

Det kongelige danske geografiske Selskab.



I det andet Møde i Vinteren 1899—1900 gav Cand. mag. *Johannes Neuhaus* Meddelelse om sin *Rejse til Nicaraguas Urskove i Sommeren 1899* under Forevisning af Lysbilleder.

I det tredje Møde holdt Marinemaler *Riis-Carstensen* Foredrag om sin *Rejse til Florida*. Lysbilleder.

I det fjerde Møde holdt Premierløjtnant *Olufsen* Foredrag om sin *anden Pamir-Expedition*. Lysbilleder.

I det femte Møde holdt Museumsinspektør *Hintze* Foredrag om *Møens Klint, dens geografiske og geologiske Udvikling i de forskellige Jordperioder*.

Den 18de Januar var den til Verdensudstillingen i Paris bestemte Samling af Sager fra Island, Fær-

øerne og Grønland tilgængelig for Selskabets Medlemmer. Sagerne vare udstillede i Industriudstillingen.

Ved Godhed af „*Kommissionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersøgelser i Grønland*“ er der blevet tilstillet de danske Abonnenter af Tidsskriftet en af den nævnte Kommission i Anledning af Verdensudstillingen i Paris udgiven, af *Thorvald Kornerup* udarbejdet: Oversigt over „*Meddelelser om Grønland*“ 1876—99. For denne Opmærksomhed bringer Selskabet herved sin bedste Tak.

Der vil blive tilstillet de udenlandske Abonnenter o. a. en fransk Oversættelse af det nævnte Arbejde, naar denne foreligger.

Jordskjælv i Islands sydlige Lavland, deres geologiske Forhold og Historie.

Af Dr. Th. Thoroddsen.

III. Jordskjælvene i Efteraaret 1896*).

Vi have i det foregaaende samlet de Efterretninger, som haves om ældre Jordskjælv i Islands sydlige Lavland, og nu staar der kun tilbage at beskrive de sidste voldsomme Jordrystelser i Efteraaret 1896. Som man maaske vil erindre af Dagspressens Beretninger, foraarsagede disse Jordskjælv store Tab af Ejendom, en Mængde Gaarde ødelagdes, og nogle Mennesker dræbtes. Der er ingen Tvivl om, at disse Jordskjælv høre til de allerheftigste, som nogensinde have hærget disse Egne. Da vore Kundskaber om de ældre Jordskjælv ere saa fragmentariske, var det for Nutid og Eftertid en bydende Nødvendighed, at der ved denne Lejlighed indsamledes saa mange Efterretninger om de sidste Jordskjælv som muligt. Exakt videnskabelige Undersøgelser af Jordrystelserne kunde man ikke vente, da der paa Island ingen seismometriske Instrumenter findes af nogensomhelst Slags, men det var alligevel magtpaaliggende at samle saa mange Fakta som muligt om Jordskjælvenes Ytringsformer og en Statistik over

*) Se „Geogr. Tidsskr.“ 14. Bd. Side 98—113.

Beskadigelser af Huse i forskellige Egne, da man dog ogsaa deraf kan drage forskellige Slutninger, der kaste noget Lys over Jordskjælvenes Aarsag og geologiske Forhold.

For at samle Materiale til en Beretning om disse Jordrystelser udsendte jeg allerede i Efteraaret 1896 trykte Spørgsmaalsark til mange Folk i de skadelidte Egne og fik mange af dem tilbage med adskillige interessante Oplysninger. Desuden viste alle de 19 Præster paa Jordskjælvomraadet mig den Venlighed, at de sendte mig længere Beretninger om deres egne Iagttagelser samt udfyldte statistiske Skemaer over Ødelæggelse og Beskadigelse af Huse paa hver enkelt Gaard²⁾. Derpaa rejste jeg i Sommeren 1897 selv over hele Jordskjælvterrænet for at faa et Overblik over den geologiske Bygning, for at undersøge Forstyrrelser i Jordbunden foraarsagede af Jordskjælvne

²⁾ De længere Beretninger samt hele det statistiske Materiale tilligemed nogle andre originale Dokumenter ere trykte i mit islandske Skrift: „Jardskjalftar á Suðurlandi. Kjöbenhavn 1899.“

(Spalter, Jordskred o. lign.) samt for ved Samtaler med Øjenvidner at supplere de Efterretninger, der allerede havde.

I det Efterfølgende vil jeg først give en historisk Oversigt over Begivenhederne og behandle ethvert af de større, ødelæggende Stød for sig samt berette om deres Indflydelse paa hver enkelt Egn; senere vil jeg omtale Forandringer i Jordoverfladen, varme Kilder, Spalter, Jordskred o. s. v. Til nærmere Forstaaelse af Beretningen maa jeg dog først forudsikke nogle faa Ord om Beboelsesforholdene i disse Egne.

Det sydlige Lavland, der hærgedes af Jordskjælvene, inddeles administrativt i 2 Syssele: *Rangárvalla-syssele*, der begrænses af Jökulsá á Sólheimasandi mod Øst og Thjorsá mod Vest, har 10 Kommuner (hreppar), 8 Præstekald og (1897) 5312 Indvaanere; *Arnessyssele*, der strækker sig fra Thjorsá til Selvogur har 14 Kommuner, 11 Præstekald og (1897) 6537 Indvaanere. Lavlandet er efter islandske Forhold tæt bebygget, idet der findes omtrent 170 Mennesker paa hver Kvadratmil. En stor Del af dette Landomraade er fortrinlig skikket til Kvægavl, og der holdes forholdsvis mange Køer; de nordlige og østlige Distrikter egne sig derimod bedre til Faareavl. Hvor der findes større Engstrækninger og stort Kvæghold, som f. Ex. i Ølfus og Flói, samles Gaardene ofte i Grupper eller smaa Landsbyer (thorp, hverfi); ellers ere Gaardene spredte. Paa hele Lavlandet findes kun en Handelsplads Eyrarbakki, som 1896 havde 666 Indvaanere.

De islandske Gaarde have en ejendommelig Bygningsmaade og Indretning; Husene ere mange og smaa og meget lave og kunne derfor forholdsvis godt modstaa temmelig stærke Jordrystelser. Omkring enhver islandsk Gaard findes en Hjemmemark (tún), der som oftest omgives af et Gærde af Sten eller Græstørv. Hjemmemarken gødes og frembringer en kraftig Græsvæxt af Graminéer (tada), der næsten udelukkende bruges til Vinterfoder for Køerne, hvorimod Faarene og Hestene maa lade sig nøje med Høet fra de vaade Enge (úthey), der hovedsagelig bestaa af Halvgræs. Det usædvanlig frodige „úthey“ i Ølfus, Safamýri (sydligst i Holt) og fra andre store Enge i disse Egne bruges dog ogsaa som Vinterfoder for Hornkvæg, som derfor er særligt talrigt i disse Herreder. Paa Præstegaarden Arnarbæli i Ølfus slaar man aarlig henimod 2500 Hestbyrder Enghø (à 200 \mathcal{R}), og der kunde sikkert høstes det dobbelte. Spredte omkring paa Hjemmemarken findes Staldbygninger for Faar og Heste, paa Sydlandet som oftest mange og smaa, paa Nordlandet færre og større. Ved Stald-

bygningerne findes ofte Hølader, men paa Sydlandet ere dog de saakaldte Høgaarde (heygardar) almindeligere, høje Gærder af Græstørv med flere Høstakke dækkede med lange Græstørvstrimler¹⁾. Kostalden findes næsten altid hjemme ved selve Gaarden. Gaarden bestaar af en Række tætstillede Smaahuse med Gavle af Træ, der alle som oftest vende til samme Side og ofte ere malede gule eller røde. Husenes Vægge ere byggede af Græstørv, ofte med mellem-liggende Stenlag, og Beboelseshusene ere indvendig panelerede. I denne Række findes ikke blot Vaaningshusene, men ogsaa flere Udhuse som f. Ex. Smedjen, et eller flere Forraadshuse, alle med særlig Indgang udefra, endvidere Fadebur, Mælkestue og „Ildhus“ (Kjøkken); disse sidste ere som oftest ved indendørs Gange forenede med Vaaningshusene. Alle disse Huse have egne Vægge og Tag. Beboelseshusene paa de fleste tarveligere Gaarde bestaa af en Forstue og Gang, som oftest Gjæsteværelse og Pulterkammer, samt Badstuen (badstofa), der er Hovedrummet, hvor Folkene opholde sig, spise og sove; paa større Gaarde er Badstuen ofte opdelt i flere Rum eller Værelser. I Badstuen findes to Rækker Senge, en paa hver Side under Tagskraaning; der findes i dette Rum flere Vinduer i Tagfladen og som oftest ogsaa i Husets Gavle; Badstuen er indvendig paneleret med Brædder, men Ydertaget er af Græstørv. De stærkeste Jordstød i Efteraaret 1896 kom om Natten, da Folk laa i Seng; de fleste kunde slippe ud af Vinduerne, da Træet i Sparrerne og Bræddebeklædningen sjælden gav efter i første Øjeblik. Ofte knuste eller nedtrykkede dog det tunge Græstørvtag Træværket strax, saa at Folk ikke slap ud af Sengene, men da disse ofte have høje Stolper, hvorpaa Træpanelet lagde sig ned, beholdt de ofte saa megen Luft, at de holdtes i Live en kort Stund, indtil de blev gravede ud; et Par Mennesker blev dog kvalte paa denne Maade. Godt byggede Træhuse uden Græstørvvægge stod sig bedst, og ikke en eneste af disse blev helt nedbrudt, skjønt de ofte gik af Grunden, og denne ødelagdes; Stenhuse og Stenvægge faldt fuldstændig i Grus.

D. 26. August. Om Aftenen d. 26. August var Luften paa Sydlandet mørk og skyet; om Dagen havde der været Solskin og frisk Kuling af Nord, Dagen forud stærk nordlig Storm. Om Aftenen Kl. 9 til 10

¹⁾ D. Bruun: Fortidsminder og Nutidshjem paa Island Kbhavn 1897. S. 37, hvori nærmere kan læses om islandske Bygningskikke og Næringsveje.

vare de fleste gaaede i Seng, og mange vare lige ved at falde i Søvn; kun paa enkelte Gaarde færdedes nogle udendørs, og hist og her laa Høstfolkene i Telt eller Hytter paa Engene. Da blev det sydlige Lavland pludselig og uden Varsel. Kl. 9 T. 50 M. hjemsogt af en voldsom Jordrystelse. Kun i Landsveit havde man nogle Gange før om Sommeren følt nogle svage Stød. Hele Lavlandet blev hæftig rystet, men dog især Egnene Rangárvellir, Land, de nordlige Holt, samt Gnúpværjareppur. Stødet var uhyre stærkt og beskadigede de fleste Gaarde mere eller mindre; mange faldt helt i Ruiner, og det var et rent Under, at Folk kunde redde Livet under den saa pludselig opstaaede Katastrofe. Vi ville derpaa gaa over til at beskrive Jordskjælvets Virkninger i de forskellige Egne, idet vi tage Exempler fra de originale Beretninger om Forholdene paa de enkelte Gaarde.

Paa Rangárvellir, var Stødet om Aftenen d. 26. August stærkest i den nordlige Del af dette Distrikt, skjønt det allevegne var meget voldsomt. Gaardene Gardstadir, Eystri-Geldingalækur, Heidi, Thingskálar, Kaldbakur, Bolholt, Kot, Reydarvatn, Gunnarsholt og Minna-Hof styrtede fuldstændig sammen. Folkene vare paa de fleste Gaardene gaaede i Seng, og nogle vare faldne i Søvn, men alligevel slap de fleste uskadte ud af Husene. Paa Thingskálar laa 6 Mand i „Badstuen“, og Bonden med to andre slap helskindet ud igjennem et Vindue, medens Taget faldt ned paa de andre. Man søgte efter en Le for at skære Græstørvtaget bort, men da alle Husene vare styrtede sammen, kunde ingen Redskaber findes, og Bonden maatte barbenet løbe til næste Gaard for at hente den. Efter at han havde bragt Hjælp, blev Taget skaaret bort og den indre Bræddebeklædning gjennembrudt, og det lykkedes at trække de 3 Mennesker uskadte frem; Taget havde lagt sig paa de høje Sengestolper, og Luften kunde gjennem et brudt Vindue i Gavlen trænge ind, saa at alle slap for at blive kvalte. Paa den samme Gaard revnede Jordbunden under Husene, og mange store Spalter dannedes rundt omkring; en Ko blev dræbt i Stalden og en anden haardt saaret. I Bolholt fødte en Kone et dødfødt Barn en halv Time før Katastrofen; hun blev, lige førend Stødet kom, fra sin egen Seng baaren over i en anden og blev derved frelst, thi Taget faldt ned i den første Seng, saa at hun ufejlbarlig vilde være bleven knust. Barselkone blev derefter i Hast baaren ud igjennem et Vindue og maatte en Stund ligge under aaben Himmel i en Kaalhave, indtil et Telt kunde skaffes tilveje; hun kom sig dog hurtig og gik nok saa rask omkring en

Uge efter. Paa denne Gaard faldt alle Husene ned, og der dræbtes en Ko, en Kalv og nogle Faar. Paa Gaarden Kot var Bondekone ene hjemme; alle de andre laa i Telt ved Højbjergning paa en fjernt liggende Eng. Hun vilde redde sig ud igjennem et Vindue, men blev klemt fast i dette, dog med Hovedet udenfor, og i denne ubehagelige Stilling tilbragte hun hele Natten, indtil hun næste Morgen blev befriet af en forbirejsende Bonde.

Paa Reydarvatn faldt alle Græstørvhuse, og Grundmuren under et Træhus blev saa beskadiget, at Huset faldt næsten paa Siden; alle Stengårder faldt ned, og Hjemmemarken slog store og dybe Revner. Gaarden staar under en græsbevokset Skrænt, Randen af en gammel Lavastrøm, og nedenfor er der en lille Sø, hvorigjennem Hróarslækur løber. Nogle Faarehuse paa den anden Side af Søen blev kun meget lidet beskadigede, men Søen kom i Oprør, og store Bølger sprøjtede højt tilvejs; Bækken svulmede saaledes op om Aftenen, at den var dobbelt saa dyb, som den plejer at være, men næste Morgen var den ikke større end sædvanlig. I den sydlige Del af Rangárvellir var Jordskjælvets lidet svagere, og Gaardene Syd for Thverá blev kun lidet beskadigede, men Vandløbene kom alle i stærkt Oprør. Et Vaaningshus af Træ paa Præstegaarden Oddi forblev næsten uskadet og ligeledes Kirken, som ogsaa var af Træ, men Kirkeklokkerne ringede dog af sig selv, saalænge Rystelserne varede. Flere Gravsten paa Kirkegaarden væltedes, og skjønt Træhusene taalte de stærke Stød, blev de dog forsvarlig rystede. I Præstegaarden blev en løs Kakkelovn, der gjemtes oppe paa Loftet slynget nedad Trapperne, og en stor Bogreol faldt ned i Præstens Soveværelse, men Fruen, som opholdt sig her og nylig havde faaet Børnene i Seng, lagde slet ikke Mærke til disse Gjenstandes tunge Fald, da alt blev overdøvet af Jordskjælvets Drøn og Tømmerværkets Bragen. Nogle Dage senere (d. 29. August) beskriver Præsten til Oddi Skúli, Skúlaason, Tilstanden i de nordlige Rangárvellir saaledes: „Gaardene ligge nedknuste, og Sten, Græstørv, Tømmer og Vægge, Madvarer, Klæder og Bohave danne et Kaos; Befolkningen er husvild, mangler Klæder og Mad, er modløs og mangler Energi til at redde de Ejendele, som ligge halvfordærvede under Ruinerne“¹⁾. De østlige Gaarde paa Rangárvellir faldt ikke helt ned, men blev meget stærkt beskadigede. Paa Reynifell faldt de fleste Ud-huse og Stalde samt to Hølader fulde af Hø; i den

¹⁾ „Thjodolfur“ 1866. S. 167.

ene blev 10 Sparrer brækkede i Midten. Faarefoldene mellem Kirkjubær og Reydarvatn styrtede helt ned og ligeledes alle Varder ved Vejene.

Gaardene nærmest Hekla, Selsund og Næfurholt, blev forholdsvis lidet beskadigede og ligeledes Gaarden Keldur. Bevægelserne synes paa Rangárvellir at have været stærkest paa et Bælte, som ligger mod N. N. V. over alle de førnævnte, helt nedbrudte Gaarde og derpaa fortsættes i samme Retning tværs over Holt til Gaarden Akbrautarholt ved Thjorsaa. De Gaarde, som paa denne Strækning ligge nærmest den vestlige Rangá, blev mest medtagne, og her dannedes en Mængde store Spalter især ved Thingskálar og Heidi. Nogle enkelte Gaarde, der ligge i Nærheden af dette Bælte, blev dog næsten skaanede, som f. Ex. Keldur, Stokkalækur og Stóra Hof. Efter Sognepræstens Beretning fandtes før Jordskjælvet paa Rangárvellir 281 Vaaningshuse og 1032 Udhuse og Stalde; af disse faldt henholdsvis 71 og 331 helt til Grunden, og 104 og 314 blev meget beskadigede.

I Hvolhreppur Øst for Eystri-Rangá var Jordstødet ikke fuldt saa voldsomt, men gjorde dog ogsaa her megen Skade. Af 94 Vaaningshuse faldt 13, og 43 blev meget beskadigede. Af 4 Vaaningshuse paa Gaarden Gata faldt de 3, og det fjerde blev meget beskadiget; paa Eystri Gardsauki faldt 2 Vaaningshuse, og 2 blev meget beskadigede; paa andre Gaarde var Skaden mindre. Paa Distriktslægens Gaard Storólfshvoll, der staar under den sydlige Ende af Tuffjeldet Bjalli, blev et Vaaningshus af Træ beskadiget, og Grundmuren fik store Revner, der ogsaa fortsattes udenfor med Retning N. Ø. til S. V. Lægens Apotek blev ødelagt, alle Flasker og Krukker blev slaaede i Stykker. Tæt ved Gaarden fandtes i en Hule en Kilde med udmærket godt og klart Vand (Skrápur); Vandet sprang her ud fra en Revne i Tuffen; denne Kilde forsvandt og har ikke senere vist sig. I Fljótshlid vare Bevægelserne ogsaa stærke og beskadigede de fleste Gaarde mere eller mindre; af 502 Vaaningshuse i dette Præstekald blev 65 helt ødelagte og 211 meget beskadigede; ingen Huse blev dog helt nedbrudte indenfor Múlakot. Gravsten paa Kirkegaarden ved Breidibólstadir faldt om, og et Monument, der bestod af en 3 Alen høj Sten med 2 Alens Diameter, blev flyttet. Ved Eyjafjöll var Jordskjælvet noget svagere, men dog vare Stødene saa stærke, at Folk flygtede fra Gaardene og laa i Telte; mange Huse blev ogsaa beskadigede, men af Vaaningshuse styrtede kun faa sammen; Gaardene under Seljalandsmúli (Merkurbær, Dalshverfi) led mest. Fra de

bratte Fjældsider løb der en Mængde Stenscred og Klippeblokke ned, især fra Holtsnúpur og Steinafjall, saa Indbyggerne flygtede ned til Slettelandet. Enge og Græsmarker blev herved meget beskadigede. Jordskjælvsbevægelsen syntes her at komme fra Ø. N. Ø. Længere mod Øst vare Rystelserne dog svagere og gjorde ingen videre Skade i Myrdalur eller østligere Bygder. Ved Eyjafjöll blev de Gaarde, der staa nærmest Fjældene, mest beskadigede; de, der staa nærmere Havet ude paa selve Lavlandet, led meget mindre. I Markarfljóts Deltaland, Landeyjar, vare Bevægelserne betydelig svagere end paa de nærliggende Rangárvellir, og forholdsvis faa Huse blev ødelagte.

I Bygden Land eller Landsveit var Jordskjælvet om Aftenen d. 26. August uhyre voldsomt, stærkere end noget andet Stød. Af de derværende 35 Gaarde blev 28 fuldstændig ødelagte, medens de andre blev meget stærkt beskadigede. Som ved et Under blev dog alle reddede, skjönt mange paa et hængende Haar havde mistet Livet. Jeg vil her anføre nogle Øjenvidners Beretning. Bonden Gudmundur Gudmundsson paa Hrólfstadahellir fortæller: „I mit Hjem vare alle nylig faldne i Søvn, men Kl. 10, 20 (efter Gaardens Ur) vaagnede jeg ved et forfærdeligt Knald og sprang op af Sengen. I det samme slyngedes „Badstuens“ Gavl, imod mig, og alt blev kastet Hulter til Bulter, Stolper og Sparrer knækkedes, og Taget faldt ned. Kun iført Underklæder sprang jeg ud igjennem et Vindue og alle Folkene halvnøgne og rædselsslagne efter mig. Vejret var godt med overskyet Himmel. Vi saa snart, at alle Huse vare styrtede ned, og at Jorden havde slaaet store Revner. Vi løb til Kostalden, hvor der fandtes 3 Køer og en Kalv under Ruinerne. Det traf sig saa heldig, at nogle Høstfolk befandt sig paa en Eng i Nærheden, og 2 af de derværende Høstfolk hjalp os med at befri Køerne, der alle vare levende og kun lidt forslaaede. Resten af Natten tilbragte vi i Telt, og der kom flere temmelig haarde Stød af og til¹⁾. En af de Spalter, som dannedes her, kløvede Vaaningshusene og gik igjennem to Huler, hvoraf den ene benyttedes som Hølade, den anden som Forraadskammer for Mælk o. s. v. Begge Hulerne faldt sammen og spærredes af vældige Klippeblokke.

