftervirkninger paa Island udstømmende Luftarter (Tidskrift for Physik og Chemi 1889, 2. Række X, S. 226—243.

Kratere nedenfor Fjældet. Lidt NV. for en Sæter, der tilhører Reykjahlöf, findes en gammel af svovlsure Dampe gennemkøgt Høj, der af Indbyggerne kaldes Hithöll. Igennem en Lavning i Dalfjall har en Arm af Leirhnúks-lava'en, i et Lavafald, banet sig Vej ned paa Sletten Syd for denne Høj, men Nord for den findes parallelt med Leirhnúkur i Fjældsidens flere Kratere med smukke Lavastalakitter; fra de nordligste af disse Kratere har engang i Fortiden en Lavastrom flydt ned imod Sæteren. En Spalte Grjótagjá strækker sig fra denne Kraterække langt imod Nord. I Dalfjalls sydvestlige Skraaning Nord for Bjarnarflag i en smuk kratbevokset Dal *Hrossadalur* dannedes der et Krater den 18. April 1728 Kl. 6 om Morgenen, og en Lavastrom flød ned mod Vejen. Dette Krater kaldes nu *Brunaborg*. Spalten, hvorpaa Krateret er bleven dannet, har Retningen N. 15° O., den fortsætter i Breccie-Klipperne Nord for Krateret og har her gennemklevet et indlejret Basaltdække. Krateret har en Bredde af ca. 47 M. og en Længde af 100—125 M., det er langstrakt efter Spalteretningen og kan kun betragtes som Slaggegærder paa begge Sider af denne. Kraterets østlige Rand er betydelig lavere end den vestlige, det er opbygget af Lavaklatter, har en Hældning af 40—45° og er aabent mod Syd; den nærmeste Omegn synes at have sænket sig lidt.

Dalfjalls Bjærgryg fortsættes mod Nord af Thríhyrningur (613 M. o. H.) og Leirhnúkur (606 M. o. H.), Tuf og Breccierygge af lignende Beskaffenhed. *Thríhyrningur* har spidse og bratte Toppe af Palagonitbreccie, der hæver sig 140 M. over den østlige Slette og er paa langs gennemklevet af en Spalte. *Leirhnúkur* er en i Forhold til Omgivelserne lav Tufryg (70 M.), den er gennemkøgt af svovlsure Fumaroler og har endnu nogle levende Svovllejer. Tæt Vest for Leirhnúkur findes en ca. 7 Km. lang Kraterække, der havde voldsomme Udbrud i Aarene 1725—1729. Kraterækken, der fra Thríhyrningur strækker sig Nord efter langs Gæsadalsfjell, har udgydt en stor Lavaflom, der har mere end 20 Km. Længde, indtil 3½ Km. Bredde, en gennemsnitlig Hældning af 0° 57' og et Areal af 30—40 □ Km. Lavaens Volumen kan endnu næppe tilnærmelsesvis bestemmes, men er vel i Nærheden af 1000 Millioner Kubikmetre. Jordbunden under Lavaen Vest for Leirhnúkur synes at have sænket sig 50—60 M., saa at der her er en brat Skrænt fra Kraterækken ned mod Lavafalden. De enkelte Kratere er, som Kratere i den Slags Rækker plejer at være, lave Skaale eller Bægere af Slagger og Lavaklumper, sædvanlig gennembrudte paa den ene

