SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. C. Afhandlingar och uppsatser. N:o 211.

ÅRSBOK 2 (1908): N:o 3.

JORDSKALF I SVERIGE

1904—1906

AF

EUGÈNE SVEDMARK

(HÄRTILL FYRA KARTOR)

Pris 1,50 kr.

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. C. Afhandlingar och uppsatser. N:o 211.

ÅRSBOK 2 (1908): N:o 3.

JORDSKALF I SVERIGE

1904—1906

AF

EUGÈNE SVEDMARK

(HÄRTILL FYRA KARTOR)

STOCKHOLM
KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER
1908

Förord.

Alltsedan E. Svedmark i Geologiska fören. förhandl., band 26 (1904), publicerade sitt meddelande om jordstötar i Sverige, N:o 13, omfattande jordskalfven under åren 1902 och 1903, hafva inga årsredogörelser af detta slag blifvit offentliggjorda. Anledningen till det långa dröjsmålet är förnämligast, att bearbetningen af det mycket omfattande materialet från det stora skalfvet den 23 oktober 1904 på grund af andra mellankommande göromål blifvit tid efter annan undanskjuten. Härigenom har Sveriges bidrag till kännedomen om detta betydande jordskalf blifvit så försenadt, att det svenska materialet ej kunnat tillgodogöras för den katalog öfver de under 1904 inträffade jordskalfven, hvilken utarbetats af Emilio Oddone och ingår i den internationella seismologiska associationens publikationer för 1907. Å andra sidan har dröjsmålet med den svenska redogörelsen medfört en viss fördel så till vida, att vi kunnat för öfversikten af skalfvets utbredning begagna de skildringar rörande dettas yttringar i Norge, Nordtyskland och ryska Östersjöprovinserna, som lämnats af C. F. Kolderup, W. Deecke och B. Doss.

Det från allmänheten inkomna, synnerligen voluminösa observationsmaterialet har af E. Svedmark blifvit sofradt och redigeradt för utgifvande. På grundvalen af det sålunda föreliggande primärmaterialet har undertecknad utarbetat de uppsatsen åtföljande kartorna liksom också den sammanfattande framställningen sid. 107—124.

Till museumsinspektören V. Hintze i Köpenhamn och professorn J. E. Rosberg i Hälsingfors, hvilka meddelat opublicerade uppgifter rörande skalfvets utbredning i Dan-

mark och Finland, står vår institution i särskild tacksamhetsskuld för sålunda visadt tillmötesgående.

En värdefull hjälp har också lämnats af Meteorologiska Centralanstalten och Telegrafstyrelsen i Stockholm, af professor H. HILDEBRANDSSON i Uppsala samt lektor A. HENNIG i Lund genom öfverlämnande af insamladt observationsmaterial. Till sist bör ett erkännande riktas till de hundratals personer i landets olika delar, hvilka vi hafva att tacka för det omfattande materialet af primäruppgifter.

Stockholm i juni 1908.

J. G. ANDERSSON.

I. FÖRTECKNING ÖFVER I SVERIGE UNDER ÅREN 1904—1906 INTRÄFFADE JORDSKALF.

1904.

Oktober [1].

Den 9 eller 10. Från *Köping* föreligger ett meddelande om »en rätt kraftig jordstöt», som kändes 2^t f. m. Det råder någon ovisshet om dagen, men faktum är, att en jordstöt inträffade.

Den 17, $10^t\ 30^m$ e. m., iakttogs vid *Tuna* i Kalmar län en skakning, åtföljd af ett starkt dån (se nedan N:o 370).

Den 18 iakttogs å gården *Gafvelåsen* i Vemdalens socken af Jämtlands län »starka jordstötar med skarpa knallar», som liknade dynamitskott (W. C. Wallmark).

Den 20 på morgonen förnam friherrinnan Emma Sparre, då hon satt i sin atelié i *Stockholm*, öfversta våningen af N:o 85 Linnégatan, en ihållande skakning af huset, hvilken räckte snarare 10 än 5 minuter. Skakningen iakttogs äfven af hennes tjänarinna. Huset är byggdt på berg, och under de många år, frih. S. bott där, har icke den minsta skakning åstadkommits af körning på gatan eller annat, hvilket ju ofta är

---

[1] I samband härmed kan anföras följande meddelande: Den 5 augusti 1904, vid 10-tiden på f. m., hördes i *Ingersbyn*, Gunnarskogs socken, Värmlands län, ett dån, som tycktes komma från V och gå åt Ö. Iakttagelsen gjordes under molnfri himmel, hvarför dånet ej kan refereras till ett åskdunder. Någon skakning kändes ej (hemmansägaren O. Danielsson.)