Paa Gaarden Hvammur var der et nybygget Træhus, 12 Alen langt og 8 Alen bredt, til begge Sider sammenbygget med to 4 Alen brede Skure med 5 Alen høje og 5 Alen tykke Vægge af tilhugne Sten. Stenvæggene faldt helt ned, og Huset med Sideskure hoppede en Alen ud fra Grunden; ved Rystelserne om Morgenen d. 27. hævedes og sænkedes Husets Ender vexelvis 4—6 Tommer. Husets ene Side fik

¹⁾ „Thjodolfur“ 1896. S. 170—171.

en Krumning mod Vest, og da det næste Dag atter blev halet op paa Grunden, kunde denne Krumning ikke rettes, men ved Stødet om Aftenen d. 5. September kom Jordskjælvbølgen fra Vest lige paa Husets Side, saa Krumningen derved blev rettet. Bonden paa Hvammur. *Eyjólfur Guðmundson*, beskriver Jordskjælvet d. 26. August saaledes:

„Vejret var smukt og klart, kun saas en mørk Regnsky i SV., og den gik lidt efter lidt op paa den vestlige Himmel. Alle kappedes om at bjærge Høet og lagde sig trætte til Hvile om Aftenen: nogle arbejdede ogsaa ud paa Natten, da de var bange for Regn og vilde bjærge saa meget Hø i Hus som muligt. Vi var færdige med vort Arbejde, inden det blev mørkt, og Klokken omtrent 9 $\frac{1}{2}$ vare alle gaaede i Seng, og de fleste faldt hurtigt i Søvn; jeg var selv træt og søvrig, men kunde dog ikke sove ind. Klokken slog 10, og jeg hørte, at alle sov; jeg laa endnu nogle Minutter stille, men Sønnen vilde ikke indfinde sig. Det skrækkelige Jordskjælvstød naaede allerede i et Øjeblik sit Højdepunkt. Jeg mærkede tydelig, da den første Bølge løftede Huset, og jeg syntes, den kom fra SØ. eller omtrent fra Hekla. Bevægelsen blev hurtigt saa stærk, at alle løse Ting slyngedes frem og tilbage og rørttes sammen. Jeg raabte til Folkene, at de skulde holde sig fast til Sengene, hvad der ogsaa lykkedes for de fleste. De store og tunge Rør, som gik op fra Komfuret, faldt ned tæt ved en Seng, hvori mine 3 Smaa børn laa, uden at gjøre dem nogen Skade. Det var heller ikke saa underligt, at løse Ting kom i Bevægelse, thi Huset hoppede og syntes at rulle som i en Gyng fra Nord til Syd. Under disse skrækkelige Rystelser var det umulig at staa paa Benene eller røre sig af Stedet. Da Bevægelsen aftog, gik jeg ud med en anden Mand for at se, hvad der var foregaaet. Det første, som vi saa, da vi kom ned ad Trappen, var, at Jorden var revnet under Husets Nordende, og Komfuret var forsvundet i Spalten. Denne Revne viste sig dog ikke at være dyb. Stenvæggene ved Skurene vare fuldstændig ramlede sammen, og den cementerede Grund paa Husets Sydside var søndersprængt i Smaastykker, saa at Huset hang en Alen ud af Grundmuren. Kjælderens nordlige Væg var bleven søndersprængt, og Sidevæggene vare faldne fra med et to Alen tykt Muldlag, som ikke var blevet adskilt fra Stenene; derfor styrtede disse Vægge ikke ned, Huset hvilede paa dem og holdtes saaledes oppe. Af Tømmerværket gik intet i Stykker med Undtagelse af nogle Bjælker i Skurene, der blev sønderslaaede af Sten fra de nedstyrtede Vægge. Vi fik ogsaa flere andre nye Ting at se. Skardsfjall, der ligger kort Øst for Gaarden, havde ikke taalt den stærke Bevægelse, og store Basaltklipper sprængtes og styrtede i store Blokke ned paa Lavlandet; de smukke græsbevoxede Skrænter, der med jævn Hældning strakte sig op til Bjergkanten, rystedes af. Det uhyre tykke Jordsmon i disse Skrænter, der var blevet benyttet som Enge fra Hvammur og den nærmeste Gaard Hellur, var blevet løsnet og flød nu som en tyk Vædske ned paa Engsletten, der ligger under Fjældet, og standsede ikke før omtrent 100 Favne nede paa Fladlandet. Saadanne store Jordskred løb ned paa 7 Steder mellem Hvammur og Hellur. To af disse ere omtrent 100 Favne brede, og deres nederste Kant paa Sletten er om-

trent 15 Alen tyk. Da Heste og Faar nylig vare blevne drevne bort fra Sletten ved Fjældet, omkom ingen Kreaturer, men Jordskredene dækkede store og udmærkede Græsarealer, og et Faarehus forsvandt i Flommen. En anden Gaard paa Hvammur, bygget paa den sædvanlige Maade af Græstørv og Tømmer, blev fuldstændig ødelagt; kun en lille Hytte, hvori Bondens gamle, spedalske Fader havde sit Ophold, styrtede ikke helt ned; skjønt Væggene næsten vare faldne, blev Taget dog hængende.“

Den eneste Bygning i Landsveit, som ikke blev videre beskadiget, var Kirken, hvor kun to Lysekroner blev slaaede i Stykker, fordi de under Rystelsen stødte mod en Jærnbjælke. Træhusene paa Hvammur og Fellsmúli blev forholdsvis lidet beskadigede; derimod faldt et cementeret Stenhus paa Bjalli til Grunden, og godt byggede Gaarde kunde ligesaa lidt modstaa Jordskjælvet som de daarligere. Paa Lækjarbotnar styrtede hele Gaarden ned med Undtagelse af Badstuen; den hang oppe denne Nat, men faldt ved Rystelsen næste Morgen. Det saa ud, som Bygningerne vare væltede; Kilder i Nærheden blev meget forandrede, og Lava-højene gennemkløvedes. Om Natten maatte Beboerne med to Smaa børn ligge ude under aaben Himmel; Telt, Redskaber og Fødevarer laa begravede under Ruinerne. Paa Fellsmúli sov en Arbejder i et Udhus; han blev begravet under Taget, og en Stenvæg blev gravet ud og havde mærkelig nok næsten ingen Skade taget. Paa tre Steder blev Bønderkoner begravede under Ruinerne af deres „Ildhuse“ (Kjøkkener), men kom alle godt fra det. Af Kreaturer omkom 3 Køer paa en Gaard, 2 paa en anden og 14 Faar paa en tredje.

Nord og Øst for Skardsfjall har Jordskjælvet været lidt mindre voldsomt, thi her blev nogle daarlig byggede Huse staaende, skjønt andre faldt. Rystelserne vare dog ogsaa her meget stærke. En Bonde, der under Jordskjælvet befandt sig i Nærheden af Gaarden Mørk med flere Heste, hørte en stærk Susen i SØ. Nord for Hekla, vendte sig om efter Lyden og saa i det samme, at Jorden gik i høje Bølger mod ham under stærke Knald; idet Bølgerne naaede Karavanen faldt flere af Hestene, og andre slyngedes frem og tilbage, hans Ridehest ogsaa, men han sprang selv af uden at tage nogen Skade. Bonden troede, at Verden var ved at forgaa, og det samme tænkte mange andre i disse Egne. Larmen fra Skardsfjall var saa stærk, at Bonden troede, at det vilde sprænges i smaa Stykker. Paa Husmandspladsen Yrjur faldt Husene helt ned. Her boede en gammel Eneboerske, som med Nød og næppe slap ud og løb til den nærmeste Gaard Skarfanes. Da hun saa, at Vaaninghusene her vare blevne staaende, udbrød han: „Jeg sér, at Vor-

herre har været her, men i Badstuen paa Yrjur var han ikke.“

Jordbunden paa Land blev af Jordskjælvne mange Steder forandret, hvilket vi senere nærmere skulle omtale. Især forandredes Skardsfjall meget. Det blev gjennemkløvet af Spalter, og 13 Fjældskred styrtede ned paa den vestlige Side. Øjenvidner berette, at Bjærget rystede Jordsmonnet af sig som en Puddelhund, der kommer op af Vandet. Ved Minnivellir og Lækjarbotnar blev Engene beskadigede, idet Grønsværet omrodedes og søndersprængtes af Jordskjælvbølgerne. Flere Kilder forandredes, og andre forsvandt, som f. Ex. ved Hvammur; Vandløbet Stóruvallalækur forandredes ogsaa, og i Begyndelsen formindskedes dens Vandmængde saa meget, at Folk blev alvorlig bange, thi dette Vandløb beskytter en stor Del af Herredet mod Sandflugt. Hvis Stóruvallalækur var forsvunden, vilde Bygden have været udsat for en stor Fare. Baade dette og andre Vandløb blev saa stærkt blandede med rødt Ler, at de lignede Blod, hvilke nogle betragtede som Varsel om endnu større Ulykker. Der dannedes en Mængde Spalter paa Land, og nogle af dem vare meget store og lange; saaledes gaar en af dem tværs over Sognet fra Vestri Rangá til Thjórásá og har en Længde af 2 danske Mil.

Jordskjælvet om Aftenen d. 26. August var i den sydlige og vestlige Del af Holt betydelig svagere end paa Land; derimod vare Rystelserne i den øverste og østligste Del af det samme Herred yderst voldsomme. Alle de Gaarde, som her faldt ved det første Stød, ligge Nordøst for en Linje, der gaar midt over Holt fra Akbrautarholt ved Thjórásá til Vestri Rangá Vest for Árbæjarhverfi. Jordskjælvets Styrke var her saa stor, at Folk kastedes frem og tilbage og kunde næppe holde sig fast, Kreaturerne rystede af Skræk, faldt eller blev sky, og Jordbunden blev omrodet og slog dybe Revner. Ved Snjallsteinshöfði bevægedes en vældig Klippeblok fra sin Plads, skjønt den sad dybt i Jordsmonnet; dette Klippestykke har en Højde af 4 Alen og en Omkreds af 18 Alen; her dannedes ogsaa flere Revner, og nogle Steder sænkedes mindre Jordstykker. Ved Guttormshagi udtørredes en Sump, og en anden i Nærheden forvandlede til en kogende Pøl. Bevægelserne og Drønene kom fra N. og NØ. Nord for den før nævnte Linje faldt 11 Gaarde, og 14 fik store Beskadigelser. I de sydlige Holt (Kálholt Præstekald) blev i dette Jordskjælv mange Huse beskadigede, men kun faa blev helt ødelagte. Enkelte Steder, som paa Raudilækur, vare Rystelserne meget svage. Et Træhus paa Præstegaarden Kálholt led

kun ringe Skade, skjønt Grnndmurene tildels faldt ned.

I Gnúpverjahreppur var Jordskjælvet den 26. August meget voldsomt og foraarsagede stor Ødelæggelse. De fleste Gaarde faldt eller blev meget beskadigede; kun de sydligste led forholdsvis lidt. Paa Præstegaarden Stórinúpur blev næsten alle Bygninger jævned med Jorden; kun Kirken stod nogenlunde uskadt samt en Hølade, der ogsaa var af Træ. Præstens Søn, *Olafur Briem*, kom gaaende sydfra, opad Hjemmemarken, da det første Stød indtraf; han saa, at alle Vaaningshusene faldt paa nogle faa Sekunder, først de nordligste og saa sydefter. Jorden slog en Revne under selve Gaarden, tværs igjennem Præstens Soveværelse; den kunde endnu ses i Juli 1897. Flere andre Spalter dannedes i Omegnen, især i de græsbevoxede Fjældsider ovenfor Jordsmonnet; det saa ud til, at dette har villet løsne sig fra Bjærggrunden, men er ikke naaet saa vidt. Store Jordskred paa dette Sted vilde have gjort megen Fortræd. En Brønd paa Stórinúpur faldt sammen, og Bækkene blev mælkehvide. Om Aftenen havde man stort Besvær med at faa Køerne ind i Stalden; det var ligesom, de havde en Anelse om, hvad der forestod; en af dem blev dræbt og to haardt saarede. Paa de øverste Gaarde ved Thjórásá, Ásólfstadir og Skridufell, vare Rystelserne meget svage, men Gaarden Hagi lidt sydligere blev helt ødelagt. Dette Jordskjælv var i denne Egn stærkest mellem Thjórásá og Kálfa; men Vest for den sidste Elv ødelagde Stødet om Morgenen den 27. August flere Gaarde. Vest for Kálfa var Stødet om Aftenen, som sagt, temmelig svagt, saa at ingen Gaarde ødelagdes, men nogle beskadigedes, især Gröf; derimod led den nærliggende Gaard Grafarbakki næsten ingen Skade. De her værende mange varme Kilder kom dog alligevel i stærkt Oprør allerede om Aftenen. Paa de sydligste Gaarde i Hreppar, Birtingaholt og Sóleyjarbakki, vare Rystelserne svage, saa at ingen Skade blev foraarsaget, men disse Gaarde styrtede ned den 5. September, da Skeid og andre sydlige Bygder blev ødelagte. Paa Præstegaarden Hruni beskadigedes om Aftenen intet Hus med Undtagelse af en Kostald, som strax blev repareret, men faldt til Grunden næste Morgen. Gaarden Ás, der staar paa en Basaltaas i Nærheden af Hruni, led kun lidt under Jordskjælvne. Efter Sagnet skal denne Gaard i Fortiden være bleven skaanet for den sorte Død og den frygtelige Koppepidemi 1707. Jordskjælvstødene den 26. og 27. August kom aldeles pludselig over Hreppar uden nogen forudgaaende Susen. I forimod en stærk Susen var meget fremtrædende i disse Egne under de senere Jordskjælv.

Skjønt Jordskjælvet den 26. August rystede hele Lavlandet, var det dog alle Vegne, naar man undtager Hreppar, meget svagere Vest for Thjorsá og gjorde her forholdsvis lidt Skade, skjønt nogle Huse beskadigedes og faldt paa enkelte Steder. Paa Skeid slog nogle Huse Revner, og andre blev skjæve og lidt beskadigede, men ingen blev dog helt ødelagt. I den østlige Flói var Stødet noget kraftigere. Paa Urridafoss stod Bonden ved sin Hølade og ventede paa Høkaravanen (Høet føres paa Hesteryg fra Engene), da saa han Jordskjælvbølgerne komme farende fra ØNØ. Høladen var af Træ med et Spaantag, der gav efter, saa at det under Rystelsen fik en Bugtning mod SV., og Høladen lignede efter Bondens Udsagn et Telt, der hulner ud for en skarp Kuling; samtidig sprang Dørene op ved Lufftrykket, nogle Stykker af Græstørmurene løsnedes og faldt ned, men anden Skade skete der ikke. Paa den nærliggende Gaard Thjotandi faldt nogle Huse, og flere Steder blev Udhuse beskadigede. I den sydlige Del af Flói vare Rystelserne saa svage, at Folk ikke flygtede ud af Husene, og paa Eyrarbakki følte man ligesom i Reykjavik, at Stødet var tvedelt. Bevægelsen kom her fra NØ., nogle løse Ting faldt ned, og skjøre Sager gik i Stykker. I Ólfus var dette Jordskjælv ogsaa forholdsvis svagt. Husenes Temmerværk bragede, og Jorden gik i Bølger, saa at nogle Folk, der vare ude, blev overfaldne af Svimmelhed og maatte støtte sig; her syntes man, at Stødet var tredelt, bestod af 3 særskilte Rystelser. I Biskupstungur faldt nogle Huse paa Skálholt, Reykjavellir og Spóastadir, men i den øverste Del af denne Bygd vare Rystelserne svagere, men havde dog nogen Indflydelse paa de varme Kilder, saa at man fra Reykholtshver derefter saa meget større Dampmasser hæve sig end før. I Grimsnes var Bevægelsen i det hele svag, men dog forholdsvis stærkest i Egnens sydlige Del. Heller ikke i Grafningur gjorde dette Stød nogen Skade. Folk hørte her først en stærk Susen, saa derpaa Jordskjælvbølgen komme fra NØ. og maatte kaste sig ned, medens Rystelsen stod paa. Fra Ingólfssjall hørtes en vældig Larm paa Grund af de mange nedfaldende Fjældskred og Klippeblokke.

I Thingvallasveit vare Rystelserne temmelig stærke; der faldt ingen Huse, men i tre Kvarter hørte man stærke Knald og dumpe Drøn nede i Jorden. Det krystalklare Vand i Lavarevnerne ved Thingvellir blev grumset og udrikkeligt. I Arnæssyssels vestligste Bygd Selvogur var dette Stød meget stærkt, saa at Gaarden Stakkavik faldt ned, og enkelte Udhuse og Staldbygninger beskadigedes paa nogle andre Gaarde; flere

Stengærder faldt ned. I Vestmannøerne vare Rystelserne om Aftenen den 26. ret kraftige. Først kom der et Stød, som varede et halvt Minut, lidt senere et andet mindre og derpaa to svagere Rystelser. Bevægelsen syntes at gaa fra NØ. til SV.; Husene blev dog ikke videre beskadigede; flydende Vædsker som Vand og Mælk spildtes, og skjøre Sager gik itu. De fleste Folk vare allerede i Seng, og man flygtede fra Husene. Mange laa under aaben Himmel om Natten.

Den 27. August. Den næste Morgen, den 27. August, kom der et nyt stærkt Stød Kl. 9 $\frac{1}{2}$ Fm., som ogsaa føltes over hele det sydlige Lavland. Dette Jordskjælvs Hovedstyrke havde dog ikke saa stor Udstrækning som det første, og stærkest synes Bevægelsen at have været i Vestri-hreppur mellem Kálfá og Minni-Laxá. Præstegaarden Hrúni styrtede ned, efter at Husene ved det første Stød kun havde lidt liden Overlast; samtidig faldt og beskadigedes de fleste Huse paa alle Gaarde Vest for Kálfá, bl. a. styrtede Grafarbakki i Grus. Her syntes Bevægelsen at komme fra NV. Ni Mennesker, der vare inde, slap med Nød og næppe ud af Husene, og en Tjenestepige kvæstedes. Gaarden Laugar, som ligger i Nærheden, beskadigedes derimod kun meget lidt, og ligeledes var Bevægelsen svag i Grøf, hvor Husene faldt den foregaaende Aften. Paa Thorarinsstadir blev en gammel Mand begravet under Kostalden, men han udgravedes levende. Vest for en Linje fra Berghylsfjall langs Minni-Laxá over de mange varme Kilder og Kildegrupper ved Grøf, Grafarbakki og Laugar blev kun meget faa Huse beskadigede, idet Jordskjælvet styrke var højest forskjellig paa begge Sider af Linjen. I Biskupstungur var dette Stød stærkere og kortere end det foregaaende; en Hestestald faldt ned paa Torfastadir, og nogle andre Huse beskadigedes. Dette Stød var ligesom det første stærkest paa Reykjavellir, hvor der findes nogle varme Kilder, og her faldt ogsaa en Kostald, en Hestestald samt en Smedje og ligeledes Stengærder omkring en Kaalhave. Paa Land var dette Stød ogsaa meget voldsomt; Folk kunde hverken staa eller gaa, kastedes til Jorden og slyngedes frem og tilbage, Jordbunden gik i store Bølger, og en stærk Larm hørtes fra Skardsfjall. Nogle faa Huse, der vare blevne staaende om Aftenen, ødelagdes nu fuldstændig, og mange Huse vare sikkert faldne, hvis det foregaaende Jordskjælv ikke næsten havde gjort rent Bord. Paa Rangárvellir var dette Jordskjælv ogsaa meget kraftigt. Ved Reyðarvatn kom Søen og Bækken atter i Oprør, nye Revner dannedes hist og her, og beskadigede Huse faldt helt ned. I Holt faldt flere Huse, som vare blevne staaende, saa-

ledes paa Árbær, hvor et Vaaningshus af Træ beskadigedes; Staldbygninger og Udhuse faldt ned, og Køerne saaredes. Paa Efri-Hamar faldt 7 Huse, som atter sattes nogenlunde i Stand de følgende Dage, men ødelagdes atter ved Jordskjælvet den 5. September. Paa Præstegaarden Kálholt vare nogle Arbejdere i Vaaningshusets Kjælder beskjæftigede med at reparere den Skade, som det første Jordskjælv havde gjort, da de hørte en stærk Larm fra NØ., som af mange galopperende Heste, og saa, at Græsmarken bevægede sig i Bølger; de slap lige ud igjennem en Aabning, før Jordskjælvsbølgen naaede Huset. Paa Skeid, Flói og Grimsnes gjorde dette Jordskjælv kun liden Skade; paa Urridafoss faldt dog et Par Udhuse. I Grafningur iagttog man de samme Fænomener som om Aftenen: Jordbølgernes Bevægelse, en stærk Susen fra NØ. og Larm fra Ingólfssjall; endvidere blev alle Kilder og Bække grumsede. Stødet var i de øverste og østligste Bygder kort og kraftigt, i de vestlige svagere, men varede længere. Paa Vestmannøerne var dette Jordskjælv den 27. August meget voldsomt; Kl. 9 $\frac{1}{2}$ Fm. følte en svag Rystelse og 2 Minutter senere et meget stærkt Stød. Næste Nat følte ogsaa nogle mindre Rystelser. Flere Folk vare denne Morgen beskjæftigede med Fuglefangst i Bjærgene, og ved Jordskjælvet løsnedes en Mængde Klippestykker, Smaasten, Bjærgskred og Stykker af Jordsmon i de stejle Kystfjælde, saa at mange derved kom i en yderst farlig Stilling. Paa en Plads i Heimaklettur, der kaldes Dufthekja, løb et stort Bjærgskred drønende ned over Klippeafsatserne helt ned i Søen. I den stejle Fjældside vare 5 Fuglefangere beskjæftigede og nedenfor 5 andre i en Baad for at modtage de dræbte Fugle, der kastedes ned til dem. Da Drønet hørtes øverst i Fjældranden, løb de 5 Fuglefangere til Side og kastede sig ned paa en Klippehylde, hvilket reddede dem, idet Bjærgskredet rutschede ned ved Siden af dem, og kun en af dem blev ramt af nedfaldende Sten og meget haardt saaret. Han maatte først fires 30 Favne ned i et Tov til Baaden, hvorpaa han fra Landingspladsen blev baaren til sit Hjem, hvor han 4 Dage senere døde. Da Folkene i Baaden følte Rystelsen og hørte Larmen fra Klipperne, greb de til Aarerne for at ro, alt hvad de kunde ud fra Fjældet og til Siden, men næsten i samme Øjeblik regnede Klippestykker. Smaasten og store Stykker Græstørv ned i Havet over et Areal af omtrent 250 □ Favne; Klippestykkerne faldt rundt omkring Baaden, uden at noget af dem traf, men Baaden blev indhyllet i Røg og Damp og oversprøjtet af Havet. Den samme Dag kom 3 Mænd i Alfsey ogsaa i en

farlig Stilling. Det Stykke af Klipperne, hvorpaa de befandt sig, løb ned med dem, men de slap alligevel med Skrækken. Skjønt disse Rystelser vare meget stærke, blev dog kun faa Huse beskadigede; Præstegaarden Ofanleiti led mest. Efter Præstens Beretning var Jordskjælvet meget stærkere i Heimalands (Hovedøens) sydlige Del end i den nordlige, hvor Kjøbstedet og de fleste Huse findes; her blev bl. a. svagt byggede Stengærder staaende. Ogsaa denne Gang syntes Bevægelsen at komme fra NØ. Kaptajnen paa en engelsk Fiskedamper, der om Morgen den 27. August laa og fiskede med Liner 1 à 2 Mil Syd for Súlnasker, fortalte, at hele Skibet havde rystet, og at Redskaber og Kar vare faldne ned.