Side, de enkelte Kratere er som oftest forenede af Revner efter Vulkanspaltens Retning, og dybe Render fører fra hvert enkelt ud til Hovedstrømmen. Den nordligste Del af Lavastrømmen er endnu ukendt, men fra Theistareykjarfjöll kunde jeg 1895 se en smal Lavastrom med nyt Udseende strække sig forbi Gæsadalsfjöll mod Nord; det har rimeligvis været den nordligste Hale af denne Strøm. Imellem Leirhnúkur og Gæsadalsfjöll, et stort og stejlt Brecciefjæld med Toppen *Jónstindur* (881 M.), har Lavastrømmen den største Bredde ($3\frac{1}{2}$ Km.), den har her udbredt sig over en flad Egn, men mod Syd er Hældningen større, her bliver den smallere og mere ujævn og deler sig ved Hlidarfjall i to smalle Arme, den østlige har strømmet ned langs Dalfjall og har kun en Længde af $1\frac{1}{2}$ Km., den vestlige er 4 Km. lang og har udgydt sig i Mývatn efter først imellem Grímsstadir og Reykjahlid at have udbredt sig over et temmelig stort Terræn. Under den nye Lava findes imellem Hlidarfjall og Dalfjall en ældre, hvis Udbrudssted nu ikke let kan paa-vises, maaske stammer den ogsaa fra Leirhnúkur. Begge de nye Lavaarme er meget ujævne og sammenskruede, da de har maattet indsnævre sig imellem Bakkerne, hist og her findes ogsaa større og mindre Lavaald, i et af disse i den vestlige Strøm NNV. for Reykjahlid er Lavaen styrtet ud over lodrette Basaltklippé: og har, medens den fossede ned, dannet mange smaa Lavastalaktiter, Lavareb og Tunneller, en meget tyndflydende, glasagtig Lava har senere udgydt sig over Hovedstrømmen og har i den underliggende Basalt nøjagtig fyldt de mindste Ujævnheder og Blærum. Nedenfor Højdedragene breder Strømmen sig ud til en Lavasø, der sender forskellige Arme ud til Siderne, saaledes mod NV. til Smaasøerne Slí; her ved Bakkerne fandtes de to Gaarde *Grøf* og *Fagranes*, der blev ødelagte 1729, Stednavnet *Fagraneshólar* minder endnu om en af Gaardene. Landstykket imellem Grímsstadir og Reykjahlid, der oversvømmedes af Lavaen skal før Udbruddet have været en udmærket Eng med Smaasøer, og Gaarden *Grøf* var en af de største og bedste i Sognet. Paa Lavaen findes her mange store Lavablærer fremkomne ved Sænkningen af den stærknede Overflade under Afkølingen.

Øst for Bjægrækken Dalfjall-Leirhnúkur gaar et Dalstrøg op imod Nord, det har ved Munden en Højde af 380 M. over Havet, men hæver sig Nord for Leirhnúkur til 550 M. Dalen begrænses mod Øst af Tuf- og Brecciefjælde, der har en betydelig Bredde og falder stejlt af ned imod den nordlige Del af Mývatnsøræfi; de sydvestligste af disse Fjælde kaldes