Vidare bör beaktas hvad som i meddelandet N:o 388 rörande det stora jordskalfvet den 23 oktober 1904 mäles om en jordstöt vid *Ödeshög* natten mellan den 26 och 27 september.

fallet i andra hus. Den ifrågavarande skakningen var också långt intensivare än en på nämnda sätt uppkommen och upphörde dessutom helt plötsligt.

Intet tvifvel synes sålunda råda, att skakningen härrört af ett jordskalf.

Äfven fröken H. Karlholm (se nedan N:o 421 l) tror sig hafva i *Stockholm* iakttagit ett jordskalf den 20 oktober på morgonen.

Från Norrland föreligga följande två meddelanden angående jordskalf samma dag:

$2^t\ 55^m$ e. m. kändes i *Härnösand* en stöt, kommande från S och gående åt N. Skakningen varade 3 à 4 sekunder och åtföljdes af dån (telegrafkommissarien F. W. Burman).

Vid *Ärtholmens* lotsplats intill Tynderö kom $4^t\ 50^m$ f. m. en stöt, i början hård och efter hand aftagande under cirka 2 minuter. Ett väldigt, surrande ljud hördes.

Den 21, $4^t\ 15^m$ f. m., iakttogs vid *Annestorp* i Lindome socken, Hallands län, ett jordskalf, som varade 2 minuter och uppgifves hafva varit nästan lika starkt som skalfvet den 23 (landtbrukaren M. Lindbäck).

Den 23 tidigt på morgonen iakttogs äfvenledes ett skalf, som synes hafva sträckt sig ända upp till Norrland.

Under N:o 29 är nedan anfördt, att en meddelare i *Göteborg* (Perlström) mellan kl. $^1/_2 2$ och 2 f. m. väcktes af klirrande glas i ljuskronor samt knäppningar i väggarna.

Vid *Öxabäck* i Älfsborgs län, ej långt från gränsen mot Halland, märktes samma natt ett buller »liknande det, som åtföljer jordskalf» (folkskolläraren N. A. Kållberg).

Från trakten af *Söderhamn* föreligger följande berättelse. Vid pass 2^t f. m. rycktes en dörr i en fiskarstuga vid Höljebro invid Ljusnan häftigt upp. Dörren var stängd med ett snöre, som gick utaf. Meddelaren vaknade vid ett häftigt buller, som om någon med alla krafter ryckte eller slog i dörren, hvilken for upp på vid gafvel. Han rusade genast upp i tanke att någon brutit sig in, men fann snart, att så ej var förhållandet. En hund, som legat på bädden,

hade skälfvande af rädsla krupit under densamma. Allt tyder på, att händelsen härrört af ett jordskalf vid den nämnda tiden.

Den 23, $11^t\,26^m$—$11^t\,30^m$ f. m., inträffade det betydande, öfver södra Skandinavien och Östersjöbäckenet utbredda jordskalf, för hvilket en detaljerad redogörelse här nedan lämnas.

På eftermiddagen fortsatte skalfven i täta repriser och med växlande styrka öfver större delen af *Bohuslän* och *Dalsland*. Så omnämnas från Lur icke mindre än 11 särskilda stötar under dagens lopp, den sista enligt uppgift 10^t e. m. Vid Nafverstad intill Bullaren iakttogs en häftig stöt omkring 11^t e. m. och vid Björneröd i Skee socken en omkring $11^t\,30^m$ e. m. Båda dessa uppgifter referera sig antagligen till en och samma skakning. De starkaste efterskalfven denna dag inträffade omkring $5^t\,15^m$ samt 6^t e. m. Äfven i Göteborg märktes skakningar under e. m.

Till de talrika underrättelserna om dessa skalf från ofvannämnda landskap sluta sig äfven flera från *Västergötland*, hvaremot inga dylika meddelanden ingått från Värmland eller andra delar af landet. Inom sydöstra delen af Norge inträffade enligt C. F. Kolderup en hel del för- och efterskalf denna dag.

Meddelandet N:o 394 (se nedan) från Bromma vid *Motala* om en långvarig, sakta rörelse äfven på eftermiddagen tyder därpå, att Vättern-området vid denna tid varit utsatt för någon seismisk rörelse.

Den 24 förmärktes svagare skakningar inom *Bohuslän* och *Dalsland* samt *Smaalenene* i Norge.

Från öfriga delar af Sverige finnas icke några bestämda uppgifter med undantag af följande.

I *Gäfle* iakttogs $2^t\,45^m$ f. m. ett jordskalf, som varade 5 à 10 sekunder. Stöten kändes nära nog lika stark som föregående dags (tidningsnotis).