Denne Dag og de nærmest paafølgende Dage følte man mange Steder smaa Stød og Rystelser, men lagde dog ikke nøjere Mærke til dem, og ingen talte dem eller skrev dem op. Enkelte af disse Stød vare dog temmelig haarde, men rystede kun mindre, begrænsede Omraader og gjorde ingen videre Skade. Folk syntes derfor ikke, det var Umagen værd at iagttage dem nøjere. Søndagen den 30. August Kl. 6 Em. rystedes den sydlige Del af Holt og en Del af den østlige Flói, nederst ved Thjórsá og omkring Loptstadir. I de sydlige Holt flygtede Folk nu for første Gang helt fra deres Boliger og boede efter den Tid i Telte. Folk, som her vare beskjæftigede med Høslet paa Engene, maatte kaste sig ned, og flere Steder i Nærheden af Thjórsá sprøjtedes Vandet op fra den sumpede Jordbund. Samme Dag følte man i Reykjavik en Jordrystelse Kl. 12 $\frac{3}{4}$. Natten mellem den 1. og 2. September kom der endvidere et stærkt Stød paa Vestmannøerne, saa at bl. a. store Klippestykker løsnedes paa Øen Geldung. Paa Rangárvellir følte svage Rystelser hele Dagen den 28. August og 2 Stød den 29. I det hele synes Jorden aldrig at være kommen til fuldstændig Ro fra Aftenen den 26. August til den 5. September, da Jordskjælvene atter begyndte med fornyet Kraft.

Den 5. September. Lørdag Aften den 5. September omtrent Kl. 11 rystedes Sydlandet af et voldsomt Jordskjælv, der foraarsagede en næsten ligesaa stor Skade som det første. Jordskjælvet Centrum havde nu bevæget sig mod Vest, og de vestlige Bygder, som vare slupne forholdsvis godt fra de første Rystelser, maatte nu taale den samme Medfart som de østlige. Da Stødet indtraf, vare de fleste Folk gaaede i Seng, og det kan kun tilskrives den ejendommelige islandske Bygningsmaade, at næsteu alle slap derfra med Livet. Stødet var denne Gang stærkest i Bygderne Skeid

Holt og Flói og rystede med fuld Kraft et endnu større Landomraade end det første. I Flói faldt mange Gaarde til Grunden, og de fleste andre blev mere eller mindre beskadigede. Bevægelserne vare svagest i den sydlige Del af Flói, haardest i denne Egn nordlige og østlige Del samt paa et begrænset Omraade i det vestlige Syd for Selfoss, hvor den stærke Bevægelse især syntes knyttet til et Bælte mellem Ølfusá og de østlige Aase, medens Rystelserne kun vare svage til begge Sider. Jordskjælvet ledsagedes af frygtelige Drøn og Knald, „som om Himmel og Jord skulde forgaa“. Paa Selfoss findes 3 Gaarde; Folk sprang her strax ved den første Knagen nøgne ud af Sengene, men fik næppe Tid til at slippe ud af Vinduene, før alt ramlede sammen. Et Træhus gjorde ogsaa her størst Modstand; skjønt det blev meget beskadiget, faldt det ikke helt sammen. Paa en af Gaardene faldt Badstuens Tag saa pludselig ned, at Folk ikke fik Tid til at komme ud af Døre eller Vinduer, men slap ud igjennem Revner i Taget. Bonden og hans Hustru kom ikke hurtigt nok ud af Sengene, og Taget lagde sig over dem, saa de kvaltes. Saa hurtig som mulig blev Taget gjennebrudt udefra, men da var det for sent. Under det voldsomme Stød var Bevægelsen saa kraftig, at Folk maatte holde sig for ikke at slynges frem og tilbage, og Bølgegangen var saa stærk, at man havde Følelsen af, at Husene hævede og sænkede sig, og at de pludselig vare hensatte i en brat Skraaning.

Efter det første Stød kom et andet mindre og saa en svagere og længere Rystelse, under hvilken Jordbunden vuggede frem og tilbage. Nogle Gaarde i Nærheden af Selfoss beskadigedes kun lidet, som f. Ex. Bjørk, Kotferja og de fleste Gaarde i Laugardælahverfi; kun Svarfhóll blev helt ødelagt. Med Undertagelse af de to Mennesker paa Selfoss mistede ingen Livet under Ruinerne. Paa Rannveigarstadir døde dog en Barselkvinde af Jordskjælvets Følger; hun blev haaret uskadt ud, men Katastrofen gjorde dog et saa stærkt Indtryk paa hende, at hun døde kort efter. En gammel Mand paa Smádalir blev haardt saaret, og mange paa denne Egn saaredes mere eller mindre, fik Kontusioner af nedfaldende Sten og Tømmer eller skar sig paa Glas, hvor de brød ud igjennem Vinduer o. s. v. Mange Kvinder led længe efter af Søvnløshed, Nervesvækkelse og Hjærtbanken, og nogle fødte for tidlig. Paa Urridafoss ved Thjorsá vare de fleste faldne i Søvn og blev pludselig vækkede ved et forfærdeligt Rabalder og kunde næppe besinde sig. En Mand blev kastet ud af Sengen og vaagnede i det samme paa

Gulvet, begravet under Bohave og al Slags Skrammel, hvoraf han saaredes i Ansigtet og fik Kontusioner hist og her paa Legemet. En anden, der sprang ud af et Vindue, fik farlige Saar i Hovedet; de andre tyve Mennesker, der befandt sig inde i Huset, slap uskadte ud. Her mente man at iagttage, at Jordskjælvbølgens Tilbageslag fra de nærliggende Basaltaase gjorde den meste Fortræd, thi derved faldt alle Husene i Ruiner. I denne Egn led Gaardene Urridafoss, Thjotandi og Skálmholt mest; de ligge alle NØ. for de Basaltaase, som her strække sig ud til Thjorsá; derimod blev Gaarden Egilsstadir Syd for de samme Aase meget mindre beskadiget.

I den sydligste Del af Flói var dette Jordskjælv betydelig svagere, men dog stærkere end alle de andre Stød. Paa Eyrarbakki var Rystelsen dog saa stærk, at løse Ting faldt ned, og meget Bohave blev slaaet i Stykker, men Husene, som for Størstedelen ere af Træ, led ikke nogen videre Skade. Hos Distriktslægen *Ásgeir Blondal*, som bor her, blev en Kakkellovn ført 2 Tommer mod SØ., et stort Bogskab faldt ned, Lertøj gik i Stykker o. s. v., men Larmen var saa stærk af det bragende Tømmer, at man først bagefter lagde Mærke til, at Bogskabet var faldet. I Stokkseoyrar Præstekald beskadigedes nogle Huse, men kun faa blev ødelagte; ligeledes var Jordskjælvet svagt i Langholts hverfi, der hører til Hraungerdis Præstekald, men denne Egn blev senere stærkt medtagen af Jordskjælvet den 10. September. Paa Sandene ved Loptstadir dannedes flere runde Smaahuller 1—2 Alen i Diameter og fulde af Vand; de vare næste Sommer (1897) alle forsvundne. I Kaldadarneshverfi ved Ølfusá gjorde denne Rystelse forholdsvis ringe Skade, kun nogle faa Ud-huse ødelagdes, men ved Stødet Kl. 2 næste Morgen, der saa stærkt hærgede Ølfusbygden, blev denne Bygd næsten helt ødelagt; ellers gjorde dette sidste Stød ingen Skade Øst for Ølfusá. Det var en Lykke for disse Egne, at de store, nye Hængebroer af Jærn over Thjorsá og Ølfusá kun led en forholdsvis ringe Skade, saa Færdslen ikke standsedes; i nogen Tid kunde Broen over Ølfusá dog kun passeres af Fodgængere; denne Bro led mest, dog kostede Reparationen kun 620 Kroner.

I Bygden Skeid var Jordskjælvet den 5. September meget voldsomt, saa at mange Gaarde blev ødelagte og flere stærkt beskadigede. Paa Gaarden Háholt blev et Træhus dog kun lidet beskadiget, skjønt et Kar oppe paa Loftet med 350 Ø Hvede kastedes omkuld og udgød hele Indholdet. En sindssyg Kone, som paa denne Gaard var indespærret i en Græstørvhytte, blev

begravet under Ruinerne, men gravedes levende og uskadt ud. Paa Gaarden Kálfhóll faldt alle Huse med Undtagelse af et Udhús, og Jorden slog vældige Revner; paa Hlemmiskeid faldt Husene mod Syd og Sydvest; der dannedes ogsaa store Spalter, og en lunken Brønd blev varmere, end den havde været. Paa Arakot dannedes ogsaa flere store Spalter; en af dem havde Retning mod SV., forandrede denne lidt ved Gaardens Hjørne, kløvede derpaa et Forraadshús og et Gærde af Græstørv; en anden parallel Spalte gjennemkløvede en Faarestald; ellers blev de andre Huse paa denne Gaard forbausende lidet beskadigede. Ved Borgarkot dannedes ogsaa flere Spalter; en af dem gik igjennem Bunden paa en lille Sø, som derved udtørredes. Paa Reykir og Osabakki samt paa nogle Gaarde ved Olafsvellir var Jordskjælvet meget svagere. Paa Reykir blev Vandmængden i en kogende Kilde ved det første Jordskjælv (den 26. August) forøget, og varmt Vand sprang flere andre Steder ud af Jordbunden rundt omkring. Under Jordskjælvet den 5. September forsvandt det hele, og den gamle Kilde udtørredes, men ved Stødet den 10. September kom alt atter i de gamle Folder, og senere har Kilden været uforandret.

I den sydlige Del af Holt gjorde dette Jordskjælv en meget større Skade end de første, især Syd for den førnævnte Linje over Akbrautarholt. Ved Kysten blev dog ingen Huse ødelagte, naar man undtager Strækningen mellem Thjórsá og Rangá, den saakaldte Thykkvibær og Háfshverfi, men de nordligere beliggende Gaarde i Bygden Holt blev næsten alle meget beskadigede eller helt ødelagte. Paa Krókur findes to Gaarde; den ene staar oppe paa en Basaltaas, den anden ligger østligere i Aasens Skraaning. Den første blev meget svært beskadiget, men Vaaningshuset faldt dog ikke, og Indbyggerne slap uskadt ud; den anden, der var daarligere bygget, styrtede i et Øjeblik, og de 6 Indvaanere (4 Børn og 2 gamle Folk) slap ikke ud af Sengene, men laa under Græstørvtaget, der lagde sig ned paa Sengestolperne; underneden havde de nogen Luft, saa de beholdt Livet, da de hurtigt blev gravede ud; den østlige Gavl paa Husene faldt ind, den vestlige ud. Paa en flad Sandstrækning Øst for denne Aas dannedes der en Mængde Revner, som dog senere forsvandt. Nordost for Krókur løsnedes et stort Stykke Jordsmon fra Klippegrunden, gled nedad og vikledes sammen i Bylter; hertil ville vi senere komme tilbage. Paa Herridarhól følte man en stærk Bevægelse fra SØ., Tilbageslaget af Jordskjælvsbølgen. Her dannedes flere nye Vandhuller og i Krossholt en lang Revne. I Kálholt faldt Grundmuren under

Præstens Træhus; Bevægelsen kom her øjensynlig fra N. og NV., og i modsat Retning bevægedes Tømmer og Stolper. De Gaarde, der ligge paa Lavlandet Syd for Kálholt, blev mindre beskadigede end de, der findes oppe paa Basaltaasene. Skjønt Jordskjælvet var meget kraftigt, slap alle her dog uskadt fra Katastrofen.

Paa Rangárvellir, Hvolhreppur og Land vare disse Jordskjælv meget svagere end de første og gjorde ingen videre Skade; kun faldt nogle enkelte, nye Græstørvægge, som man lige havde bygget, samt Taget paa et Hus paa Minna-Hof. Rystelsen Kl. 11 om Aftenen den 5. September varede paa Rangárvellir temmelig længe; derimod var Stødet Kl. 2 om Natten kortere og svagere. I Hreppur blev de sydligste Gaarde Birtingarholt, Sóleyjarbakki og Audsholt stærkt medtagne, men de andre led kun liden Skade; paa Grafarbakki faldt dog to nylig byggede Huse. I Biskupstungur blev de fleste Gaarde noget beskadigede, men Ødelæggelserne vare her ingensteds store. Jordskjælvet Styrke var i denne Egn meget forskjellig paa de forskjellige Gaarde. Saaledes vare Rystelserne denne Gang meget stærkere paa Torfastadir end paa Reykjavellir, der, som før bemærket, blev stærkt beskadiget den 26. og 27. August. Stærkest vare Rystelserne ved Tungufljót, fra Laugaás op til Vatsleysa; derimod led den østlige Tange mellem Tungufljót og Hvítá kun liden Skade. I den nordlige Del af Grimsmes vare Jordrystelserne svage, men sydligst temmelig voldsomme. Alle Bække, der fra det sydlige Mosfell flyde ned i en stor Kløft Syd for dette Bjerg, blev hvide; derimod blev hverken de Vandløb, der fra Syd løbe ud i denne Kløft, eller de, der have deres Udspring fra det nordlige Mosfell, forandrede. Intet Bjergskred faldt ned fra dette Fjæld, skjønt det bestaar af Tuf og har bratte Skraaninger og Klipper især mod Syd. Dette viser, at Rystelserne her maa have været forholdsvis svage. Ved Hestfjall var Jordskjælvet derimod meget voldsomt; de herværende Gaarde Gislataðir og Hestur blev fuldstændig ødelagte. Den første af disse Gaarde var næsten helt bygget af Sten og blev forvandlet til en Grusdyng, dog slap Folkene mærkelig nok helskinede ud; Gaarden Hestur var hovedsagelig bygget af Græstørv, og her var Faren derfor mindre.

I den sydlige Del af Grafningur var Stødet meget voldsomt, især paa de Gaarde, der ligge ved Ingólf-fjall. Af 8 Huse paa Torfastadir faldt de 6, Folkene slap med Nød og næppe ud og maatte kaste Børnene ud af Vinduerne; Væggene hældede først mod SV. og

derpaa strax mod NØ., og i den Retning faldt de. Paa Bildsfell maatte Folk holde sig fast for ikke at blive slyngede ud af Sengene; Tømmerværket bragede stærkt, men gik dog ikke i Stykker; af Staldbygninger blev 5 stærkt beskadigede. Paa Tunga vil man have iagttaget, at Gaarden hævede sig ligesom op paa en Bølgeryg og sænkedes atter. Paa Alvidra var Stødet meget kraftigt og syntes at komme lige op; andre troede at føle Bevægelser fra alle Sider; en Baad, som her i Nærheden var trukken op paa Land ved Færgestedet over Sog, slyngedes mere end sin egen Længde mod Øst. Bunden af Ølfusá forandredes lidt; nogle Sandbanker forsvandt, Elven blev grundere ved Bredden, og Kilder og Bække fik atter en grumset Farve, der holdt sig længe. Fra Ingólfssjall høstes en skrækkelig Larm; en Mængde Fjældskred og vældige Klippeblokke styrtede ned fra Fjældranden, og mange naaede helt ned til Ølfusá; især var Larmen forferdelig paa Tannastaðir, som staar under Fjældet, hvor det er stejlest. Bonden paa denne Gaard havde ovenfor Hjemmemarken bygget et stærkt Gærde af store Klippestykker; dette faldt for Størstedelen ned, men hjalp dog til at standse en Mængde Klippeblokke, der styrtede ned fra Bjærget; nogle af disse sprang dog ned paa Hjemmemarken; flere af dem vare 3—4 Alen i Gjennemsnit og pløjede dybe Furer i Grønsværet, men naaede dog ikke helt ned til selve Gaarden. Paa Torfastaðir ødelagdes 6 Vaaningshuse, og paa denne Gaard og i Tunga faldt 7 Staldbygninger. Paa 8 Gaarde fra Alvildra ned til Hvoll ødelagdes 24 af 55 Vaaningshuse og 31 af 53 Staldbygninger. Alle disse Huse faldt ved Stødet om Aftenen den 5. September, som dog ikke med fuld Styrke naaede længere end op til Bildsfell, men Jordskjælvet om Natten Kl. 2, der hærgede Ølfus saa slemt, var her meget svagere. I Thingvallasveit vare Rystelserne betydelig svagere end i de sydlige Egne. Af Vaaningshuse blev kun et ødelagt paa Gaarden Svartagil, men 7 blev stærkt beskadigede paa 6 Gaarde, deraf 2 paa Svartagil, saa der har Jordskjælvet rimelig været stærkest. Af Staldbygninger blev i denne Egn kun 3 stærkt beskadigede, men mange lidt. Paa Vestmannøerne var Stødet temmelig håardt, gjorde dog ingen videre Skade paa Huse, men mange Fjældskred og Klippeblokke styrtede ned, saa at Fuglebjørgene hist og her beskadigedes.

Den 6. September. Hele Natten mellem den 5. og 6. September følte Jordskjælvrystelser over hele Lavlandet med enkelte stærkere Stød; Jorden kom ikke i Ro, men var i en stadig vuggende Bevægelse. Kl. 2 om Natten opskræmtes man ved et nyt, uhyre vold-

somt Stød, der følte over hele Lavlandet, men dog ingen Steder saa stærkt som i Ølfus, hvor det gjorde flere Ulykker end nogen af de foregaaende Rystelser; her faldt 24 Gaarde til Grunden, og 20 blev stærkt beskadigede. Det var et stort Held for Indbyggerne i Ølfus, at de allerede ved Stødet Kl. 11 om Aftenen, som her ikke gjorde videre Skade, vare flygtede ud i det Fri og havde indrettet sig paa at tilbringe Natten under aaben Himmel, thi hvis alle havde ligget i deres Senge, vilde sikkert mange været omkomne under Stødet Kl. 2, der var saa kort og kraftigt, at Husene faldt sammen i et Nu. Folk i Ølfus ville sikkert længe mindes de Rædsler, de oplevede denne Nat. Sognepræsten beskriver Forholdene omtrent saaledes:

„Natten var mørk og taaget. Ølfusá brød frem med en voldsom Kraft, og der hævede sig paa dens Lagune, der begrænser Bygden, en Flodbølge af 16 Fods Højde. Man var i den dødeligste Angst for, at den lavtliggende Bygd skulde blive oversvømmet, hvilket dog ikke skete. Folk stod skrækslagne i Grupper paa Marken, der gængede under dem som i Søgang. Rumlen og Drønene gjenlød fra det ene Fjæld til det andet, saa at man ofte ikke kunde høre Ørenlyd; der var intet, man hellere ønskede, end at det snart maatte dages, thi Mørket gjorde Tilstanden endnu uhyggeligere. Det var næsten et Under, at ingen mistede Forstanden den Nat“.