Sandbotnafjöll, og de strækker sig mod Øst hen imod det stejle Bjærg *Jorundur*; Nord for dem fortsættes Fjældene af Hrafninnuhryggur og Krafla og afsluttes af Hågöng, en aflang Fjældmasse med stejle Sider; længere mod Nord ligger Fjældrækken Hrutafjöll i den samme Retning. Det berømteste af disse er *Krafla* (828 M.), der ofte i ældre Skrifter bliver regnet imellem Islands farligste Vulkaner, skønt selve Bjærget egentlig ikke er nogen Vulkan. Jeg besteg Krafla i Aarene 1876 og 1884 og fandt paa Toppen intet Spor af vulkansk Virksomhed; selve Bjærgets Ryg er opbygget af Tuf og har ingen Kratere, men i Fjældets nordligste Skrånt fandt jeg dog nogle af de gamle sammenfaldne Slaggehøje, der er saa almindelige i disse Egne, hvor den underjordiske Ild næsten synes at være brudt ud allevegne. I de Højdedrag, der skraaner op mod Krafla's vestlige Side c. 560 M. over Havet findes et stort Eksplosionskrater *Helvíti* (eller *Víti*), som har givet Grunden til Krafla's Berømmelse. *Helvíti* dannedes ved et voldsomt Askendbrud Natten imellem den 16. og 17. Maj 1724 og har faaet sit lidet indbydende Navn paa Grund af det stygge Udseende, Krateret havde indtil Aaret 1840. *Helvíti* har en Diameter af 350 M. og indeholder nu en klar, blaagrøn Sø, hvis Varmegrad efter Johnstrup den 12. Juli 1871 kun var $12\frac{1}{2}^{\circ}$ C., medens Luften var 10° ; Dybden ned til Vandet er omtrent 15 M. *Eggert Ólafsson* og *Bjarni Pálsson* besøgte *Víti* i Aaret 1752, da var Krateret blevet en mægtig kogende Dyndpøl, der udsendte kvælende Dampe og høje Dyndstraaler, og den opstigende sorte Røg kunde ses langt borte, Bredderne havde en Højde af 5 Favne over Vandet, der var blaaligt og tykt som Vælling; Beboerne havde dengang en saa stor Afsky for Stedet, at de ikke for nogen Betaling kunde formaas til at følge de rejsende derhen.¹⁾ Da *Ebenezer Henderson* besøgte Stedet i Aaret 1814 var Dyndpølen endnu i stærk Virksomhed; fra Midten af Bassinet opkastedes der hvert femte Minut en Søjle af sort, leret Vand til en Højde af 30 Fod, hvert Udbrud varede omtrent $2\frac{1}{2}$ Minut og begyndte med et Udbrud af et mindre Vandspring noget østligere i Bassinet, imellem de to Udbrudssteder var der efter en lige Linje en stadig Kogen og Boblen, ingen af Straalerne fra det mindre Vandspring var dog højere end 12 Fod, som oftest kun 5.²⁾ Da *Jonas Hallgrímsson* besøgte *Víti* 1839 var Dyndpølen endnu i Virksomhed, men i de nærmest paafølgende Aar maa den vulkanske Kraft

¹⁾ Rejse gjennem Island II. S. 726.

²⁾ *E. Henderson*: Iceland I. S. 174.

være aftaget meget; thi i 1846 da *Sartorius von Waltershausen* besøgte Stedet, var Krateret allerede roligt og forvandlet til en grønlig Sø. Tæt SØ. for Viti findes to mindre Kratersøer, og Syd for dem en Kløft $1\frac{1}{2}$ Km. lang med 40—50 M. Dybde, her findes mange Dyndpøle, Fumaroler og ret betydelige Svovllejer. Denne Spalte er rimeligvis bleven dannet samtidig med Vitis Udbrud i Aaret 1724. Omkring Viti findes mange udkastede Stykker af en ejendommelig hvid Liparit med lange, sorte Augitnaale; efter *Schirlitz* Undersøgelse indeholder denne Bjærgart Kvarts, Sanidin, Plagioklas (3 Albit + 1 Anorthit), Augit, Magnetjærn og Apatit; en glasagtig, amorf Basis findes ikke¹⁾. Denne Bjærgarts af Sanidin, Plagioklas og Kvarts sammensatte Grundmasse blev af *Forchhammer* anset for en egen Feldspat (Krabbit), der efter hans Analyse indeholdt 74,83 % SiO₂ og efter *Genths* 80,23 %; *Sartorius von Waltershausen* stiller den som den kiselhydrerigste Feldspat i Spidsen for Feldspatfamilien og antager, at den danner Grundmassen i alle islandske Trachyter, Obsidianer og Begstene²⁾. I sin „Reise nach Island“ S. 317—324 paaviser derimod *Zirkel*, at den saakaldte Krabbits Kiselhydreremængde stammer fra iblandet Kvarts.

Bjærgryggen *Hrafninnuhryggur* (605 M.) SSO. for Krafla, der for en Del er opbygget af Liparit og Obsidian, er mange Gange bleven undersøgt og beskrevet af Geologer, bl. a. ogsaa af *Johnstrup* (l. c. S. 9—10). Bjærgarten er ogsaa mange Gange bleven undersøgt mikroskopisk og kemisk. *Hrafninnuhryggur* er især bleven berømt paa Grund af den store Mængde Obsidian, da denne Stenart ingen andre Steder paa Island var saa let tilgængelig.