Den 25 inträffade upprepade kraftiga stötar inom Bohuslän, Dalsland och Västergötland. Enligt flera meddelanden karakteriseras skakningarna såsom lika eller nästan lika med

dem vid det stora skalfvet två dagar tidigare. De viktigaste meddelandena om dessa skakningar äro nedanstående.

Omkring $1^t 25^m$ f. m. kom en stark stöt, som kändes synnerligen häftigt inom *Kville* socken och kringliggande trakt i Bohuslän, vid *Idala* i Dalskogs socken, *Bengtsfors* m. fl. ställen i Dalsland samt i *Mariestad* och vid *Frugården* intill Lilleskogs station. I *Vänersborg* hade samtidigt hörts ett dån, liksom å alla ofvannämnda platser. Skalfvet gick i Ö—V.

I Norge iakttogs detta skalf flerstädes inom *Smaalenene*. Vid Strömtangens fyr rämnade det halftumtjocka glaset i fyrlyktan.

Nästa stöt kom omkring $6^t 30^m$ f. m. Från Norge heter det i tidningarna, att en stark jordstöt $6^t 27^m$ gick öfver hela sydligaste Smaalenenes amt, hvilket också omtalas af Kolderup. Vid *Kroken* intill Iddefjorden kändes på morgonen tre stötar, af hvilka den sista var kraftigast. Vid *Hökedalen* i Dalsland iakttogs omkring $6^t 30^m$ f. m. en kortvarig men tydligt märkbar jordstöt.

Äfven på eftermiddagen och aftonen förnummos skakningar inom Dalsland. Så heter det från *Gesäter:* »under dagens lopp märktes flera stötar, de sista $9^t 30^m$ och $10^t 30^m$ e. m.» Från *Högsäter* inberättas om en stöt $6^t 30^m$ e. m. Likaledes föreligga meddelanden från *Norge* om jordstötar på eftermiddagen och aftonen.

Den 26. Från denna dag hafva vi att till en början inregistrera ett (eller två?) jordskalf i Skåne.

I Skåningen, Eslöfs tidning, heter det: »Strax efter kl. 2 i onsdags morse förmärktes i *Eslöf* tvenne jordskalf, hvilka inträffade med helt korta mellanrum. Stötarna voro så kraftiga, att husen skakade och möbler och dylikt rubbades från sina platser.»

På *Ängelholms* järnvägsstation märktes en jordstöt $3^t 46^m$ f. m. Skakningen, som åtföljdes af ett åskliknande dån, var så häftig, att golf och väggar försattes i rörelse och burkarna till telegrafbatterierna rubbades (tidningsnotis).

Äfven inom Dalsland och Bohuslän yppade sig ett jordskalf tidigt på morgonen. Från Bohuslän föreligga endast knapphändiga meddelanden härom, men från *Gesäter* i Dalsland skrifver landtbrukaren Albin Wallstedt (N:o 35): »Den 26, $1^{t}\,30^{m}$ f. m., kom en stöt från väster, som var så stark, att sofvande personer väcktes och glas och porslin m m. hoppade.»

Något före $6^{t}\,30^{m}$ f. m. observerades på en mängd ställen inom västra Sverige och östra Norge ett jordskalf. Följande meddelanden äro de viktigaste.

Strömstad. $6^{t}\,30^{m}$ f. m. kom en särskildt stark stöt, som iakttogs af flera personer (tidningsnotis). Äfven i *Gräbbestad* förnams denna stöt (se N:o 9).

Vrem i Kville socken. $6^{t}\,30^{m}$ f. m. märktes en svag men tydlig skakning.

Stala, Orust. Mellan 6^{t} och 7^{t} f. m. hördes ett svagt dån.

Idala vid Dalskog. $6^{t}\,26^{m}$ f. m. förnams en kort, svag stöt med åtföljande dån.

Bergagården, Hunneberg. Jägmästaren L. J. Hallgren meddelar: »Onsdagen den 26, $6^{t}\,22^{m}$ f. m., då jag låg vaken, hörde jag ett starkt buller, såsom då ett hårdt lastadt åkdon far fram, hvilket måste hafva varit en jordstöt. Rättaren vid skogsskolan förnam tydligt denna stöt.»

Koberg, Upphärads socken. $6^{t}\,30^{m}$ f. m. iakttogs ett svagt jordskalf med rätt starkt dån.

Högsäter, Dalsland. Härifrån angifves tiden för skalfvet till $6^{t}\,40^{m}$ f. m.