Præstegaarden Arnarbæli staar nede ved Ølfusá paa en Basaltaas, der danner den forreste Pynt af en Højderyg, som Øst for Varmá gaar i en Bugt ned igjennem Fladlandet. Paa den nordlige Del af Aasen staar Præstegaarden med 3 Husmandspladser (Nýibær, Stodlar og Krókur); paa den sydlige Side findes Ogerdi og Nethamrar. De to sidste blev förholdsvis lidt beskadigede, men de 4 andre, paa Aasens nordlige Side, blev fuldstændig jævned med Jorden. Jordskjælvbølgen kom her fra N. eller NNV. og slog mod Basaltaasen, der gjorde en betydelig Modstand, saa Bølgen kastedes tilbage med stor Kraft. Nordligere faldt ogsaa de Gaarde, der stod paa Højderygens nordlige Side, medens de, der stod Syd for den, blev mindre beskadigede. Kirken i Arnarbæli, der er af Træ, led kun ringe Skade, men bevægedes paa Grunden; Gaarden faldt derimod i Grus, og en 3 Alen høj Kakkelovn blev slynget 12 Alen fra Syd til Nord af Bølgens Tilbageslag, ligesom en Mand, der sad paa et Hølæs, slyngedes bort fra dette i samme Retning. Husene rodedes sammen i et ubeskriveligt Kaos af Græstørv, Sten og splintrede Bjælker. Kar fra Mælkestuen samt andet Bohave fandtes efter Jordskjælvet

ude paa Kirkegaarden og rundt omkring paa Hjemmemarken. Stærke Drøn og Knald hørtes nede i Jorden medens Jordskjælvet stod paa; flere smaa Revner dannedes omkring Præstegaarden baade fra Ø. til V. og fra S. til N.; Ølfusaens Lagune blev meget forandret; gamle Sandbanker forsvandt, nye dannedes, og paa den østlige Side oversvømmede Elven Bredderne ved Kaldadarnes og havde næste Morgen efterladt store Vandpytter langt fra sit sædvanlige Leje. Varmá voxede ogsaa og oversvømmede sine Bredder, der gjennemkløvedes af en Mængde Spalter og fik mange Smaahuller af omtrent en Fods Diameter, der udsprøjtede Vand og Dynd. I Sommeren 1897 vare dog disse for det meste forsvundne.

Paa de sumpede Flader, der indtage saa store Arealer i Ølfus, løsnedes flere Steder større og mindre Stykker Grønsvær, der kastedes op fra deres Leje. De Gaarde i Ølfus, der staa umiddelbart under Fjældsiderne, led mindre end Gaardene ude paa Sletten. Gaarden Reykir blev temmelig slemt beskadiget, Reykjakot meget mindre, Sogn og Gljúfur led meget lidt; derimod blev Hvammur helt ødelagt. Paa Gaardene midt i Ølfus, som f. Ex. Gaardgruppen Bøjathorp, var dette Jordskjælv uhyre voldsomt, saa næsten alle Husene styrtede ned; derimod led de Gaarde, som her findes tæt ved Fjældene, som f. Ex. Gnúpar, mindre; her skete ogsaa forholdsvis faa Bjærgskred. Paa Krøggólfstaðir i Bøjathorp var Stødet saa kraftigt og pludseligt, at alle Huse i et Øjeblik forvandlede til en Bunke Ruiner. En Stabel Græstørv sprængtes og blev vendt om; en Revne, som dannedes tværs igjennem Husene mod SV., kløvede Sten, som laa i Væggene mellem Græstørvflagerne, samt Gulvbjælkerne i Husene; et Træhus paa samme Gaard blev trods den store Ødelæggelse rundt omkring kun lidet beskadiget. Stødet om Aftenen Kl. 11 havde ogsaa været meget stærkt paa denne Gaard, saa Tømmerværket bragede og gjorde en skrækkelig Larm, saa at man ikke kunde høre de mest højrostedede Tilraab; Dørene klemtes fast, saa Folk maatte krybe ud igjennem Vinduerne. Natten tilbragte Folkene paa Krøggólfstaðir i Høgaarden og lagde sig til at sove i Høet, men da Hovedstødet kom Kl. 2, kastedes Folk frem og tilbage, og ingen kunde tænke paa at holde sig oprejst. Efter dette Stød hørte man over hele Bygden omtrent i 1½ Time en skrækkelig Susen og Brusen som fra et stort Vandfald; nogle troede at der maatte være et vulkansk Udbrud i Nærheden, medens andre mente, at Havet var ved at bryde ind over Slettelandet. I Begyndelsen lignede Lyden en voldsom Tuden af en Dampfløjte. Denne Larm skyldtes

den store Springkilde, som under Stødet dannedes ved Hveragerdi; da det lysnede om Morgenen, saa man Dampen fra denne nye Kilde hæve sig ligesaa højt som Reykjafell. En rejsende, der samme Nat passerede den nærliggende Helliheiði, havde stor Møje med at holde Styr paa sine Heste, der blev halvville af Skræk. Den næste Dag byggede man i Ølfus smaa Hytter af Tømmerstykker, sønderbrudt Bohave og Græstørv, og med disse maatte man i nogen Tid lade sig nøje. I de sidste Nætter havde Køerne været ude, og derfor blev ingen af dem dræbt; den eneste Næring, de fleste Folk havde den første Dag, var Mælken, thi alle Fodevarer vare begravede under Ruinerne. Køerne malkede usædvanlig godt, thi alle Stengærder vare faldne ned, saa de havde fri Adgang til Kaalhaverne.

I det vestlige Ølfus var Jordskjælvet mindre voldsomt; Hjallahverfi blev saaledes lidet beskadiget, men derimod blev Gaarden Bakki lidt Øst for Hjalli helt ødelagt. Paa Hjalli rystede Jorden hele Natten, og mellem de enkelte stærkere Stød hengik der sjælden mere end ¼ til ½ Time; man hørte stadig en stærk Buldren fra Fjældet og en skarp Larm efter hvert Stød; Natten var mørk og taaget, men i Fjældet saas af og til Ildgnister, naar Klippestykkerne, der rullede ned, stødte sammen. Hele Natten bølgede Jorden, og man kunde ikke læne sig til Vægge, thi de gyngede frem og tilbage, og man kunde dog ikke holde sig oprejst uden at støtte sig til noget. I det stærkeste Stød Kl. 2 kastedes Folk paa Hjalli frem og tilbage, og Kirkeklokkerne ringede; før havde man under de mindre Rystelser kun hørt en stadig Klingren fra Kirkens Lysekroner. Paa Hlíðarendi, Hraun og Thorlakshöfn vare Beskadigelserne kun faa; nærmest Kysten vare Bevægelserne her, som andre Steder, svagere. I Selvogur gjorde disse Jordskjælv ingen Skade. Stødet Kl. 2 om Natten var udenfor Ølfus kun ødelæggende i Kaldadarneshverfi. Et større Vaaningshus af Træ i Kaldadarnes, tilhørende Syssemanden, blev kun lidet beskadiget, men Grundmur og Kjælder fik dog større Revner. Lidt før det stærkeste Stød hørte man 3 stærke Slag i Husgavlen, hvorpaa Jordskjælvet brød ind med en forfærdelig Larm. Paa Syssemandens Kontor faldt et 4 Ålen højt Skab fuldt af Protokoller, uden at man særlig lagde Mærke til det. En Servante vente sig om mod Væggen og udsyede samtidig sit Indhold. Et nærliggende Forraadshus af Træ synes ikke at være blevet rystet stærkt, thi en Stabel Vaskebaljer, der fandtes her, faldt ikke ned. En Mængde Græstørvhuse i Nærheden blev derimod ødelagte.

Den 10. September. Det sidste skadebringende Jordskjælvstød indtraf den 10. September Kl. 11.²⁰ Fm. Det følte over hele Lavlandet, men var stærkest i den nordlige Del af Flói, især i Hraungerdis Sogn, hvor der beskadigedes 29 Gaarde mere eller mindre. I det hele blev 35 Vaaningshuse og 43 Staldbygninger helt ødelagte. Dette Jordskjælv havde en stor Indflydelse paa de varme Kilder, især Kilderne omkring Geysir, hvilket vi senere nærmere skulle beskrive. Uden for det før nævnte Sogn beskadigedes ogsaa nogle enkelte Gaarde, som f. Ex. Arnarbæli i Grimsnes, Kolstaðir i Villingaholtshreppur og Fjall paa Skeid. Ogsaa denne Gang saa man stærke Bølgebevægelser i Jordbunden, og Høstfolkene kunde kun staa oprejst, naar de støttede sig til deres Redskaber. I det sydlige Grimsnes saa man Bølgerne bevæge sig fra Nord ned til Flói. Gaarden Arnarbæli faldt næsten i Ruiner; Bondekonen, der vilde løbe ud gennem en Gang fra Ildhuset, blev begravet under Ruinerne, og store Sten faldt ned paa begge Sider af hende, uden at hun dog tog nogen anden Skade, end at hun saaredes i den ene Fod; det varede dog længe, inden hun kunde komme sig efter den udstaaede Skræk. Paa nogle andre Gaarde i det sydlige Grimsnes, f. Ex. Vadnes og Øndverdarnes, var dette Jordskjælv ogsaa temmelig heftigt, og paa Mosfell var Stødet kraftigt, men kort og fulgtes ikke af nogen Susen eller Drønen. I Tungur iagttoes Bølgebevægelser fra NØ. til SV. Paa Gaarden Alvidra og andre nærliggende Gaarde i Sogdalen var Stødet kort og kraftigt. Her hørte man ogsaa en stærk Susen og iagttog nogle korte Bølger i Jordbunden; man mærkede ogsaa senere 3 svagere Stød samme Dag. Bækkene blev nu ogsaa grumsede, saa at Sog fik en mælkehvid Farve af det nedførte Ler; paa Tannastaðir forandredes Kilderne dog ikke. I Hreppar var dette Jordskjælv de fleste Steder svagt, men havde dog en betydelig Indflydelse paa de varme Kilder, især ved Grafarbakki, og et Hus paa Haukholt nedenfor Tungufell beskadigedes. Skjønt denne Rystelse paa Land og i Holt var temmelig stærk, og man saa f. Ex. ved Krókur Jordan bevæge sig i Bølger, gjorde den i disse Egne ingen Skade. Paa Rangárvellir og ved Eyjafjöll vare Bevægelserne kun svage, derimod kraftige i Thingvallasveit. I Borgarfjord var denne Rystelse en af de stærkeste, og den følte ogsaa over hele Reykjaneshalvøen til Gardur og Hafnir.

Jordrystelserne i fjærnere Egne. Vi have nu kortelig beskrevet Jordskjælvenes Fremtræden og Indflydelse paa det sydlige Lavland, men de voldsomme Stød, som her havde deres Oprindelse, maatte nødvendigvis ogsaa

brede sig ud til fjærnere Egne, men udenfor det allerede beskrevne Omraade vare Rystelserne meget svage og gjorde ingen nævneværdig Skade. Mod Øst følte Bevægelserne over hele Skaptafellssyssel til Hornafjörður, men gjorde ingensteds nogen Fortræd. Det maa særlig fremhæves som paafaldende, at Jordskjælvene vare yderst svage, meget svagere, end man kunde vente, paa de nærliggende Dele af Højlandet ovenfor det sydlige Lavland. I Laufaleitir ved Torfajökull maa Rystelserne have været meget svage, thi om Efteraaret fandt man, at Faarefolde, der vare opbyggede af løst sammenføjede Lavasten, vare fuldstændig ubeskadigede. Ved Tungná have Bønderne fra Holt en Baad, der bruges til Transport af Faar over Elven; den stod under stejle, temmelig løst sammenhængende Klipper, uden at nogen Sten var falden ned paa den. Ved Fiskivotn maa Bevægelserne ogsaa have været svage, thi i en Fiskerhytte ved Tjaldvatn, der om Efteraaret bruges af Forellefiskere, fandt man efter de første stærke Stød, at en Kaffekop endnu stod paa en Hylde, hvor man havde efterladt den. Under de senere Jordskjælv vare nogle Fiskere deroppe og følte kun meget ubetydelige Rystelser.

Udenfor det egentlige Jordskjælvsomraade gik Bevægelserne især mod NV. Paa Kolvidarhöll, den nærmeste Gaard Nord for Hellisheidi, vare Rystelserne Natten mellem den 5. og 6. September meget stærke, men gjorde dog ikke anden Skade, end at Væggene paa et derværendt Stenhus fik smaa Revner hist og her. Jordskjælvene den 5. September opskræmmede Folk paa Alptanes, og paa Præstegaarden Gardar hørte man en stærk Susen samt Knald og Bragen fra Husene og en nærliggende Lavastrøm. I Reykjavik følte man om Aftenen den 26. August Kl. 9 T. 50 M. en temmelig stærk Jordrystelse, der varede omtrent et halvt Minut. Den begyndte med et stærkt Stød, fortsattes med en lidt svagere Bevægelse og afsluttedes med et andet stærkt Stød, kraftigere end det første. Folk løb ud af Husene, men der skete dog ingen Skade; løse Ting som Glas og Bøger faldt hist og her ned fra Hylder; Spejle og Skilderier svingede frem og tilbage, og der kom Revner i Skorsten og Stenvægge paa nogle Steder. Mange af dem, der befandt sig ude, mærkede ikke selve Jordrystelsen, maaske fordi samtidig en Kavalkade paa 40—50 Mennesker red i Trav ned ad Byens Hovedgade, men de hørte en stærk Susen og Bragen fra Husene. Natten mellem den 26. og 27. August følte i Reykjavik flere Gange svage Rystelser, og næste Morgen Kl. 9¹/₂ kom endnu et heftigt Stød, saa Folk flygtede ud af Husene. Ved

dette Stød blev en Staldbygning beskadiget i Middalur, en Gaard, der ligger Øst for Reykjavik. Fra Hafnarfjall og Lágafell faldt nogle smaa Fjældskred, og fra Akrafjall løb et stort Bjergskred ned til Kysten Vest for Gaarden Innri-Hólmur. Den 5. September om Aftenen Kl. 11 og ligeledes om Natten Kl. 2 følte stærke Jordrystelser i Reykjavik og svagere Bevægelser hele Natten. Man begyndte nu ogsaa her at blive betænkelig, og nogle tilbragte de nærmest paafølgende Nætter i Telte, men da der ikke skete noget videre, kom Befolkningen atter i Ro.

I Borgarfjorden følte ogsaa alle de større Rystelser, altid fra NØ., men Jordskjælvet den 10. September syntes her at være det kraftigste. I Stafholtsey revnede Væggen paa et Faarehus; Vand og Mælk spildtes, og paa stillestaaende Vand saa man $1\frac{1}{2}$ Alen brede Bølger hæve sig. Paa Fossar ved Andakilsá vare Rystelserne stærkere end paa de fleste andre Gaarde i Nærheden. Árhver i Reykholtstal forandredes og sprudede 10 Alen højt. Paa Órnólfsdalur i Thverárhlid beskadigedes et Udhús, men ellers skete der ingen Skade. Rystelserne følte over Thverárhlid, Stafholtstungur og Nordurárdalur og ligeledes i fjernere Egne, i Dalasyssel og Vestfjordene. Paa Flatey i Bredebugten lagde man ikke Mærke til Stødene den 26. og 27. August, men derimod følte de godt i de nærliggende Svefneyjar, hvor alle Rystelserne vare kraftigere end paa Flatey. Paa Handelspladsen Skardsstød i Dalasyssel følte om Natten den 5.—6. September to temmelig kraftige Stød, saa at man paa et Handelskib paa Havnen troede to Gange at være stødt paa Grund. Paa Isafjord følte man om Aftenen den 26. August Kl. 10 to svage Stød, og nogle mærkede ogsaa en svag Rystelse næste Morgen. Paa de andre Vestfjorde, Dyrafjordur, Ónundarfjordur o. fl., følte Rystelserne om Aftenen den 26. August ogsaa kun svagt, saa at de, der vare faldne i Søvn, vaagnede ikke. Jordskjælvet om Aftenen den 5. September følte ogsaa over alle Vestfjordene og var meget kraftigere; da Folk i disse Egne ere uvante til Jordskjælv, kunde mange ikke rigtig forstaa, hvad det var og troede, at de skulde besvime; Skilderier og Spejle samt Hængelamper dinglede frem og tilbage, men Rystelserne gjorde ingen Skade. I det vestlige Nordland følte ogsaa svage Bevægelser, og i Hrutafjordur vaagnede Folk ved Stødene. Jordskjælvene mærkedes ogsaa yderst paa Heggstadanes og ligeledes i Midfjord, men derimod ikke paa Vatnsnes; nogle svage Rystelser følte ogsaa paa enkelte Gaarde i Vatnsdalur, men derimod mærkedes ingen Bevægelser i Skagafjorden.

Mindre Rystelser. Efter at de store og ødelæggende Jordskjælv vare overstaaede, følte endnu paa Sydlandet mange mindre Rystelser, ikke blot i 1896, men ogsaa gennem hele 1897. Først nu i Slutningen af 1898 synes Jordskorpen i disse Egne, i det mindste foreløbig, at være kommen til Ro. Søndagen den 6. September 1896 efter den store Katastrofe følte i Ølfus stadige Rystelser, sjælden med mere end en halv Times Mellemrum; mange af disse smaa Stød følte ogsaa over en stor Del af Lavlandet, f. Ex. i Hreppar. Mandag Nat blev Mellemrummet mellem de enkelte Stød lidt længere, og svage Rystelser følte i Ølfus næsten daglig hele Vinteren. Paa Stórinúpur mærkedes 2 kraftige Stød Kl. 9 Fm. den 7. September og ligeledes en stærk Rystelse i det vestlige Ølfus den 8. September, hvorved nogle af de saakaldte Hlidarbæir beskadigedes. I Landsveit følte svagere og stærkere Rystelser næsten daglig lige fra Katastrofen den 26. August 1896 til midt om Sommeren 1897; men efter den 10. September gjorde Jordrystelserne ingensteds nogen Skade. Natten mellem den 14. og 15. September var Jordbunden i Flói i stadig Bevægelse; ved Kaldadarnes dannedes nogle nye Revner, og de gamle udvidedes. Den 17. September følte et kraftigt Stød paa Stórinúpur og Eyvindarholt Kl. 3 Em., og om Natten før den 19. kom der en stærk Rystelse, som følte over det meste af Lavlandet. Den 24. September følte en lang og temmelig kraftig Rystelse i Reykjavik, der ikke rystede Ølfus, men derimod gjorde nogle smaa Beskadigelser paa enkelte Huse i Flói. Den 21. Oktober opskræmmedes Folk paa Gaarden Raudilækur i Holt ved et stærkt Stød, saa at de flygtede ud af Husene; det samme Stød følte ogsaa paa Land, men svagere. Natten til den 13. December rystedes Ølfus af et stærkt Stød, saa at Glas og løse Ting faldt ned og sloges i Stykker; dette Stød mærkedes ogsaa i Reykjavik. En kraftig Rystelse følte ogsaa i Flói den 18. December. I Begyndelsen af samme Maaned skrives der fra Flói: „Jordrystelser føles her af og til, og de ledsages af Drøn ligesom de stærke Jordskjælv i Efteraaret, men som oftest ere Bevægelserne meget svage, saa at man kun føler dem, naar man sidder eller ligger.“ Den 31. December 1896 følte man paa Urridafoss et kraftigt Stød, men derefter mærkede man ingen flere Rystelser paa denne Gaard. Mange andre Steder paa det sydlige Lavland vare mindre Rystelser temmelig hyppige i 1897, og den 21. Februar d. A. hørte man paa Stórinúpur en stærk Susen med paafølgende Drøn, uden at man mærkede nogen Rystelse. Om Aftenen den 11. Maj følte en

stærk Rystelse i Ølfus paa Arnarbæli, Hjalli og flere Gaarde, men dog lagde man ikke Mærke til denne Bevægelse paa alle Gaarde i samme Egn. Den 31. Maj Kl. 11 Form. rystedes løse Ting ned i Flói, og i Holt følte svage Bevægelser af og til, bl. a. to mindre Stød den 13. Juli, og Land rystedes af et temmelig kraftigt Jordstød den 21. September 1897 Kl. 5 Form.