Man har ingen sikre Efterretninger om vulkanske Udbrud ved Mývatn i den historiske Tid før i Aaret 1724, men derfor kan det godt være, at saadanne har fundet Sted siden Landets Bebyggelse, uden at de omtales i Annalerne. I Aaret 1477 hærgedes Nordlandet af vulkanske Udbrud; men Kilderne nævne ikke Udbrudsstedet. I forskellige Dokumenter omtales en Folkeforsamling paa Grund i Eyafjördr, hvor der blev talt om de forskrækkelige Udbrud, Sand, Aske, Mørke og Drøn, som hærgede Nordlandet, hvorved Kreaturerne døde, og anden Skade blev anrettet³⁾. Nogle tror, at disse Udbrud have fundet Sted i Nærheden af Mývatn, men derom vides intet med Sikkerhed.

¹⁾ *L. P. Schirlitz*: Isländische Gesteine. Wien 1882. S. 7.

²⁾ *Vulkanische Gesteine in Sicilien und Island*. Göttingen 1853. S. 28 og 38.

³⁾ *Diplomatarium islandicum* VI. S. 104—107.

Natten imellem den 16. og 17. Maj 1724 rystedes Mývatnsbygden af idelige Jordskælv, og Kl. 9 F. M. blev der fra Krafla (*Helvíti*) i stille Vejr udkastet en Masse Sand, Aske og Scorier. Jordskælvne vedblev, og Tordenskrald og Drøn hørtes ideligt; mange Huse styrtede ned, og ingen vovede at holde sig inde; hele Græs væksten blev fordærvet, da Jorden Øst for Mývatn flere Steder blev dækket af et Askelag af næsten en Meters Tykkelse, og Kvæget løb omkring uden Rist eller Ro for at søge Føde. Jorden blev hævet flere Steder, og Vandet i Søen syntes at formindskes, og der berettes, at Mývatn blev en $\frac{3}{4}$ Alen (47 Cm.) lavere. Kraterets Virksomhed fortsattes efter den første Eksplosion fremdeles svagere, uden dog at Aske og Sten udkastedes og endnu i 1728 siges Røg og Svovldampe, „som fordærve Luften og gjøre den usund“, at stige fra Krateret højt op i Luften. Ifølge en Beretning om Udbruddene skreven i Aaret 1742 synes Kløften med Svovllejerne Syd for Viti virkelig at være bleven dannet ved dette Udbrud, Forfatteren udtrykker sig saaledes: „I dette Fjæld (Krafla) er der en frygtelig stor Kløft, som aabnedes i Aaret 1724 da Bjærgen udkastede Stene, Sand og Aske, denne Kløft er som en temmelig dyb Dal, men Dybden kan dog ikke ses formedelst stadig Røg og Svovlstank, som gaar op derfra“¹⁾.

Efter Nytaar 1725 følte i Bygden ved Mývatn idelige Jordrystelser, dog ikke saa stærke som forrige Aar; den 11. Januar brød Ilden ud fra en Spalte i *Leirhnúkur*, der før havde været en græsbevokset Ryg, og et Krater dannedes; i Fjældet opstod en Mængde Revner og Huler, der udspyede Dynd- og Svovldampe. Samtidig siges *Hithóll* at have sprudlet og udsendt en utaalelig Svovlstank. Som før berettet er *Hithóll* gennemkøgt af svovlsure Dampe, men der er meget lidt Sandsynlighed for, at den har haft et Udbrud, derimod er en Arm af *Leirhnúks* Lavastrøm styrtet nedad Fjældet bag Højen. Sandsynligvis er ved denne Lejlighed et af de sydligste Kratere i *Leirhnúks* Rækken bleven dannet og har udsendt en Lavaarm igennem Lavningen bag ved *Hithóll*, og da den glødende Lava styrtede nedad den bratte Skraaning, maa det for Beboerne have set ud som *Hithóll* ogsaa havde et Udbrud. Den 19. April samme Aar kom der et Udbrud af *Bjarnarflag* efter forfærdelige Jordskælv, der dannede uhyre Spalter, hvoraf en siges at have strakt sig