Forandringer paa Jordoverfladen forårsagede af Jordskjælvne samt Bjergskred. Under saa stærke Rystelser som de før beskrevne var det naturligt, at Jordsmonnet gav efter, og at Bjærgene rystede løse Stenmasser af sig. En Mængde Bjergskred styrtede ned paa forskellige Steder, bl. a. ikke saa faa udenfor det egentlige Jordskjælvsomraade. Som vi før have nævnt, faldt mange Fjeldskred og Klippeblokke ned paa Vestmannøerne samt fra Lágafell, Akrafjall og Hafnarfjall og rimeligvis flere andre Steder, hvorom der ikke haves Beretninger. Fra Bjærgene ved Ølfus faldt mange Klippestykker ned, især dog fra den østlige Side af Ingólfsfjall ved Tannastadir, hvor Fjældranden dannes af stejle Klippesider; de lave Klipper ved Thjórás mellem Thjórtandi og Egilsstadir gennemkøvedes af Spalter, og store Sten faldt ned i Elven. I Hreppar løsnedes Klippeblokke fra flere Bjærg, saaledes f. Ex. ved Minnínúpur og Stórinúpur; paa det sidste Sted styrtede under en mindre Rystelse mellem den 27. August og den 10. September to store Sten ned i BrunnGil tæt ved Gaarden. Fra Mosfell i Grimnes løsnedes kun faa Sten; derimod faldt forskellige Bjergskred ned fra Hestfjall og Vórdufell; fra det sidste Bjerg dog ikke nær saa mange som under det store Jordskjælv 1784.

I Nærheden af Thjórás NØ. for Krókur i Holt findes en isskuret Basaltaas, der hedder Króksborgarholt, og hvis Skraaning imod Thjórás dækkes af et tykt Lag sumpet Jordsmon. Af dette har et vældigt Stykke løsnet sig fra Grunden og gledet nedad, skjønt Hældningen kun er ringe, 1—2°. Nederst er dette Stykke Jordsmon blevet sammentrykket til bueformede Bølger eller Bylter, og flere Revner strække sig ind fra Siderne; nederst er Jordsmonnet mest sammeviklet, og Bølgerne ere høje; længere oppe ere de fladere; øverst træder Fjældgrunden frem paa et kort Stykke, og her ser man, at Jordsmonnet har en Tykkelse af 3—4 Alen; hele det bevægede Stykke Grønsvær har omtrent en Størrelse af to Tønder Land. I Holt blev Jordsmonnet mange Steder søndersprængt og oprevet, og Gærder af Græstørv revnede fra den

ene Ende til den anden og slyngedes opad til Siden Ved Sujallsteinshöfði blev, som før nævnt, store Klippeblokke bevægede fra deres Plads; der dannedes en Hundrede Favne lang Spalte, og Jordbunden i Nærheden sænkede sig noget.

Intet Bjerg i disse Egne blev saa haardt behandlet af Jordskjælvne som Skardsfjall, som før var græsbevokset til Randen, men nu ser ud som en halv afskallet Frugt. Vi have før nævnt, at store Sten og Jordskred her kom i Bevægelse. Skardsfjall bestaar af Tuf og har en Højde af 724 Fod over Sletten. Under Jordrystelserne gennemkøvedes det tykke Jordsmon i Fjældsiderne af Sprækker, saa at det løsnedes fra Stengrunden og gled ned paa mange Steder. De fleste Jordskred, 13, styrtede ned fra Bjærgets vestlige Side, især i Nærheden af Hvammur. Den 17. Juli 1897 besteg jeg Skardsfjall fra Gamla Skard, hvor to Jordskred ere faldne ned. Øverst i Bjærgsiderne er Jordsmonnet her alle Vegne gennemkøvet af Revner, saa det ser ud, som om Fjældet har villet ryste Klædningen af sig; disse Revner gaa i alle mulige Retninger og staa ikke i Forbindelse med de store Jordskjælvspalter, der gennemkøve selve Bjærggrunden. Hvor Jordsmonnet er skredet ned, har det efterladt store Fordybninger, og nedenfor ligge mægtige Dynger af Muld, Grus og Sten med sonderrevne store og smaa Grønsværstykker. Disse Dynger vare lige efter Jordskjælvet meget højere end nu, da de i Begyndelsen vare udbulnede af Vand og løsere sammenføjede. I Bjærgkløften ovenfor Skard ser man i Klipperne en stor Spalte, som med Retningen N. 10° Ø. kan følges tværs igjennem hele Bjærgtet; flere mindre Spalter vise sig at være parallelle med denne. Hele Bjærgtet synes ved den voldsomme Rystelse at være blevet gennemkøvet til Roden. Oppe paa Skardsfjall er der en lille græsbevokset Dal eller Fordybning, der aabner sig mod Vest ned imod Hvammur; gennem denne Dal ligger den store Spalte, og i de højeste Bjærgkamme, Øst for Dalen, findes mange mindre Revner. Ogsaa i denne Dal har Jordsmonnet løsnet sig, og 3 store Jordskred iagttoges her foruden flere smaa. Det Jordskred, som fra Vestsiden er styrtet ned paa Hjemmemarken i Hvammur, har efterladt en dyb Skaal i Fjældsidens, men andre Steder er selve Jordsmonnet kun blevet skrælet af. Nogle Folk paa de fjærnere Gaarde, som f. Ex. Vindás og Thjórásárholt, ville have iagttaget, at Skardsfjall efter Jordskjælvne er blevet lavere end før, idet de nu sige, at man fra disse Gaarde ser mere af Hekla op over Skardsfjall end før; om dette kan dog intet med Sik-

kerhed siges, da Skardsfjalls Højde, saavidt vides, ikke er blevet maalt før.

Paa Slettelandet, baade paa Sande og i Moser, blev Jordbunden mange Steder forandret. Vandet sprøjtedes op fra Moserne, og Grønsværet blev sønderrevet eller sammentrykket til Bylter og uregelmæssige Tuer; men paa Sandene dannedes Huller og Gruber; større Sanderuptioner fra disse Fordybninger som under Jordskjælvne i Kelduhverfi 1885, iagttoges imidlertid ingensteds under disse Jordskjælv. Mindre Forandringer i Jordbunden have vi flere Gange nævnt i det foregaaende, saaledes ved Varmá i Ølfus, Minnivellir paa Land, Krókur og Herridarhóll i Holt, paa Loptstadir i Flói o. fl. St.

Spalter tildels af vældige Dimensioner dannedes mange Steder paa Lavlandet, men deres Mængde og Størrelse var meget forskjellig i de forskjellige Egne. I Ølfus vare Jordskjælvrevnerne faa og smaa. Paa Krøggólfsstadir dannedes en Spalte gennem Husene mod SV. og flere mindre Revner ved Varmá, der ligesom Spalterne ved Arnarbæli hurtig forsvandt; de sidste havde to Retninger fra Ø. til V. og fra S. til N., og de vare ikke bredere, end at man lige kunde stikke en Finger i dem. Ved Ingólfsfjall V. for Laugardælir fandt jeg to Spalter parallelt med Fjeldet; de havde en Længde af 20 Favne og $\frac{1}{4}$ Fods Bredde. Syd for Bildsfell dannedes i Grænutóttarsund en Revne fra Ø. til V., hvis sydlige Rand var $\frac{1}{2}$ til 1 Alen lavere end den nordlige. I Lavaerne i den vestlige Flói dannedes mange Revner; ved Selfoss saaledes to temmelig store med Retningen S. 50° V., og ved Urridafoss fremkom en Spalte med Retningen S. 70° Ø. Ingensteds dannedes der saa mange og kæmpestore Spalter som i Bygden Skeid. Her er Jordbunden ogsaa saaledes beskaffen, at de let kunne dannes og holde sig aabne; Underlaget bestaar af Lava, der dækkes af Grønsvær. Her findes ogsaa mange store, gamle Spalter dannede ved ældre Jordskjælv, og de ville efter nogen Tids Forløb ikke saa let lade sig adskille fra de nye, men da jeg rejste gennem denne Egn 10 Maaneder efter Jordskjælvet, havde de endnu holdt sig friske, og Indbyggerne kunde ogsaa godt paavise dem. Den største af de nye Spalter paa Skeid, der dannedes den 5. September 1896, gaar fra Kálfhóll op til Vördufell tværs over Bygden og har en Længde af $1\frac{1}{2}$ dansk Mil; dog er den ikke hele Vejen sammenhengende aaben. De fleste Spalter i denne Egn gaa fra NØ. til SV., men der findes ogsaa flere Spalter, som skære de andre og have Retning fra Ø. til V. Ved Gaarden Kilhraun skal der findes

flere nye Spalter, men dem har jeg ikke set, derimod undersøgte jeg den førnævnte store Spalte ved Kálfhóll, hvor den gennemkløver Engene med Retningen N. 30° Ø. og er meget farlig for Kreaturerne. I Juli 1897 var Spalten her aaben paa en Strækning af $\frac{1}{2}$ Mil og var sædvanlig 2—3 Fod bred, men der findes paa Spalten en Mængde dybe vandfyldte Huller, hvor Lavaen og Grønsværet kredsformig ere indsenkede, og disse Fordybninger have som oftest en Bredde af 2—3 Favne. Nogle Steder havde Spalten ikke helt naaet at gennemrive Grønsværet; Spalten havde kun gennemkløvet den underliggende Lava, men Jordsmonnet ovenpaa var oprevet af en Mængde Tværrevner. Flere Steder i Nærheden havde Grønsværet efterden stærke Bølgebevægelse ikke atter kunnet falde tilbage i sit oprindelige Leje, og der havde dannet sig flere, 3—4 Alen høje Hævelser eller Forhøjninger, som maaske atter med Tiden ville udslettes. Syd for Kálfhóll findes flere andre parallelle Spalter, alle med dybe Vandhuller ligesom Hovedspalten.

Ved Borgarkot har en Spalte (N. 70° Ø.) gennemkløvet Bund-n af en Vandsamling, der kaldtes Flód; Vandet forsvandt og efterlod en Lerflade; selve Spalten er ikke lang, men her findes ogsaa en 8 Alen dyb Pyt sprængt igennem Lavaen. Ved den samme Gaard Nord for Faarehusene dannedes der ogsaa en anden stor Spalte med Retningen N. 20° Ø. Imellem Borgarkot og Langamýri iagttoges ligeledes flere nye Spalter med samme Retning og enkelte Tværrevner og ligeledes mellem Olafsvellir og Hlemmiskeid helt hen til Vördufell. Ved Hlemmiskeid findes mange nye og gamle Spalter med Retningen N. 30° Ø. Nord for denne Gaard er der bl. a. en meget stor og lang gammel Spalte med flere Vandhuller og Vest for den en anden ny meget lang, der strækker sig henimod Arakot. Ved denne sidste Gaard findes ogsaa flere store nye Spalter, som vi før have omtalt, og store og dybe Huller findes ogsaa her knyttede til Spalterne. Mange Steder paa Skeid, som f. Ex. Nord for Skálmholt, findes lange Rækker af dybe Huller; rimeligvis er ogsaa her den underliggende Lava gennemkløvet af store Spalter, Jordsmonnet er groet sammen over dem, og kun de brede Pytter ere tilbage; noget lignende er almindeligt i Kelduhverfi paa Nordlandet, hvor Lavaen ogsaa dækkes af tykt Grønsvær.

I Hreppar dannedes ingen store Spalter, men en Mængde smaa Revner, saaledes f. Ex. omkring Stórinúpur; en af dem gennemkløvede den nævnte Gaard og havde Retningen S. 32° Ø. Ogsaa ved de varme Kilder paa Grafarbakki dannedes flere Revner

med Retning N. 10—20° Ø. En af de største Spalter i denne Egn dannedes ved Thjórarárholt med en Bredde af en Alen o. s. v. Vi have tidligere nævnt en Spalte i Holt ved Snjallsteinshöfði; endvidere fremkom der en lang Revne ved Krossholt Syd for Herriðarhöll, som først har Retning mod SØ., senere sydligere og skal naa helt ned til Steinslækur. Da den gaar igjennem sumpede Strækninger og ikke er særlig stor, kunde den i Sommeren 1897 ikke let forfølges i Overfladen. En Mængde Revner dannedes ved Krókur; en af de største paa denne Gaards Hjemmemark havde Retningen N. 20° Ø. Paa Rangárvellir fremkom de største Spalter i den nordlige Del af dette Distrikt, især omkring Gaardene Heidi, Thingskálar og Bolholt. Hovedspalten ved Thingskálar ligger over en Høj bagved Gaarden og har nogle Knæk og mindre Forgreninger; der findes ogsaa flere parallelle Spalter, og nogle Steder ere Stykkerne mellem dem blevne sænkede. Hovedspalten, der omtrent har Retningen N. 65° V., havde i Juli 1897 en Bredde af en halv Fod og 2 Alens Dybde. I den sydlige Del af Rangárvellir dannedes kun mindre Revner, de fleste fra Øst til Vest. De vare i Sommeren 1897 næsten alle forsvundne; ved Varmadal havde dog nogle holdt sig endnu; ved Storólfshvoll iagttoges ligeledes en Revne ved Gaarden fra NØ. til SV. og ved Minna Hof en temmelig stor Spalte i Hjemmemarken med Retningen S. 70° Ø.

I Landsveit dannedes en Mængde Spalter, hvoraf flere godt kunde maale sig med de førnævnte store Spalter paa Skeid. Den største Spalte paa Land gaar med Retningen N. 10° V. tværs over Herredet fra Vestri Rangá over Lækjarbotnar og Flagvelta til Thjórásá; den er aaben den største Del af Vejen og har en Længde af omtrent 2 danske Mil; den ledsages af flere mindre, parallelle Spalter. SØ. for Lækjarbotnar gaar den op i en kegledannet Høj, og Nord for denne Gaard gaar den i lige Linje til Flagvelta og gjennemkløver mange Lavaheje paa Vejen. I Flagvelta gaar Kløften tværs over Hjemmemarken; Gaarden staar paa en høj Basaltaas, og Hjemmemarken danner en hvælvet Flade oppe paa Aasen. Her er Spalten saa bred, at Hjemmemarkens Jordbund er sunken ned i den uden at revne og danner en aflang, to Favne bred og to Favne dyb Sænkning. I Engene Nord for denne Gaard ere Spalterandene vekselsvis blevne sænkede, nogle Steder den vestlige, andre Steder den østlige. Enkelte Steder findes ogsaa her paa Spalten, ligesom paa Skeid, dybe Huller med 1—3 Favnes Tværmaal; enkelte Steder forsvinder den, især

paa sumpede Strækninger. Ved Árnes findes en Spalte, der skærer denne og har Retningen N. 30° Ø.; i den er der et dybt Hul, hvorfra der opstiger varme Dampe, og ved de varme Kilder, som findes her i Nærheden ved Thjórásá, gaar der ogsaa gennem Lava-pladerne en Spalte med Retningen N. 20° Ø.; den har en Bredde af $\frac{1}{2}$ Alen. Ved Lækjarbotnar findes ogsaa nogle nye Smaaspalter med en anden Retning end Hovedspalten, nemlig N. 15° Ø. I Hjemmemarken paa Præstegaarden Fellsmúli, hvor det tynde Grønsværs Underlag bestaar af Lava, maalte jeg betydelige Spalter med Retningen N. 45° Ø.; den store Spalte, som fra Gamla Skard har gjennemkløvet Skardsfjall, har Retningen N. 10° Ø. En Mængde andre Spalter dannedes rundt omkring i Landsveit, saaledes ved Hrólfstadahellir, Vindás og andre Gaarde, og ligeledes i de Lavastrækninger, der findes mellem Gaardene.

Varme Kilder. Jordskjælvne havde nu, som altid, en betydelig Indflydelse paa de mange varme Kilder paa Sydlandet; nogle nye dannedes, gamle Kilder forsvandt, og enkelte forandrede Temperatur, Vandmængde og Udseende flere Gange under Jordskjælpperioden. Under Jordstødene den 5te og 6te September forandredes Kilderne ved Reykir i Ólfus, især Kildegruppen Hveragerdi; her opkom, som vi før have omtalt, en stor ny Geysir om Natten den 6. September paa en lille Græsflade ovenfor Hveragerdi. Under Vanddampenes første Frembrud lige efter det stærke Stød Kl. 2 Fm. hørte man et skrækkeligt Bulder over hele Bygden omtrent i $1\frac{1}{2}$ Time. I Hjallahverfi beskrives Lyden som en stærk Susen fra et stort Vandfald, men i Bæjathorp, der ligger betydelig nærmere, hørte man den første halve Time en uafbrudt Piben, Brølen og Fløjten som fra stærke Dampfløjter. Næste Morgen, da det blev lyst, siges Dampen fra den nye Geysir at have hævet sig ligesaa højt som Reykjafjall, 6—700 Fod, og Vand eller Dampstraaler saas skydende op inde i Røgen, den ene højere end den anden. Disse Dampudbrud tabte dog snart deres Styrke, og i de første Dage sprudede Kilden kun 10—12 Alen, blev derpaa lidt efter lidt mere spagfærdig, indtil Udbruddene indstilledes midt i September.

Redaktør Björn Jónsson fra Reykjavik besøgte Stedet d. 7. September; dengang var det ovale Kildebækken 9 Alen dybt ned til Vandet, der kogte og boblede med stærk Susen, Kilden var da stille, men sagdes at have Udbrud af og til. Eftersom Udbruddene blev sjældnere, højnedes Vandets Niveau,

og i Midten af samme Maaned var Bækkenet blevet vandfyldt til Randen. To meget mindre Kilder daanedes ved samme Lejlighed i Hveragerdi, hvoraf den ene i Begyndelsen sprudede noget, men indstillede snart sin Virksomhed; desuden daanedes nogle smaa kogende Lerpytter i Nærheden. D. 26. Juni 1897 besøgte jeg Stedet. Den store Springkilde ligger lidt Nord for Hveragerdi i en lav Tufryg; gammel Kisel-sinter findes dog ogsaa her i Jordbunden, hvor Kilden daanedes, og da den brød frem, ere utallige smaa og store Stykker Kisel-sinter blevne slyngede ud og bedække Omgivelserne især mod Vest. Kilder saa nu meget skikkelig ud, var fuld af klart Vand, sprudede ikke og kogte ikke engang paa Overfladen. Temperaturen var ogsaa kun 72° C. Bækkenet har ved Randen en Længde af 50 Fod og 25 Fods Bredde; Længdeaxen har Retningen N. 15° Ø., og dens Forlængelse vilde gaa igennem den nordlige Del af Hveragerdi til en stor Faarefold ved Vejen. Fra Kilden flyder der nu kun en ubetydelig Vandmængde, men lige efter Jordskjælvet udsendte den en vandrig Bæk med kogende Vand.

Den saakaldte lille Geysir ved Reykir Øst for Varmá sprudede i de første Dage efter Jordskjælvet temmelig højt vexelvis med den nye store Springkilde; naar den sprang, var den anden stille og omvendt. Midt i September holdt lille Geysir ogsaa op og ser nu ud som før; kun har et lille kogende Vandhul tæt ved den faaet en større Vandmængde. I Bjærgtet mellem Reykir og Reykjakot daanedes flere nye Smaakilder, og flere Dampstraaler hæve sig nu derfra end før. I Hengill, Ølkelduháls og Hveradalir findes, som bekjendt, en Mængde Svovlkilder, og her ere vel ogsaa nogle Forandringer foregaaede, men da de ligge fjærnere fra Bygden og ere mindre kjendte i Detaljerne, kunne Forandringerne ikke let konstateres. Ved Hverahlidar paa Hellisheidi daanedes flere nye Smaakilder, hvoraf de fleste dog snart forsvandt. Om Efteraaret 1898 saa Hyrder, der ledte efter Faar. Dampstraaler hæve sig fra 40—50 Steder under Hverahlidar, medens man her sædvanlig kun ser saadanne paa to Steder.

I Herredet Flói har jeg ikke hørt om nogen Forandring ved de varme Kilder, undtagen ved Selfoss. En lunken Kilde ved Hjemmemarken paa denne Gaard havde under Jordskjælvene omkring d. 5. September i to Dage en Temperatur i Nærheden af Kogepunktet, medens den før kun havde en Varme af $87\frac{1}{2}^{\circ}$ C. Paa Skeid forandredes Kilderne ogsaa noget, saaledes paa Reykir, som vi før have berettet;

en lunken Brønd paa Gaarden Hlemmiskeid fik ogsaa under Jordskjælvet d. 5. September en højere Temperatur, men faldt dog snart atter ned til den sædvanlige Varmegrad. Fra en lille Høj ved Stóruvallaekur paa Land saa man i nogen Tid efter Jordskjælvet d. 26. August Damp stige op, der lignede Røgen af en Skorsten. I Nærheden af Vindás paa Land findes varme Kilder ved Thjórsá. I Floden er der her en Ø, det saakaldte Árnas, og ovenfor den Vandfaldet Büdi. Kort Øst for Arnesøen er der en Sprække med Retningen N. 30° Ø og i den et meget dybt Hul med varmt Vand; man skal her ikke have kunnet finde Bund med en tyve Favne lang Line. Lidt vestligere tæt ved Elven findes der mange smaa varme Vandhuller. Den 17. Juli 1897 var den højeste Varme her $57\frac{1}{2}^{\circ}$ C., andre Steder 49, 52 og 56° . Alle disse Kilder forsvandt i Jordskjælvene den 26de August, men brød frem igjen den 5te September. Kilderne have dengang sikkert sprudet, thi fra fjærntliggende Gaarde saas store Dampskyer hæve sig fra dem, hvilket man aldrig havde set før eller senere. Ved Guttormshagi i Holt forsvandt en Sump tæt ved Hjemmemarken, men en ny hed Sump daanedes mellem Guttormshagi og Saarbær, og et stort Stykke af Mosen blev forvandlet og gjennemkogt; samtidig mærkede man paa de nærmeste Gaarde en stærk Svovlstank. En varm Kilde ved Hrúni var efter Jordskjælvene mælkehvid til langt ud paa Vinteren og har nu en meget større Vandmængde end før, og i Nærheden af Stórinúpur saa man en kort Tid efter Jordskjælvet Damp hæve sig fra forskellige Sprækker i Heden.

I disse Egne (Hreppar) vare Forandringerne dog naturligvis størst ved de udstrakta Kildegrupper ved Grøf og Grafarbakki. Nedenfor Grafarbakki daanedes en ny kogende Kilde midt i Elven Minni Laxá; der opstod paa Elvbunden et dybt Hul, hvori man ikke kunde finde Bund med en 4 Alen lang Stang. Kilderne ved Grafarbakki kom allerede i Oprør om Aftenen d. 26. August, fik en gulbrun Farve og sprudede under stærk Brus og Tuden højere, end de plejede; mange smaa kogende Vandhuller daanedes i en rød Lerskrænt tæt ved den saakaldte Túnhver, men de fleste vare forsvundne i Sommeren 1897; derimod havde nogle smaa, nydannede Kilder Vest for Aæn endnu holdt sig, og deres Temperatur var i Juli 1897 omkring 90° C. Disse varme Kilder vare under hele Jordskjælvsperioden stadig meget urolige og fik først deres sædvanlige Udseende efter Jordskjælvet d. 10. September. De Revner, hvorpaa disse Kilder ere

dannede, have Retningen N. 10—20° Ø. Ligesom i Biskupstungur findes sikkert ogsaa her dybe Revner i Jordskorpen, og under disse Jordskjælv synes der at have været stærke Bevægelser paa deres Brudflader.

I Biskupstungur findes de fleste varme Kilder, og her vare ogsaa Forandringerne størst. Kilderne ved Laugaís forandredes kun lidt, og den nærliggende Gaard blev kun meget lidet beskadiget. Derimod kom Reykholtshver ved Tungufljót i stærkt Oprør og har siden fortsat sin Virksomhed i meget større Stil end før. Før kogte og boblede Vandet uafslædig omtrent 1½ Fod højt op af Kildebækkenets sydlige Ende, men efter Jordskjælvet d. 27. August sprudede den meget voldsommere og højere end før; fra den nordlige Ende kastedes Vandet nu omtrent 10 Fod tilvejs, men havde dog vanskeligt ved at trænge frem mellem de store Klippeblokke, som her fyldte Bassinet. Skoledisciple i Skálholt skulle efter Sagnet engang i gamle Dage have fyldt Kilden med Klippestykker som Hævn for, at Faar, der tilhørte dem, omkom deri. Efter d. 27. August sprudede Kilden under Brølen og Torden hvert tredje Minut. *Magnus Helgason*, Præst til Torfastadir, lod efter Jordskjælvene Kilden rense for Klippestykker og Grus, saa at Vandet derved fik lettere Fremgang i Bassinets nordlige Ende; siden spruder Kilden noget højere end før, men Brølene ere ophørte. Jeg besøgte Reykholtshver d. 23. Juli 1897 og havde før været der i Sommeren 1889.¹⁾ Nu vare Udbruddene meget voldsommere end dengang, og Vandmassen var meget større; derimod var Varmen i Overfladen noget lavere 96° (før 98°), hvilket dog rimeligvis kun ligger i, at Vandfladen nu var betydelig større. Bassinet er uregelmæssig ovalt med en Længde af 11½ Fod og 4½ Fods Bredde, og Vandet bryder med stærk Fart frem af dets nordlige Ende. Udbruddene havde en Højde af 20—30 Fod, vare særdeles smukke og kunde ses langt bort, da Kilden ligger paa en Aasryg; Vanddraaber og Vandstraaler kastes ud til alle Sider, og man maa derfor ikke komme for nær. Hvert Udbrud varede 2—5 Minutter, og imellem dem laa Kilden stille i 4—5 Minutter. Efter hvert Udbrud trækker Vandet sig tilbage i Røret, og Bassinet er for et Øjeblik tomt, men strax begynder det kogende Vand nedefra at trænge paa, og Bassinet fyldes paa et Par Minutter; naar omtrent ⅔ af Bækkenet ere fulde, begynder Vandet at komme i Oprør og hæver sig buldrende til smaa Udbrudsforsøg, der blive stærkere og stærkere,

indtil Skaalen er fyldt, og Hovedudbruddet begynder. Da strømmer en stor Mængde kogende Vand fra Kilden i to Bække ned ad Aasen, men, medens Vandet mellem Udbruddene suges ned i Røret, udtørres Vandløbene atter. Selve Kilden afsætter kun lidt Kisel-sinter, og man ser kun en ubetydelig Skorpe paa Stenene, men mod SV. findes der i Jordbunden ikke saa lidt gammelt Sinter.

Efter de første Jordskjælv lagde man ikke Mærke til nogen særlige Forandringer ved Haukadalshverir, 2: Kildegruppen omkring den store Geysir, men under de senere Jordstød i September kom Kilderne derimod i stærkt Oprør især d. 10. September. To rejsende fra Reykjavik tilbragte Natten mellem den 5. og 6. September ved Geysir, og de fortalte, at Kilderne under Jordrystelserne havde vist en febrilsk Virksomhed, saa at næsten hvert Vandhul sprudede. Næste Dag red Pastor *Magnus Helgason* der forbi og kunde dog ikke blive nogen større Forandringer vær, men efter det stærke Stød d. 10. September lagde Folk hurtig Mærke til en forandret Opførsel hos Geysir og forskjellige af dens Naboer. Geysir sprudede nu mange Gange hver Dag, men før havde den vist sig meget tvær, saa at den kun sprudede i Ny og Næ, meget uregelmæssig, saa at der undertiden forløb hele Uger mellem de enkelte Udbrud; siden har den sprudet meget oftere end før, og i Sommeren 1897 havde den sædvanlig et eller to Udbrud om Dagen. Ved Jordskjælvene befriedes Geysir ogsaa for en kraftig, nærliggende Konkurrent, den bekjendte Springkilde Strokkur. Denne Kilde begyndte først at sprude efter Jordskjælvet i Aaret 1789 og har siden glædet mange rejsende med sine smukke Udbrud; den har for mange været et Slags Surrogat for Geysir, thi utallige besøgende, der ikke vare saa heldige at se den store Geysirs Udbrud, maatte tage til Takke med den mindre, men kraftfulde Strokkur, der lettere lod sig frømtvinge til at give en Forestilling end den gamle og fornemme Geysir. Efter Jordskjælvet d. 10. September 1896 har Strokkur fuldstændig indstillet sin Virksomhed, og da Pastor M. Helgason besøgte den d. 29. September, var den fuld af klart Vand til Randen, men før laa Vandets Niveau mellem Udbruddene sædvanlig 8—10 Fod nede i Røret. Da jeg d. 24. Juli 1897 besøgte Geysir, var Vandet i Strokkur uklart og grumset, rimeligvis paa Grund af urent Vand, der fra andre Kilder strømmer ned i den, og Temperaturen var i Overfladen kun 70° C.

Kilden Blæsi, som sprudede før 1789, men siden har været stille, begyndte nu atter at blive urolig.

¹⁾ „Geografisk Tidsskrift“ X. Bd. S. 171.

Under og efter Jordskjælvene hørte man den tude og brøle, og Vandet kastedes med Voldsomhed op paa den sydlige Rand, flød ned i Kildebassinet „Fata“ og derfra i Strokkur. Nord for Blesi dannedes en stor ny Kilde (Konungshver), hvis Bassin har omtrent 20 Fods Diameter og en Dybde af 3—4 Fod ned til Vandet, som har en Temperatur af 95°. I Begyndelsen sprudede denne nye Kilde 1—2 Alen, lige op til Bækkenets Rand, men 1896 kogte den kun 1/2—1 Fod op i Midten. Nord for denne Kilde opsteg der flere Steder Damp fra Sandet, og midt i April dannedes der en ny lille Aabning med 1 1/2—2 Fods Diameter. Endvidere dannedes en ny Kilde, Stjarna eller Ástarauga, 5 Favne nedenfor Blesi, der i Førstningen indeholdt kogende, lysegraa Dynd, men begyndte at sprude i April. Geysir var, da jeg besøgte den 1897, uforandret, efter hvad man kunde se. Varmen i Overfladen af den fyldte Skaal var nu den samme som i 1883, da jeg først maalte den, 90° C., men Udbruddene vare nu hyppigere, højere og kraftigere. Om Aftenen d. 24. Juli 1897 naaede Vandstraalerne en Højde af 125 Fod. Blesi var nu bleven lidt roligere end lige efter Jordskjælvet; den kogte op til en Højde af 1 à 2 Fod og havde 95° Temperatur i Overfladen. Den saakaldte lille Geysir sprudede oftere end før og Otherrishola ligeledes 3—6 Alen. I Kildegruppen Thykkuhverir vare flere nye Vandhuller bleve dannede, de fleste med grumset, rødligt eller blaaligt Vand. Kilden Sigjósandi bruste mere op end før og ligeledes to andre Kilder nedenfor den. Denne Kildegruppe forandres ogsaa ofte uden Jordskjælv; saaledes skulle 3 store Kilder være bleve udtørrede i de sidste 15—20 Aar. Den nye Kilde, „Stjarna“, suger mellem Udbruddene Vandet dybt ned i det trange Rør; Udbruddene vare 1897 uregelmæssige, men naaede en Højde af indtil 6 Alen.

Jordskjælvenes Indflydelse paa de varme Kilder viste sig ogsaa udenfor selve det sydlige Lavland. Árhver i Reykholtssdal, der bryder ud af en Klippe midt i Elven, blev ved Jordskjælvene meget voldsommere end før. Tidligere sprudede den kun 3—6 Fod, men i Vinteren 1896—97 sprang den 30 Fod og derover; et Udbrud, der blev maalt, havde 35 Fods Højde. Flere kogende Vandhuller i Nærheden blev vandrigere og kraftigere, og nogle nye dannedes,

Jordskjælvenes Indflydelse paa *Elve* og *Søer* var, som man vil kunne se af den foregaaende Beretning, betydelige. Jordskjælvbølgerne maatte naturligvis under deres Fremløb løfte og sænke Vandniveauet, Sand og Ler fra Bunden rodedes op, saa at Vandet blev grum-

set, Elve, og Søer oversvømmede Bredderne efter den Retning, Bevægelsen havde o. s. v. Storre Jordskjælvbølger paa Havet iagttoges derimod ikke under disse Rystelser, men paa flere Skibe følte man Jordskjælvene som haarde Stød, ligesom Fartejet pludselig var løbet paa Grund. Et engelsk Skib fik Syd for Vestmannøerne et stærkt Stød om Morgenen d. 27. August, og Jordskjælvene d. 5. og 6. September følte paa et Skib ved Skardsstød i Bredebugten. Et Handelsskib, der anløb Eyrarbakki Søndagen d. 6. September, havde Aftenen i Forvejen været 7 Mil til Søs, 2 Mil fra Vestmannøerne, men fik her et saa stærkt Stød, at det knagede og bragede baade i selve Skibet og Rejsningen, ligesom Skibet var stødt paa et Skjær; der blev strax loddet, og man fandt 100 Favnes Dybde.

Sydlandets store Floder kom i stærk Bevægelse under Rystelserne, men der fremkom ingen blivende Forandringer. Natten mellem d. 5. og 6. September oversvømmede Ølfusá de lave Bredder ved Kaldarnes, og fra den vestlige Side, Ølfus, saa man under Stødet Kl. 2 Fm. d. 6. September en omtrent 16 Fod høj Flodbølge hæve sig i Elvens Lagune ved Arnarbæli. Thjórásá kom ogsaa i voldsomt Oprør paa sit øvre Løb ved Land og Holt under Jordskjælvene d. 26. og 27. August; den oversvømmede Bredderne, hvor den efterlod en betydelig Mængde Pimpsten. Under Jordrystelserne saa man fra Kaldárholt, at Elven det ene Øjeblik udtørredes til Bunden, hvor den ellers er dybest, det andet Øjeblik flød den højt op paa Bredderne med den voldsomste Bølgegang. Den store Flod Thveraa syntes under Jordskjælvet Bølgebevægelse for nogle Tilskuere at udtørres, hvor den før plejede at være 2 Alen dyb; andre Steder voxede den voldsomt. Ytri Rangá og Sog, der ellers altid ere klare, fik en mælkehvid Farve. Forskjellige Grunde og Sandbanker i Ølfusá forandredes, og Varmá i Ølfus oversvømmede d. 6. September sine Bredder; ved samme Løjlighed flød en lille Sø ved Vøtn i Ølfus op paa den sydlige Bred, og en klar Kilde ved Krøggólfsstadir blev grumset. Øst for Ingólfsfjall fik alle Bække, med Undtagelse af et lille Vandløb ved Tannstadir, en mælkehvid Farve.

Under Jordskjælvene gjorde man den Iagttagelse, at de fleste Vandløb i Arnessyssel fik en hvid Farve, medens Bækkene i Rangárvallasýsla blev brune eller røde. Dette var ogsaa meget naturligt, thi graat og hvidt glacialt Ler er meget almindeligt under Jordmonnet i Arnessyssel, medens Jordbunden i Rangárvallasýssel for største Delen bestaar af brun, sønderdelt Tuf (móhella) og Basaltlavaernes og de vulkanske

Slaggers røde Forvitningsprodukter. Ved Borgarkot paa Skeid blev en lille Sø fuldstændig udtørret; Vandet forsvandt gennem en Spalte, der dannedes i Bunden. Sumpede Strækninger og Moser udtørredes flere Steder, og nogle Steder brød Vand frem af haardt og tørt Jordsmon; flere Kilder og Brønde udtørredes og nye dannedes. Hjemmemarken ved Gaarden Midhús blev pludselig til en Sump; hvor der før havde været en tør Græsmark, blev en Hest siddende fast i Dyndet og maatte med stort Besvær trækkes op. Lidt efter lidt tørredes dog Hjemmemarken atter og havde efter nogle Uger faaet sit gamle Udseende. Ved Gaarden Guttormshagi var der nedenfor Hjemmemarken en stor Sump, som under Jordskjælvene forsvandt fuldstændig, og der har her siden været tæt og haard Jordbund. Den lille Elv Stóruvallalækur paa Land blev næsten udtørret, fik saa atter en lidt mindre Vandmængde end før og var nu helt rød, men afklaredes dog atter efter et Par Dage. Paa Rangárvellir vare Forholdene lignende; vi have før omtalt Kilden Skrápur ved Stórolfshvoll samt Søen ved Reyðarvatn. Nogle Steder udspyedes grumset Vand af Revner og Sprækker, og ligeledes pressedes Vand af Dynd frem af Jordbunden, hvor der var sumpet.

Jordbundens Bølgebevægelse under Rystelserne er før ofte bleven nævnt, men Bevægelserne kunde i Island slet ikke undersøges med nogen videnskabelig Nøjagtighed, da der ingen Seismografer findes og Tidsbestemmelserne paa Grund af Forholdene ere yderst unøjagtige. Der findes, som bekjendt, hverken Telegraf eller Jærnbaneure paa Island, og Urene paa Bøndergaardene gaa, mildest talt, noget uregelmæssig. Det er gammel Skik hos Bønderne om Sommeren i Høststiden at stille Urene frem, for at Arbejderne kunne komme tidligere op om Morgen, men heri er der ingen Regelmæssighed, saa at medens Uret paa den ene Gaard gaar $\frac{1}{2}$ Time for stærkt, gaar det paa de andre en hel eller maaske to Timer for hurtigt. Tidsbestemmelserne fra Landdistrikterne paa Island ere derfor fuldstændig upaalidelige. Alt, hvad der vedrører Jordskjælvenes Bølgebevægelse, er derfor optegnet efter Øjenvidners Beretninger, Iagttagelser og Skjøn. Under saadanne voldsomme og pludselige Katastrofer kan man dog ikke vente, at Folk gjør nøjagtige Iagttagelser; naar alt synes at skulle forgaa, Husene styrtte sammen, og ingen kan holde sig oprejst, have de fleste nok med at søge at sikre deres eget og deres Næstes Liv og Lemmer. Dog haves der saa mange paalidelige og samstemmende Vidnesbyrd om Jordskjælvenes Bevægelse, at de let kunne følges i store

Træk. Jordskjælvbølgerne synes alle Vegne at have gaaet ud fra den Bjærgkreds, der omgiver Lavlandet, og at have bevæget sig ned efter dette. Rystelserne vare de fleste Steder stærkest i de Egne, der ligge nærmest ved Fjældene og aftog i Styrke, eftersom de kom længere ned. Jordskjælvet's Styrke var dog under hvert Stød meget forskjellig i de forskjellige Egne nærmest Højlandsranden, idet Jordskorpen her stykkevis synes at være kommen i Bevægelse. I de første Jordskjælv rystedes Rangárvallasysse mest, og Jordbølgerne bevægede sig herfra til Arnessysse fra NØ. til SV. og fra Øst til Vest, men under de senere Jordskjælv var det Arnessysse, der led mest, og Bølgerne bevægede sig derfra til Rangárvallasysse, gennemgaaende fra NV. til SØ. De mange store Spalter, som under disse Jordskjælv dannedes paa Lavlandet, have gennemgaaende to Retninger, der krydse hinanden, fordi Hovedbevægelserne ere komne fra to modsatte Kanter.

Vi skulle dernæst opregne de forskjellige Iagttagelser over Bevægelsesretninger i de forskjellige Distrikter. I Ólfus kom Jordskjælvbølgerne Natten mellem d. 5. og 6. September i Hjallahverfi fra NV. og i Arnarbæli og Bæjathorp fra NNV. Øverst i Ólfus skal Bevægelsen have været fra Nord. Den Basaltryk, hvorpaa Præstegaarden Arnarbæli er bygget, laa tværs for Jordskjælvbevægelsen, som kom fra NNV. med en saa voldsom Kraft, at, som allerede før nævnt, en Kakkelovn kastedes 12 Alen bort, og Folk, der laa, ikke kunde holde sig fast, men slyngedes frem og tilbage. I Grafningur kom Bevægelsen d. 5. September fra Nord og d. 27. August fra NØ.; i den vestlige Del af Flói d. 5. og 6. September fra NV., saaledes paa Selfoss lige fra Ingolfsfjalls Hjørne, men ved de første Jordskjælv iagttog man i denne Bygd alle Vegne Bevægelser fra NØ. og nogle Steder fra ØNØ., f. Ex. paa Urridafoss. I Biskupstungur havde de første Jordrystelser Retning fra NØ. til SV.; Stødene d. 5. og 6. September kom fra Nord og Jordskjælvene d. 10. September fra NØ. Paa Skeid synes de første Bevægelser at være komne fra Øst, de sidste fra N. og NV. Øverst i Hreppar vare Rystelserne i de første Stød uhyre voldsomme, da Kraften her lige ved Højlandsranden for en stor Del synes at have virket lige op; dog saa man ogsaa her en stærk Bølgebevægelse i Terrænet; for nogle syntes alle Bjerge og Højder at være i en stærk fremløbende Bevægelse, og nogle troede, at Fjældene vilde styrtte ned over Gaardene. Nogle Huse, der stod i Fjældsiderne, faldt op imod Skraaning; enkelte Steder rettedes skjæve Huse.

De fleste Steder i denne Egn følte Bevægelserne fra NØ. til SV., men de senere Rystelser kom fra NV. Jordskjælvene d. 10. September vare stærkest i den nederste Del af Grimsnes og den øverste Del af Flói; Bølgen iagttoges tydelig at komme fra Nord og løbe ned imod Flói. Paa Land synes det voldsomme Jordskjælv d. 26. August efter Øjenvidners Beretning at have haft Bevægelsesretning fra Øst og NØ.; paa de nordlige Rangárvellir fra N. og NØ. og i den sydlige Del af samme Egn fra Nord; i Hvolhröppur fra NØ., i Landeyjar fra Øst. I den sydlige Del af Holt saas Bølgerne tydelig d. 26. August at komme fra NØ.; derimod kom Bevægelsen den 5. og 6. September i disse Egne fra Vest og NV. Paa Gaarden Krókur iagttoges d. 10. September Bølgebevægelse mod SØ.

Det viser sig altsaa af disse Beretninger, at Jordskjælvbølgerne alle Vegne ere gaaede ud fra den Halvkreds af Bjerge, der omgive Lavlandet, men ingensteds i omvendt Retning. Dislokationer i Jordskorpen have vel ogsaa hindret Bevægelsernes Forplantning til Højlandet. Som der før er blevet nævnt, følte man flere Steder, at Stødet kom lige op. I Dagverdarnes paa Rangárvellir hoppede en Tallerken paa en Hylde op, og blev vendt om, men gik dog ikke i Stykker; i Kaldadarnes udkastede Mælkebøtter paa en Hylde hele deres Indhold, uden at de selv faldt ned. I Præstegaarden Stórinúpur hoppede en Statue op fra sin Sokkel og vendte sig ind imod Væggen; i Alvidra blev store Sten paa Ildstedet slyngede op, uden at de underliggende mindre Sten forandrede Stilling. I Hamarstunga ved Hestfjall var der en stor, aflang Sten, 3 Alen høj og $1\frac{1}{2}$ Alen i Diameter, som før Jordskjælvet stod $\frac{1}{2}$ Alen dybt i Jorden. Ved Jordstødet Aftenen d. 5. September slyngedes Stenen op fra Hullet og faldt igjen ned tværs over dette.