¹⁾ *Jón Semundsson*: Descriptio edur réttara appendix yfir Mývatnssveitar jarðbruna, Manuskr. Gammel kgl. Samling Nr. 2860 — 4°.

fra Leihnúkur til Bláfjall over Bjarnarflag (80 Km.), Jorden hævedes og sænkedes, og Græsvækst og Fiskefangst blev ødelagte. Vulkansk Virksomhed og Jordskælv fortsattes hele Aaret; Jordskælvene var især kraftige den 8. September, og da skal Laxá pludselig være bleven udtørret, men begyndte dog snart atter at flyde. Jordbunden siges at have hævet sig, saa Mývatn „blev optørret til 3 Alen efter Præstens og andre ærlige Folks Beretning“. I Aaret 1726 fortsattes den vulkanske Virksomhed meget svagere uden noget Udflod af Lava; men den 21. August 1727 brød Lavaen atter frem ved Leirhnúkur, strømede i store Flomme baade mod Nord og Syd, især dog i Retning af Theistareykir, Lavaen bredte sig nu ud over Højlandet Syd for Gæsadalsfjöll og skal efter Beretningerne have „køgt og boblet frem af Jorden“; der siges ogsaa at have været Udbrud ved Theistareykir, hvad der dog er meget tvivlsomt. Den 18. April 1728 havde endnu et Par Kratere ved Leirhnúkur voldsomme Udbrud, der begyndte om Morgenen imellem Kl. 2 og 3 efter at der havde været Jordrustelser hele Natten. Omgivelserne oversvømmedes af Lava, der nu begyndte at trænge længere mod Syd og spærrede Alfjarvejen fra Reykjahlid mod NO.,¹⁾ hele den nordøstlige Himmel syntes fra Bygden et flammende Baal. Samme Morgen omtrent Kl. 6 dannedes Krateret i *Hrossadalur*, der udgød en rivende Lavastrøm ned paa Lavlandet Nord for Bjarnarflag, og denne sidste Vulkan begyndte ogsaa at sprudle næsten i samme Nu, og Lavastrømmen derfra naaede næsten ned til en Lammefold lidt Øst for Gaarden Reykjahlid. *Hrossadalur* var før bevokset med Græs og Birkekrat, og man havde her aldrig før bemærket nogen Jordvarme. Drønene, Flammerne og alle de mangfoldige Rædsler tiltog nu i den Grad, at Indbyggerne paa Gaardene ved Mývatn ikke længer kunde holde det ud og begyndte for Alvor at tænke paa at flygte bort „men de fleste var fuldstændig raadville og vidste ikke, hvortil de skulde flygte; thi Rædslerne syntes lige store allevegne rundt omkring“. Lavaen fra Bjarnarflag var i lang Tid efter meget hed og omsmeltede og forandrede den ældre Lava. „Jordbunden i Nærheden af Reykjahlid helt ned til Søen blev meget varm, og Dampe og Røg steg allevegne frem af Huler og Kløfter“. To Dage senere den 20. April om Aftenen ødelagdes Rykjahlidarsel ved Dalfjall ved et Udbrud fra et Krater oppe i Fjældet og Lavaen ødelagde et stort Stykke Græsland

¹⁾ Her menes rimeligvis Vejen over Námaskard, som er blevet spærret af Strømmen fra *Hrossadalur*.

nedenfor Dalfjall. Ved alle disse Udbrud forandredes Mývatn betydelig, saa at det paa Østsiden blev meget grundere og ikke sejlbar, hvad der var til stort Afbræk i Indbyggernes Erhverv, da de ikke kunde komme ud paa Øerne, hvor man fra flere Gaarde plejede at høste Hø og hente Æg; andre Steder derimod gik Vandet op paa det tørre og oversvømmede Øer og Enge.