Underjordiske Drøn og Bulder. De fleste Steder hørte man lige før det Øjeblik, Jordskjælvene indtraf, en stærk susende Lyd, men man kunde egentlig ikke gjøre sig Rede for, om den kom fra Jorden eller Luften; nede fra hørte man dog flere Steder Knald og Drøn og enkelte Steder en vedvarende Larm. I de Egne, hvor Stødene vare stærkest, kom Rystelsen saa pludselig, at man slet ikke lagde Mærke til nogen Susen; den blandedes med den alt overdøvende Larm af de faldende Huse, det bragende Tømmer og de mange buldrende Fjældskred, der styrtede ned fra Bjergene. I lidt fjærrere Egne hørte man den ejendommelige Susen, lige før Jordskjælvet indtraf, og de fleste sammenlignede den med Lyden af en Flok galoperende Heste. Paa Lækjarbotnar paa Land hørte

man samtidig med den stærke Susen flere Knald, som af stærke Kanonskud; paa Selfoss hørtes Lyden som en rullende Torden, og næste Nat hørte man i Ølfus fra Jorden stadig en brølende Larm, og flere andre Steder, hvor Jordskjælvene vare meget heftige, hørte man baade under Rystelserne og mellem dem Drønen, Brølen og Knald under Jorden. D. 21. Februar 1897 hørte man paa Stórinúpur en stærk Susen og Drønen i Jorden, uden at Lyden ledsagedes af nogen Rystelse. Forskjellige Steder i Hreppar, f. Ex. paa Kópavatn og Hruví, hørte man i stille Vejr om Morgenens d. 21. Juni 1897 stærke Knald; nogle troede, at de maaske kom fra Jøklerne i det indre, der ofte give stærk Lyd fra sig, naar større Spalter dannes, men det har dog næppe været Tilfældet, thi samtidig hørtes lignende Knald paa Vatnsnes paa Nordlandet 24 Mil fra Hreppar.

De stærke Jordskjælv rystede saa pludselig det sydlige Lavland uden noget foregaaende Tegn, at alle vare fuldstændig uforberedte. Da man senere begyndte nærmere at tænke over Begivenhederne, var der dog flere, som antog, at adskillige underlige Tegn havde varslet om de kommende Ulykker. Paa Land talte man saaledes om, at Maanen før om Sommeren havde været usædvanlig rød, og nogle havde paa den østlige Himmel iagttaget en underlig, stor, rødligblaa Sky; flere kom nu ogsaa i Tanker om underlige og frygtelige Drømme, som de havde haft. Man kunde ikke se, at Jordskjælvene stod i nogen Forbindelse med Vejrtilstanden; nogle Steder talte man om, at den langvarige Regnperiode, der var gaaet forud, maatte have Skylden; andre indvandt, at Jordrystelser ellers plejede at komme efter langvarig Tørke, at de kun indtraf i stille Vejr o. s. v. Flere fortalte ogsaa, at de lige før Jordskjælvene havde følt en underlig Uro, som de ikke kunde forklare. Det kan næppe heller have staaet i Forbindelse med Jordskjælvene, som flere troede, at Markarfjót og Thverá tidlig i August 1896 pludselig svulmede op og oversvømmede nærliggende Enge. Samtidig har efter al Sandsynlighed en eller anden Gletscher i Mýrdalsjökull haft et Jøkeløb, men om dette er blevet forarsaget ved opdæmmed Vand eller vulkansk Virksomhed, véd man ikke. De nærmest boende lagde Mærke til betydelige Forandringer af Jøkelmarken omkring Katla, saa at Klippe-spidsen, som man ikke før havde set, pludselig ragede omkring 10 Favne op fra Isen, hvilket kun kan være sket ved en betydelig Afsmeltning af Jøkelen.

Under Jordskjælvene troede Befolkningen almindelig, at Hekla eller en anden nærliggende Vulkan snart maatte bryde ud, og nogle ønskede det ligefrem,

da de saa haabede, at Jordrystelserne vilde holde op. Et lille *Udbrud i Havet* har der dog rimeligvis været efter de stærkeste Jordstød. Fra Landeyjar, Holt og Hvolhreppur saa man i Dagene fra d. 17. til d. 19. September om Aftenen en stærk Lysning i Havet Øst for Geirfluglasker, Syd for Vestmannøerne; man mente at se en Flammesøjle, der nedentil var tvedelt; denne Ild hævede sig højt op i Luften, saa at den kunde ses over den temmelig høje Ø Hellisey. Noget nærmere véd man ikke om dette formodede Udbrud, men efter de mange samstemmende Vidnesbyrd fra forskellige Egne maa man dog antage, at der virkelig har ligget noget til Grund for disse Beretninger.

Saa pludselige og frygtelige Katastrofer gjorde naturligvis et meget stærkt Indtryk paa Befolkningen. Især fik Kvindernes Nervesystem mange Steder et haardt Stød; nogle vare lige ved at miste Forstanden, og flere vare længe efter syge af Hjærtøbanken, Søvnløshed og Nerveslappelse. Efter Jordskjælvene syntes nogle, at Jordskorpen i flere Uger stadig var i Bevægelse, saa at de næsten ikke kunde staa eller gaa, naar de fleste andre ikke følte den mindste Rystelse. Som før nævnt, fødte to Barselkvinder under Jordskjælvene, og den ene af dem døde; i Kaldadarneshverfi fødte to Koner Børn i Telte lige efter Jordskjælvene uden nogen Mên. Største Delen af Befolkningen fik snart atter godt Humør og kom til Kræfter efter de første Stød og begyndte strax af Bygningernes sønderbrudte Rester at sammmentømre nogle Hytter til Vinterbrug, men da nu snart efter andre ligesaa stærke og ødelæggende Stød indtraf, vare mange lige ved at miste Modet og fortvivle. Det fortog sig dog altsammen lidt efter lidt, og Befolkningen viste senere stor Energi under Opførelsen af de foreløbige Boliger og Forberedelserne til Vinteren.

Jordrystelserne havde synlig en stærk Indflydelse paa *Husdyrene*, og man vil med Sikkerhed have iagttaget, at forskellige Kreaturer, lidt før hvert Jordskjælv indtraf, vare meget urolige. Paa Hjalli i Ølfus vare Køerne spredte paa Græsgangene, da det første stærke Stød rystede Egnen; de løb sammen i en Klump og stod længe saaledes, efter at Rystelserne vare ophørte. Paa Rangárvellir og i Ølfus vare Køerne under Jordskjælvperioden saa nervøse, at de blev meget forskrækkede, naar en eller anden løb hurtig omkring dem, saa at Jordbunden rystede svagt; ligeledes vare Faarene i den Tid meget angst for alle store og smaa Rystelser. Under Jordstødene stod Kreaturerne skjælvende af Skræk med et vildt Blik og alle Ben udspilede for ikke at falde, Køerne brølede,

og Hestene prustede, og intet Kreatur turde vove sig ind i en Stald. En Tid lang før Stødet d. 5. September bar en Kat med Killinger sig underlig ad paa Mœidarhvoll; den vilde ikke drikke sin sædvanlige Mælkeration, men løb stadig miauende omkring. Paa Vindás vare Køerne før Stødet d. 26. August saa urolige, at man umulig kunde bringe dem i Stald og paa Stórinúpur ligeledes; her lykkedes det dog med stort Besvær at faa dem ind, og her blev en af Køerne dræbt af nedfaldne Bjælker. For rejsende blev Hestene sky og løb løbsk eller sled sig løs, hvor de vare bundne og kunde kun med største Besvær indfanges igjen. I Flói vil man have iagttaget, at de fleste Landfugle forsvandt i Begyndelsen af Jordskjælvperioden og fløj til andre Egne, og paa Ølfusaa saa man, at Svømmefugle ved Jordskjælvstødene pludselig fløj op, ligesom der var blevet skudt paa dem.

Ødelæggelse paa Huse og Ejendom. Dersom tætbebyggede Landstrækninger med høje Huse og folkerige Steder vare blevne udsatte for saa voldsomme Rystelser som de beskrevne, vilde sikkert Mennesker i Tusindtal have mistet Livet, men paa Grund af de ejendommelige Byggeforskeligheder paa Island er Faren mindre, skjønt den dog naturligvis altid er stor nok. Det maa regnes for et stort Held, at der ved denne Katastrofe kun omkom 4 Mennesker; under mindre Jordskjælv i ældre Tider have undertiden flere Mennesker mistet Livet. Mange blev ogsaa denne Gang saarede, men kom sig hurtig og beholdt alle deres Førlighed. Som vi have set, kunde godt byggede, smaa Træhuse modstaa de voldsomste Rystelser; Stenhuse og Stenvægge faldt strax i Grus, men de paa Island almindelige, lave, indvendig med Brædder panelerede Græstørvhuse modstod noget bedre, skjønt de fleste dog faldt, hvor Jordskjælvenes Intensitet var størst; mange af disse Huse, især Staldbygningerne, vare dog saa daarlig byggede, at de ikke kunde taale en stærkere Rystelse. Præsterne i Arnes- og Rangárvallasýssel have vist mig den Venlighed at indhente Oplysninger om Jordskjælvene og udfylde tilsendte Skemaer over faldne og beskadigede Huse i deres Sogne. Medfølgende Tabel 1, der giver en Oversigt over Beskadigelserne, er saa nøjagtig, som det efter Omstændighederne er muligt; Maalestokken er dog sikkert meget forskellig med Hensyn til de mindre Beskadigelser, da deres Værdsættelse kun er bygget paa Skjøn, men Antallet af helt nedfaldne Huse er sikkert paalideligt, og, hvis man vil udfinde Jordskjælvenes Styrke i de forskellige Egne, vil det være sikrest at holde sig til disses Tal.

Tab. 1.

Præstekald.	Antal af Huse ¹⁾ før Jordskjælvene.	Antal af Staldbygninger før Jordskjælvene.	Huse ¹⁾			Staldbygninger		
			Helt nedfaldne.	Meget beskadigede.	Mindre beskadigede.	Helt nedfaldne.	Meget beskadigede.	Mindre beskadigede.
<i>Rangárvallasysta.</i>								
Eyvindarhólar	308	238	8	232	18	10	210	18
Holt undir Eyjafjöll	407	554	14	219	174	26	237	291
Breidabólstaður	502	841	65	211	203	129	228	337
Land	228	505	163	40	22	372	65	54
Oddi	375	1288	84	147	142	371	409	453
Holt	354	624	145	187	22	299	268	57
Kálfholt	445	611	96	156	193	153	177	279
Landeyjar	699	1078	28	265	264	52	260	505
	3318	5739	603	1507	1038	1412	1854	2044
<i>Arnessysta.</i>								
Stórinúpur	307	535	78	82	83	194	92	122
Hruni	283	451	51	89	52	81	111	112
Torfastadir	338	523	1	32	111	4	51	116
Ólafsvellir	350	426	112	154	78	132	183	96
Mosfell	478	672	42	118	259	71	141	322
Thingvellir	148	212	7	14	122	7	30	175
Hraungerdi	495	617	154	168	173	183	187	247
Stokkseyri	858	568	35	171	556	45	124	353
Gaulverjabær	613	761	40	279	257	52	257	450
Arnarbæli	560	586	183	145	148	198	207	144
Selvogur			3	9	10	4	5	8
	4430	5851	706	1261	1849	971	1388	2145
Hele Lavlandet	7748	11090	1309	2768	2887	2383	3242	4189

I Tabel 2 har jeg kun taget Hensyn til de nedfaldne Huse, har sammenlagt Antallet af faldne Vaaningshuse og Staldbygninger og for hvert Præstekald udregnet Forholdet mellem de faldne Huse og hele Antallet af Bygninger, der fandtes i disse Egne. Det viser sig, at Land har lidt mest, derefter de nordlige Holt (Holta Præstekald), Ølfus (Arnarbæli), Gnúpverjahreppur (Stórinúpur) samt den nordvestlige Flói (Hraungerdi) og Rangárvellir og Hvolhreppur (Oddi); derimod vare Rystelserne svagest i Biskupstungur (Torfastadir), Thingvallasveit, samt ved Eyjafjöll, i Landeyjar og den sydlige Del af Flói (Stokkseyri). Af alle Huse i Rangárvallasysel faldt 22 %, i Arnessysel 17 %. Disse Tal kunne dog ikke give nogen fuldkommen Oversigt over Jordskjælvenes Udbredelse, idet de mest rystede Stykker af Jordbunden naturligvis ikke følge Præstekaldenes Grænser; forskellige Dele af hver Egn rystedes mere eller mindre. I hele Præstekaldet Oddi faldt saaledes 27 % af Husene, men naar man kun holder sig til den nordlige Del af Rangárvellir, der hører under Annexkirken paa Keldur, ser man, at her ere 54 % af alle Huse blevne ødelagte. Paa en

¹⁾ Deri indbefattet Beboelseshuse og Udhuse.

Strækning, der naar over de nordlige Rangárvellir, Land og de nordlige Holt, som rystedes mest om Aftenen d. 26. August, blev 56 % af alle Bygninger ødelagte og næsten alle de andre mere eller mindre beskadigede. Stødet Kl. 2 Fm. d. 6. September hærgede, som før beskrevet, Ølfus, men var betydelig svagere Vest for Hjalli; dersom de der-værende Gaarde trækkes fra, voxer Procenttallet for Præstekaldet Arnarbæli fra 33 % til 40 %. Det samme Stød ødelagde Kaldadarneshverfi, der hører under Præstekaldet Stokkseyri, og naar denne Landstrækning trækkes fra, gaar dette Præstekald ned til 1,9 %. Under Præstekaldet Thingvellir hører Sognet Ulfjótuvatn Syd for Thingvallasøen; her vare Rystelserne stærkest, og naar dette Sogn trækkes fra, bliver Antallet af faldne Huse i den egentlige Thingvallasveit kun 0,5 %. For med nogenlunde Sikkerhed at bestemme Grænserne for de Arealer, der mest rystedes under hvert Stød, maa man have Beretninger om Ødelæggelser og Beskadigelser paa hver enkelt Gaard. Disse have ogsaa og ere blevne trykte in extenso i mit islandske Skrift om Jordskjælvene, men ere altfor vidtløftige til at indføres her; jeg maa desangaaende

henvise til dette Skrift¹⁾. Til Bestemmelsen kræves der ogsaa stor Lokalkundskab; kun faa af Gaardene findes anførte paa Kortet, og disses Plads er desuden sjældent rigtig.

Tab. 2.

Præstekald	Gaardenes Antal	Af alle Huse og Staldbygninger helt nedfaldne %	Gaarde		
			helt nedfaldne	meget beskadigede	mindre beskadigede
<i>Rangárcallasystra:</i>					
Eyvindarhólar	60	3	—	1	59
Holt undir Eyjafjöll	71	4	—	—	71
Breidabólssalur	79	14	4	19	56
Landeyjar	113	4	1	2	110
Oddi	91	27	11	18	62
Land	35	73	28	5	3
Holt	62	45	27	18	17
Kálholt	77	24	15	12	50
	588	22 %	86	75	427
<i>Arnessystra:</i>					
Stórinupur	50	32	15	9	26
Hrúni	38	18	2	9	27
Torfastadir	53	0,6	—	—	53
Olafsvellir	60	32	11	8	41
Mosfell	71	10	1	6	64
Thingvellir	29	4	1	—	28
Hraungerdi	83	30	18	21	44
Stokkseyri	146	6	3	5	138
Gaulverjabær	92	7	1	3	88
Arnabæli	77	33	23	19	35
	699	17 %	75	80	544

I Tabel 2 har jeg endvidere tilføjet tre Talrækker, der skulle vise Beskadigelsesnes Størrelse. Ødelagte Gaarde kaldes her de Gaarde, hvor Halvdelen eller mere af Beboelseshuse og Staldbygninger ere helt faldne ned; meget beskadigede, hvor $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ af Husene ere nedfaldne; alle de andre regnes som mindre beskadigede. Den tredje Tabel viser de Ødelæggelser, som hvert af de store Jordskjælvstød gjorde, her regner jeg kun de faldne Huse, men tager intet Hensyn til de beskadigede.

Tab. 3.

De enkelte Stød	Helt nedfaldne Huse	Helt nedfaldne Staldbygninger	Summa
D. 26. August	517	1326	1843
— 27. —	64	89	153
— 5. September	482	686	1168
— 6. —	207	232	439
— 10. —	39	50	89
	1309	2383	3692

¹⁾ „Jordskjælvfar á Sudurlandi.“ Kbhvn 1899.

Skaden paa Bygninger var, som vi have set, umaadelig stor, og Tilstanden maatte ogsaa paa Grund af Aarstiden give Anledning til store Bekymringer. Husene laa i Ruiner, og Indbyggerne vare husvilde paa en Tid, da man kunde vente de sædvanlige Efteraarstorme med Kulde og Regn. Det var dog ikke blot Tabet paa Husene, der kunde give Anledning til Ængstelse; den direkte og indirekte Skade var paa mange andre Omraader meget betydelig. Af Kreaturerne omkom meget faa, 8 à 9 Køer og omtrent 20 Faar; Køerne laa paa Grund af det milde Vejr mange Steder ude om Natten, og Faarene vare endnu ikke hentede hjem fra Sommergræsangene. Hvis saadanne Jordrystelser vare indtrufne noget senere eller om Vinteren, da alt Kvæg staar paa Stald, vilde Indbyggerne sikkert have lidt et umaadeligt Tab. Det var ogsaa et stort Held, at Vejrliget i dette Efteraar var usædvanlig mildt og roligt. Den skete Skade paa Indbo, Madvarer, Klæder o. s. v. var meget stor; mange Steder blev det meste af Bøndernes Vinterforraad helt eller delvis ødelagt; „Skyr“¹⁾ og Valle, der var bleven samlet om Sommeren, blev tilligemed Smør, Ost og Kornvarer fordærvet af Muld og Grus eller aldeles ødelagt. Værktøj og Bohave laa sønderslaaet eller fordærvet tilligemed Gangklæder og Sengklæder under Ruinerne og maatte graves ud. Alle skjøre Ting blev sønderslaaede, saa Folk hverken havde Skaale, Kopper eller Tallerkener; nogle Steder blev ogsaa Kakkelovne og Komfurer ødelagte.

Man kan nok tænke sig, hvorledes Tilstanden var i de mest hærgede Egne. Indbyggerne laa raadville og husvilde under aaben Himmel, Smaabørn og Oldinge ofte uden tilstrækkelige Klæder og Føde, og alle vare lige hjælpeløse og fortvivlede. Køerne malkede de fleste Steder daarligere, end de plejede, og der var stor Mangel paa Spande og Bøtter, saa at Folk havde vanskeligt ved at opbevare deres eneste Næringsmiddel, Mælken. Høiader og Høstakke vare mange Steder faldne ned, og der var ikke Arbejdskraft nok til at bjærge Høet fra at fordærves af paa-kommende Regn og Fugtighed, da alle vare travlt beskæftigede med at bygge Hytter for de Husvilde. Bønderne led ogsaa store Tab ved, at Høhøsten, som var trukket ud paa Grund af vedholdende Regnvejr, standsede, idet Befolkningen var nødsaget til at tage fat paa Opbygningen af Boliger for Vinteren. Som

¹⁾ „Skyr“ et Slags oplagt Mælk, der er et almindeligt Fødemiddel paa Island og gjemmes i store Kar til Vinterføde.

før bemærket, var Vejrliget i Jordskjælvperioden meget mildt, og i September Maaned regnede det sjælden, men senere lagde Frost og Sne forskellige Hindringer i Vejen. Hvis Vejret i denne Tid havde været ustadigt, koldt og regnfuldt, som det oftest plejer at være i September paa Sydlandet, vilde sikkert mange Mennesker have lidt Skade paa deres Helbred, thi de foreløbigt opførte Hytter vare særdeles primitive. Man maatte hjælpe sig saa godt, man kunde; nogle Folk laa i Telte, andre byggede Hytter af sønderslaaet Bohave, knækkede Bjælker, Brædestykker og Græstørv og dækkede dem med Sengetæpper og lignende.

Hjælpen. Da Efterretningerne om de store Ulykker naaede Reykjavik, blev der strax nedsat en Komité til Indsamling af Bidrag til de Skadelidte; samme Komité ydede ogsaa Indbyggerne i Jordskjælvegnene Hjælp paa forskellig Maade og støttede alle Bestræbelser, der kunde bidrage til at lindre Beboernes ublide Kaar. Saaledes sendte Komitéen bl. a. Arbejdere til de skadelidte Egne for at hjælpe til ved Opførelsen af de midlertidige Vinterboliger og besørgede Flytningen af en Mængde Børn til Reykjavik. I Island blev der indsamlet 25,483 Kr., en efter Forholdene betydelig Sum, da Penge ere saa sjældne paa Island. Anden Hjælp, der ydedes, var ikke mindre værd. Mange sendte Klæder, Slagtekvæg, Madvarer og andre Nødvendighedsgjenstande, ligesom de nærmeste Sysler leverede gratis Arbejdskraft til Opførelsen af de faldne Huse. Det var en udmærket Hjælp for de Skadelidte, at Indbyggerne i Reykjavik og Omegn optog 116 Børn i deres Hjem, bespiste og klædte dem og beholdt dem hele Vinteren. Det var et Held, at man allerede var færdig med den nye Kjørevej over Hellisheidi til Flói, saa at Børnene kunde transporteres paa Vogne til Reykjavik, ellers havde man umulig i køligt Vejr om Efteraaret kunnet flytte de smaa Stakler den lange Vej.

Islændernes egne Anstrængelser for at hjælpe de Nødlidende vilde dog ikke have naaet langt, hvis ikke det danske Folk paa en saa smuk Maade i Gjærningen havde vist sin Medfølelse. Efter *Hans Majestæt Kongens* Initiativ blev der nedsat en Indsamlingskomité i Kjøbenhavn, som samlede 115,100 Kr., hvortil Hs. Maj. Kongen og hele den kongelige Familie havde bidraget med betydelige Summer. Jeg havde under mine Rejser gennem Jordskjælvegnene i Sommeren 1897 ofte Lejlighed til at erfare, hvor stor og dybtfølt Befolkningens Taknemmelighed var mod Hs. Maj. Kongen og det danske Folk, der nu, som saa ofte

før, har staaet Islænderne bi og rakt dem en hjælpende Haand under Kampen med de overmægtige Naturkræfter. Fra en *islandsk Komité i Winnipeg* i Kanada blev der indsendt 4625 Kr., og mindre Bidrag modtoges ogsaa fra Tyskland, England og Sverige. Hele den indsamlede Sum beløb sig til 146,317 Kr., medens det direkte Tab ved Ødelæggelse af Husene ansloges til 260,000 Kr., deri ikke indbefattet Skade paa Bohave, Madvarer eller andre Ejendele; den store indirekte Skade, der ogsaa var meget betydelig, blev naturligvis heller ikke medregnet. Komitéen i Reykjavik uddelte de indsamlede Beløb til de skadelidte Egne, hvilket naturligvis var et langvarigt og brydsomt Arbejde¹⁾. Nu ere alle Huse i Jordskjælvegnene atter blevne opbyggede, de fleste paa den gamle Maade, men der findes dog nu mange flere Træhuse end før, og paa Græstørvbygninger anvender man nu almindelig Ydertag af Bølgeblik, da man under Jordskjælvene erfarede, at de tykke og tunge Græstørvtage vare mindre hensigtsmæssige. Denne Forandring vil dog sikkert medføre et meget større Forbrug af Brændsel end før, thi Græstørvtagene ere udmærket skikkede til at holde Varmen og gjøre Husene lune.

Nogle Bemærkninger om Jordskjælvenes Aarsag og Forhold til Jordbunden. Naar vi nu til Slutning ville søge at forklare Jordskjælvenes Aarsager og geologiske Forhold, saa er dette ikke let. Den geologiske Bygning af disse Egne er kun kjendt i større Træk, og om Jordskjælvene har man paa Grund af manglende Seismometere og Tidsmaalere ingensomhelst exakte videnskabelige Bestemmelser. Man er derfor henvist til mere eller mindre sandsynlige Formodninger; dog give de foreliggende Iagttagelser mange interessante Fingerpeg i Retning af en bedre Forstaaelse af Jordskjælvfenomenerne i disse Egne. Som vi allerede i det første Afsnit af denne Afhandling have omtalt, er det sydlige Lavland et Sænkingsomraade i stor Stil. Mellem Højland og Lavland er der en tydelig Grænse, som de fleste Steder betegnes ved en Halvkreds af Fjældsider, der falde stejlt ned mod Lavlandet fra de indre Højflader. Sandsynligheden taler for, at der paa Grænserne i Jordskorpen findes dybt liggende Brudlinjer, og Jordskjælvenes Ytringer pege ogsaa i denne Retning. I de foregaaende Beretninger have vi set, at Bevægelserne alle Vegne gik ud fra Højlandsranden ned imod Havet. Under de første Stød kom Bølgebevægelsen især fra NØ., i de senere

¹⁾ Nærmere om Indsamlingen og Uddelingen i mit Skrift „Jardskjálftar á Sudurlandi“.

fra N. og NV.; de mange Revner, der dannedes paa Lavlandet, stemme ogsaa hermed. Oppe paa selve Højlandet vare Rystelserne yderst svage, skjønt nærliggende Egne paa Lavlandet udsattes for saa voldsomme Stød. Rystelsernes største Styrke faldt dog ikke alle Vegne sammen med Lavlandets Grænselinje, skjønt den gjorde det paa de fleste Steder.

Den øvre Grænselinje for Jordskjælvenes største Intensitet kan trækkes omtrent saaledes fra Øst til Vest: Den følger Fjældsiderne ved Eyjafjöll, bøjer forbi Seljalandsmúli, noget op i Markarfljóts Dal over til Merkjá, følger Fljótshlid over mod Stórolfshvoll, gaar langs Bjærgene i Hvollhreppur og over Eystri-Rangá nedenfor Keldur, gaar derpaa i lige Retning mod Búrfells vestlige Hjørne, følger derpaa Thjórsá til Bjærgene i Hreppar, indtil den bøjer forbi Berghylsfjall og over Hvítá mellem Hlid og Tungufell over til Geysir. Vestligere er Grænselinjen noget utydeligere, men det kan dog paavises, at Rystelserne have naaet op til Højlandets Randfjælde i Laugardalur og Thingvallasveit. Her vare de dog ikke nær saa stærke som sydligere paa Skeid og sydligst i Tungur og Grimsnes; Bevægelsen synes her alle Vegne at være gaaet ud fra Højlandsranden fra N. og NV. I Ølfus synes Grænselinjen at ligge nedenfor Bjærgsiderne, mellem dem og Bæjathorp og derpaa mellem Reykir og Reykjakot tværs over Højdedragene bagved Ingólfsfjall og ned til Sog mellem Bildsfell og Tunga.

Iagttagelserne vise, at hele Lavlandet er kommet i stærk Bevægelse; dog ere ikke alle Dele deraf blevne rystede lige saa meget eller samtidig, men visse Stykker af Jordskorpen synes ved hvert Stød særskilt at være blevne voldsomt rystede. Af Huse-nes Ødelæggelse ses tydelig, at de Landsdele, som ere blevne stærkest bevægede, ligge alle i Nærheden af Bjærgene, men derimod er Kysten, hvor den fjærner sig fra Fjældene, bleven svagest rystet. Af Statistiken over de faldne og beskadigede Huse paa hver Gaard kan man nogenlunde godt udfinde Grænserne for disse mest bevægede (pleistoseiste) Jordstykker. Ved hver af de store Rystelser er det som Landstykket pludselig havde faaet et voldsomt Stød nedefra, og ud fra dette mest rystede Parti have saa Jordskjælvbølgerne med rivende Fart løbet ud til alle Sider, kun ikke op mod Højlandet, da de her ere blevne hindrede af dybtliggende Revner og Dislokationer. Det Landstykke, som blev mest bevæget om Aftenen d. 26. August 1896, var omtrent trekantet, naaede over den nordlige Del af Rangárvellir og Holt, Landsveit og Grúpverjahreppur og havde en Størrelse

af omtrent 9 □ Mil. Dette Landstykkets østlige Grænse synes omtrent at være en lige Linje trukken fra Fjældet Bjalli ved Stórolfshvoll til den vestlige Pynt paa Búrfell. Fortsættelsen af denne Linje mod Syd vilde træffe Geirfuglasker Syd for Vestmannøerne, hvor man troede at have mærket et undersøisk Udbrud. Den vestlige Grænselinje kan trækkes fra Stórolfshvoll over Rangárvellir ved Minna Hof, over Holt ved Arbær til Akbrautarholt ved Thjórsá, derpaa over Grúpverjahreppur langs Kálfá op til Højlandet. Denne Linje synes omtrent at falde sammen med Grænsen mellem Tuffen og Basalten i disse Egne, som den ligger dybere under Overfladen. Nordgrænsen synes at gaa fra Búrfell langs Thjórsá og Hreppafjöll til Kálfá. Jordskjælvet om Morgenen d. 27. August rystede omtrent den samme Egn, men størst var Intensiteten dog paa et mindre Stykke Land mellem Kálfá og Litla Laxá; dette Landstykke er omtrent 3 □ Mil stort; Kálfá har været Grænsen mod Øst, men en Linje fra Berghylsfjall langs Litla Laxá mod Vest; dog synes dette Stykke ikke helt at naa ned til Stóra Laxás vestlige Krumning, thi de sydligste Gaarde blev denne Gang skaanede.

Under Jordskjælvet om Aftenen d. 5. September rystedes et stort Stykke af Lavlandet, omtrent 13—14 □ Mil. Grænserne synes at have været: Mod Øst den før nævnte Linje i Holt over Akbrautarholt, men den nedre Grænselinje er noget utydelig; den synes at gaa over den sydlige Holt nedenfor Kálfholt, over Thjórsá i Nærheden af Villingaholt og over den sydlige Del af Flói til Ølfusá nedenfor Kaldadarnes, derpaa til Ingólfsfjall, hvorefter Linjen bøjer opad langs Sog og Hvítá til Hestfjall, endvidere over den nederste Del af Biskupstungur og Hrunamannahreppur til Kálfá. Det dybere liggende Underlag i disse Egne synes hovedsagelig at bestaa af Basalt. Om Morgenen d. 6. September bevægedes atter et mindre Jordstykke meget voldsomt, Ølfus Vest for Ølfusá og Kaldadarnes Øst for denne Flod; dette Stykke har kun en Størrelse af 3 □ Mil og begrænses som før nævnt af Bjærgsiderne ved Ølfus og en Linje Nord for Ingólfsfjall til Grafningur og mod Øst af en Tværlinje fra Ingólfsfjall ned igjennem Flói, Øst for Kaldadarnes. Ved Stødet d. 10. September var det ogsaa kun et mindre Omraade, c. 2 □ Mil, der bevægedes, den nordvestligste Del af Flói og den sydvestlige Del af Grimsnes.

Som vi have set, er Jordskjælvet de fleste Steder gaaet ud fra Højlandsgrænsen, dog saaledes at hvert Stød særlig har været knyttet til et afgrænset Om-

raade, der betegnes ved en Mængde nedfaldne Huse; derfra have saa Jordskjælvbølgerne bevæget sig ud til Siderne. Jordskjælvbevægelserne kunne efter deres Styrke deles i: 1) Voldsomme Rystelser bevægede de før nævnte Landstrækninger, omtrent 30 □ Mil. 2) Stærke Rystelser naaede over hele Lavlandet omtrent 70 □ Mil (deri indbefattet de førnævnte 30 □ Mil), men da disse stærke Rystelser paa Havbunden naaede ud for Vestmannøerne, vil de stærke Rystelser's Gebet omtrent have en Størrelse af 200 □ Mil. 3) Svage Rystelser følte over hele det vestlige Island fra Midfjord og Vatnsdal paa Nordlandet og mod Øst til Hornafjord, Syd for Jöklerne, og have saaledes naaet over omtrent 1000 □ Mil; hvor langt de have naaet ud til Søs paa alle Sider, vides ikke, men efter al Sandsynlighed have Jordskjælvene i det hele strakt sig over et Omraade af 2—3000 □ Mil.

Det sydlige Lavland synes at være et Sænkingsomraade, frembragt ved to Systemer af Brudlinjer. Hekla og andre Vulkaner paa Sydlandet ere knyttede til Spalter fra SV. til NØ., der ere de ledende Brudlinjer i hele dette store Vulkanomraade; dybt ned i Jordskorpen findes sikkert under det sydlige Lavland flere parallelle Spalter med denne Retning, hvilket ogsaa de mange varme Kilder vise hen til. Sænkningen af Lavlandet synes at være frembragt ved Tværbrud mellem de før nævnte nordøstlige Linjer. Jordskorpen maa i Dybet være opdelt i flere Stykker, og den fortsatte Bevægelse paa disse Tvær- linjer samt Forskydninger mellem de enkelte Stykker synes at være Aarsagen til de mange Jordskjælv i disse Egne. Den fortsatte Sænkning af Lavlandet ytrer sig ved større og mindre Rystelser af de forskellige Jordstykker, der komme i Bevægelse. Skjønt Heklas Udbrud altid ledsages af Jordrystelser, have disse dog sjælden nogen større Betydning; de synes kun at være vulkanske Rystelser foraarsagede af Vanddampenes og den vulkanske Magmas Frembrud. De store og ødelæggende Jordskjælv i disse Egne synes alle at være tektoniske foraarsagede af Bevægelser paa de før nævnte Tvær- linjer, men de nord- østlige Vulkanrevner, der skære disse, blive derved Aarsag til, at kun mindre Landstrækninger rystes hver Gang. Da nu Tværbruddene ligge nedenfor Hekla, behøve deres Bevægelser ikke at frembringe Forskydninger eller have urovækkende Indflydelse paa denne store Vulkan.

Som vi have set, begyndte Jordskjælvene østligst paa Lavlandet, fortsattes mod Vest og endte i Ølfus. Vi have desværre kun meget ufuldstændige Efterret-

ninger om de ældre Jordskjælv, men det synes dog at forholde sig saa, at hver Gang hele Lavlandet er blevet rystet af stærke Jordskjælv, ere Bevægelserne altid begyndte i de østlige Egne og have endt længst mod Vest. Om Jordskjælvene 1784 have vi de fuldstændigste Beretninger, men dog langt fra saa nøjagtige, at man fuldt ud kan bruge dem til Sammenligning. Det første Jordskjælv indtraf dengang d. 14. August 1784 og rystede de østlige og nordlige Herreder Rangárvellir, Land, de nordlige Holt. Skeid Hreppar, Biskupstungur og det nordlige Grimsnes; dog ved man ikke, om alle disse Bygder ere blevne rystede paa en Gang, eller om der maaske har været flere Stød den samme Dag. Hvis alle disse Egne ere blevne hærgede paa engang, har Jordskjælvet med fuld Styrke rystet et meget større Landomraade end noget af Stødene 1896. Beretningerne vise, at Jordskjælvene dengang, ligesom nu, vare stærkest nærmest ved Højlandsranden, men havde ogsaa større Styrke i de nordvestlige Egne end nu, saaledes at Biskupstungur, Grimsnes og Laugardalur blev meget mere medtagne end i 1896. Allerstærkest synes Jordskjælvet dengang at have været paa Skeid, thi Vordufell led den samme Behandling som Skardsfjall paa Land d. 26. August 1896. D. 16. August 1784 rystedes de vestlige Egne, den sydlige Del af Grimsnes, Flói og Ølfus. I Hovedsagen have altsaa disse Jordskjælv haft et lignende Forløb som Jordskjælvene 1896; de begyndte i de østlige Egne og endte i de vestlige. I Thingvallasveit vare Jordskjælvene 1784 svage, men denne Egn rystedes mest i Aaret 1789. Om de ældre Jordskjælv ved man saare lidt. Jordskjælvene 1732 og 1734 synes at høre sammen. D. 7. September 1732 hærgedes Rangárvellir, Land og Hreppar; d. 21. Marts 1734 de vestlige Egne i Arnessysse: 1630 rystedes de østlige og nordlige Egne, 1633 Ølfus o. s. v. Alle de stærke Jordskjælv, som man har lidt nøjere Efterretninger om, begynde i de østlige Egne og ende i de vestlige, men det ser ud til, at det ofte varer længe, inden hele Linjen er løbet ud. Af de gamle Beretninger ses det derimod, at Ølfus og Flói adskillige Gange ere blevne rystede af voldsomme Jordskjælv, uden at de østlige Herreder ere blevne trukne ind i Bevægelsen.

Det er sikkert nok, at meget faa Jordskjælv have foraarsaget saa stor Skade paa Huse og anden Ejendom som de sidste i 1896, men derimod have mange andre Rystelser været betydelig farligere for Beboernes Liv og Lemmer. I de ældre Beretninger omtales Tabet af Liv og Ejendom som oftest kun i alminde-

lige Talemaader, som f. Ex.: „Mange Menneskeliv gik tabt“, „mange døde under Ruiner“ o. s. v. Kun enkelte Gange nævnes Antallet af de omkomne, og ved alle de Jordskjælv, hvor dette udtrykkelig nævnes, bliver Summen kun 94; sikkert har Antallet faktisk været mange Gange større. Om Tabet af Kreaturer haves der ingen Beretninger og om Beskadigelsen af Huse kun Biskop *H. Finsens* Beretning fra 1784, der

dog kun naar over en Del af Jordskjælvterrænet. Ved forskellige Jordskjælv nævne Annalerne Aarstiden og Maanedene, og det viser sig, at Jordskjælvene fordele sig omtrent jævnt over hele Aaret; dog have de været lidt talrigere i Vintermaanederne, December til Februar, og af 34 Jordskjælv ere 10 indtrufne om Vinteren og 8 i hver af de andre Aarstider.

Den anden danske Pamir-Expedition*)

Ved Premierløjtnant **Olufsen**.

I.

Rejse paa Amu Darja til Khiva.

D. 17. Juni 1899 ankom vi til Tjardjui i den til vor Raadighed stillede Waggon. Ved vor Ankomst paa Stationen blev vi modtagne af en fra den derværende militære Kredscheff udsendt Officer, som mærkelig nok førte en dansk Tolk med sig, en her ved Amu Darja Flotillen ansat Maskiningenieur *Neuhaus*. Officeren meddelte, at Kredscheffen paa den taschkentske Vicegeneralguvernør, General Iwanoffs Foranledning havde skaffet en stor Kano til os, som vi kunde sejle med ned ad Amu Darja til Petro Alexandrowsk, og at man havde sat Værelser i Stand til os i Byens eneste Hotel, Amu Darja. Vi foretrak imidlertid at sove i vor Waggon, indtil Baaden var færdig og provianteret, da vi kjendte Hotellet fra tidligere Tid.

Efter at vi havde aflagt Visit hos Kredscheffen, der stillede sin Autoritet til vor Disposition, besigtigede vi Kanoen og tilbragte Aftenen hos Hr. Neuhaus. Han var den eneste Danske, vi have truffet her i disse Egne. Efter at have arbejdet i 16 Aar i Rusland og Kaukasien var han nu bleven ansat her i 1892 som Ingeniør under Chefen for Regeringens Dampskibe paa Floden. Hr. Neuhaus maatte nu opfriske sit Modersmaal, som han i mange Aar ikke havde talt, og han og hans Hustru gjorde alt for at assistere os i Udrustningen af vor Baadexpedition. Tjardjui er en saa at sige lille Søstad her midt i den transkaspiske Ørken, hvor den mægtige, 3 à 4 Km. brede Amu Darja sender sit smudsiggule Vand igjennem. Byen

*) Denne Beretning om Expeditionens Rejse paa Amu Darja vil i næste Hefte blive efterfulgt af en Beskrivelse af nogle af Expeditionens Arbejder i Høj-Pamir.

er fuldstændig russisk og opstaaet omkring Jærnbane-stationen, hvorfra der nu, foruden den transkaspiske Bane, tillige findes Bane langs Amu Darja mod Syd til Kerki.

Det er en Nydelse at lade Øjet glide hen over Flodens brede Flade, hvor de flagsmykkede Hjuldamper ligge nord- og sydfør den lange og uhyggelig skrøbelig udseende Træbro, der nu i mange Aar har baaret Togene frem og tilbage fra Centralasien. Man er nu i Færd med at bygge en Jærnbro nordfor Træbroen, men det har lange Udsigter med dens Fuldstændelse, da kun et Par Pillers Anbringelse er forberedt. De Dampere, der gaa sydpaa, ere forholdsvis store; derimod de, der gaa til Aralsøen, meget smaa. Sejladsen er meget vanskelig paa Grund af talrige Sandbarrer i Floden, som ofte skifte Plads.

D. 18. Juni klædte vi os tidlig om Morgenen i Galla, idet vi skulde have Audiens hos Hs. Højhed Emiren af Bokhara, der Kl. 7 Fm. vilde ankomme hertil med sit Extratog paa Gjennemrejse til Badene i Kaukasus, som Emiren hvert Aar besøger. Alle Tjardjuis militære og civile Autoriteter vare samlede paa den med Blomstergirlander smykkede Stationsbygning. Paa Perronen var et Æreskompagni russisk Infanteri opstillet, som spillede Emirens Honorærmarsch, da Toget, fuldt af Musselmænd, der nysgjerrigt stak Hovederne ud af Vinduerne, stille gled ind paa Stationen med den højst elegante, rødakerede Salonvogn tilsidst, som Kejser Nikolaus II har foræret Emiren. Det er en meget stor Waggon, rigt forsynet med Guld indvendig, og i alle Vognens Felter pranger den bokharske Stjerne i Guld med Halvmaanen under.

Da Toget gjorde Holdt, og en tæppebelagt Trappe var sat hen foran Vognøren, steg Efterkommeren af