Den 18. December 1728 brød atter en ny Lavaflod frem fra Leirhnúkur, den gled sagte fremad mod Bygden, omsmeltede den ældre Lava, udfyldte alle Lavninger og blev ofte overdækket af en tyk Skorpe, der atter sprængtes og dannede Slaggekegler og Lavaekedler. Den 19. og 20. December standsede Lavaen en Fjerdingvej fra Reykjahlid og tog derpaa en anden Retning. Den 30. Januar 1729 kom der endnu et voldsomt Udbrud af Leirhnúks Kraterække, der frembragte store Lavaflomme, der udbredte sig over de tidligere fremkomne; ved idelige Udbrud strømede Lavaen frem, til den naaede Bygden den 6. Juli. Præsten Jón Sæmundsson, der har beskrevet disse Udbrud, maatte flygte fra Reykjahlid med alle sine Folk; to Gaarde i Nærheden, Grøf og Fagranes blev ødelagte og begravede under Lava, men Folkene kunde dog med Livsfare undfly; Halvdelen af Grimstadir's Marker blev ødelagte, og Gaarden maatte forlades, men den blev senere bygget op paany. Den 7. August flød Lavaen over Gaarden Reykjahlid's Bygninger helt hen til Kirkegården. Den 27. August blev Kirken omringet af Lavastrømmen uden at beskadiges, da Lavaen strømede sagte over den flade Egn, og Kirken stod lidt højere end det omliggende Terræn. Lavaen løb derpaa ud i Mývatn, hvor den frygteligste Kamp opstod imellem den glødende Strøm og Vandet, og alt blev indhyllet i Dampe. Vandet blev paa en større Strækning tilbagetrængt og Lavaen fortsatte sin Vej endnu længere ud paa Bunden, hvor forskellige Lava-klipper endnu rager op af Vandet. Den 15. September var Lavaen stærknet saa meget paa Overfladen, at nogle behjærtede Mænd vovede sig derover og fandt Kirken helt ubeskadiget; men da man var bange for nye Lavaflod, blev Kirken samme Aar reven ned og Tømmeret ført bort, den blev først genopbygget paa samme Sted i Aaret 1736. Herefter begyndte Udbruddene at aftage og ophørte i Slutningen af September, men langt inde i Aaret 1730 hvilede tykke Dampskyer over Lavastrækningerne og Røgsøjler hævede sig fra Kraterne. Præstens officielle Efterretninger om disse Udbrud (de eneste som haves) er temmelig mangelfulde og strækker sig kun til Aaret

1729,¹⁾ men den vulkanske Virksomhed har sikkert ikke endnu været helt til Ende; thi i Jón Benediktsens Beskrivelse af Thingesyssel fra 1847 (i Rigsarkivet) findes bl. a. følgende Beretning: „Og nu paa ny den 10. Julii 1746 opkom udi bemældte Leerhnuuk tidlig om Morgenen en gruelig Jordild, som med store Jordskjælv, Knagen og Bragen opkastede og udspyede fra sig gloende Ildstene, Sand og Aske rundt omkring og derved gjorde stor Skade paa Græsset der i Nærverelsen, saavel som Silungefangsten udi Myvand, som mestendels er borte og Vandet optørret til $\frac{1}{2}$ Alen, mens nu er Ilden dæmpet igjen; alleneste er tilbage Røg og Damp, som opstiger af Ildhulerne“.

Som vi har set, foraarsagede disse Udbrud be-

¹⁾ Den bedste Kilde til disse Udbruds Historie er de Beretninger, som Præsten Jón Sæmundsson († 1733) har sammenskrevet, de er tildels attesterede og underskrevne af forskellige Bønder fra hans Kirkesogn. *Samling af de gamle og nye Sæmundssonssons Haandskriftsamling i Landsbibliotheket i Reykjavik Nr. 422—4*). Forskellige Thingsvidner optagne af Sysselmand Benedikt Thorsteinsson 1730, indeholder intet nyt (Rigsarkivet. Miscellanea Island vedkommende 1680—1770). Udelukkende efter Jón Sæmundssonssons Skrivelser har Sveinn Pálsson, Jónas Hallgrímsson og andre affattet deres Beskrivelser af dette Udbrud.

tydelig Skade i den nærmeste Omegn, men de ses ikke at have gjort nogen Fortræd ved Askefald eller paa anden Maade i fjernere Egne. Hvis Udbrudsstederne havde været langt fra Bygden, vilde man næppe særlig have lagt Mærke til dem, da de i Forhold til andre islandske Udbrud var ret spagfærdige, hverken Lavaeller Askeproduktionen var særlig betydelig; hele den Lavamasse, der vældede frem af Jorden i fem Aar, var ikke større end mangen en Lavastrøm, der af andre Vulkaner er fremkommet paa nogle faa Maaneder og er ret ubetydelig i Forhold til de Lavaflomme, som paa meget kortere Tid er blevne udspyede af andre Vulkanrevner som f. Eks. Laki og Eldgjá. I geologisk Henseende er Udbruddene ved Mývatn særdeles interessante, de giver et ypperligt Eksempel paa islandske Spalteeruptioner, man ser, at Landet bogstavelig er opskaaet i Strimler, og at Lavaen presses frem af alle de større Revner; naar et Krater i nogen Tid har raset, dannes der ved nye Eksplosioner straks et andet indtil Jordskorpen er kommen i Ro, og Spalterne er tilstoppede af størknet Lava. Desværre har man saagodt som ingen paalidelige Efterretninger om Jordskorpens Bevægelse under disse Udbrud, det vilde have været af stor Interesse at faa nærmere Besked om dem. (Fortsættes.)

Om Vestgrønlanderne.

Af Kaptajn Daniel Bruun.

Under mit Ophold i Grønland i Aaret 1903, hvor min Hovedopgave var at foretage arkæologiske Undersøgelser i Godthaabs og Frederikshaabs Distrikter¹⁾ fik jeg Lejlighed til at iagttage et og andet vedrørende de Indfødte, hvilket jeg herved tillader mig at forelægge for Læserne i den Tro, at det vil kunne bidrage til Belysning af Forholdene i vor fjærne Koloni, for hvilken Interessen synes at være vakt. Det er mig en kær Pligt, at takke de mange Evropæere og Indfødte, som hjalp mig til Forstaaelse af Eskimoernes Levesæt, saaledes bl. a. Inspektør O. Bendixen, Missionær, Seminarieforstander Schultz-Lorentzen, Kolonibestyrer O.

¹⁾ Jævnfør: Forf. Arkæologiske Undersøgelser i Godthaabs og Frederikshaabs Distrikter foretagne i Aaret 1903. „Geogr. Tidsskrift“ 1903—1904 Hefte VII.

P. C. Kock, Distriktslæge Koppel og Bogtrykker Lars Moller, alle ved Godthaab. Siden har fhv. Missionær Paul Vibæk ligeledes ydet mig værdifulde Oplysninger, for hvilke jeg er ham megen Tak skyldig.

I. Forstanderskabsinstitutionen. — Et Forstanderskabsmøde.

For at vænne Eskimoerne til Selvstændighed, Forsynlighed for Vinteren og Energi, hvilket det mere og mere skortede paa, oprettedes for en god Menneskealder siden paa Dr. Rinks Initiativ de saakaldte Forstanderskaber, der inden for visse Rammer skulde styre de Indfødtes Anliggender. I sin sidste Form er Forstanderskabernes Organisation hjemlet af Indenrigsministeriet ved de saakaldte „Foreløbige Bestemmelser af 21. April 1881.“