Stockholm. Fröken H. Karlholm har omtalat, att hon omkring $8^{t}\,30^{m}$ f. m. i sitt hem, St. Vattugatan N:o 7, märkte en stark vaggning, som enligt hennes åsikt icke härledde sig af någon körning på gatan eller af annan dylik orsak.

På aftonen kändes likaledes några skakningar från 9^{t} till $10^{t}\,30^{m}$ i *Bohuslän* och *Dalsland*. Den sista stöten angifves hafva varit långvarig och åtföljd af starkt dån.

Den 27. Äfven denna dag iakttogos några skalf, hvaribland ett $6^{t}\,35^{m}$ f. m. vid *Bräcke* i Dalsland. $10^{t}\,40^{m}$ e. m.

rullade ett starkt, uthållande dån öfver nejden omkring *Kroken* vid Iddefjorden.

Den 28, $1^t\,25^m$ f. m., förnummos åter skalf vid *Kroken* och *Flöghult*.

Kl. $6^t\,46^m$ f. m. iakttog geologen E. Svedmark, *Stockholm*, en omisskännlig dallring. Som han låg och allt var tyst både inomhus och på gatan, är det mycket antagligt, att äfven detta var en jordstöt.

Den 29, $1^t\,20^m$ f. m., observerades af flera personer i *Vara* en svagare jordstöt, som räckte 30 sekunder (telegrafföreståndaren Ch. Nordström).

I Famshed vid *Dalskog* märkte arrendatorn Lindberg en stöt på morgonen.

Från *Norge* föreligga två underrättelser: $4^t\,40^m$ f. m. en jordstöt på gården Heian i Ramnæs och $5^t\,15^m$ e. m. en annan i Dale, Sandfjord.

November.

Med den 29 oktober synas de närmaste efterskalfven hafva afstannat för en tid inom Sverige. I *Norge* märktes enligt Kolderup några mindre skakningar äfven under november månad. Därjämte meddelar fröken A. Wetterqvist, *Flöghult*, att hon äfven under november månad ett par gånger uppmärksammat jordskalf. Med dessa undantag kan man emellertid säga, att ett hvilostånd i de seismiska rörelserna ägde rum under nära en och en half månad.

December.

Den 9, $1^t\,30^m$ f. m., förnam apotekaren W. Sundéli, *Högsäter*, en svag stöt.

Den 11, $10^t\,45^m$ e. m., iakttogs af fröken Elise Hansson, *Gräbbestad*, en jordstöt, hvilken äfven inberättats af fröken Anna Wetterqvist, *Flöghult*. Den senare har dessutom lämnat meddelande om ett skalf *den 12*, $3^t\,10^m$ f. m.

Den 13, något före 11^t e. m., inträffade ett jordskalf, uppmärksammadt på flera ställen inom västra Sverige. De viktigaste meddelandena härom äro följande.

Strömstad. Vid 11-tiden på aftonen observerades såväl i staden som i kringliggande trakt en ganska stark jordstöt, som kom fönstren att skaka (tidningsnotis).

Gräbbestad. $10^t\,53^m$ e. m. kändes en stöt, som tycktes komma från V eller NV. På morgonen visade det sig, att några taflor blifvit rubbade af skalfvet och hängde snedt (rektor A. Alström).

Vrem, Kville socken. Här liksom å öfriga orter i norra Bohuslän förmärktes vid 11-tiden på aftonen ett åskliknande dån med någon skakning.

Nafverstad. Omkring 11^t e. m. kom en så stark stöt, att allt i huset darrade (kyrkoherden A. G. Ekeroth).

Grundsund. $10^t\,55^m$ e. m. hördes ett starkt dån i luften. Ingen stöt kändes.

Fjälla, Gesäters socken, Dalsland. Landtbrukaren Albin Wallstedt meddelar: »Jordskalfven förra hösten förmärktes äfven i Gesäter. I synnerhet var jordskalfvet den 13 december synnerligen starkt. Jag låg till sängs på husets nedra botten, då det plötsligt hördes som om ett starkt kanonskott aflossats invid fönstret, hvarefter hördes ett starkt dån, som varade några sekunder och kom från SV, gående till NO. Klockan var $10^t\,50^m$ e. m. En lampa, som stod på ett bord, hoppade, så att porslinskupan skallrade. Detsamma gjorde äfven kakelugnsluckorna.»

Högsäter. $10^t\,55^m$ e. m. inträffade en så stark stöt, att fönsterrutor och kakelugnsdörrar klirrade (W. Sundéli).

Bengtsfors. $10^t\,51^m$ e. m. (noga kollationerad järnvägstid) kändes en jordstöt, som varade cirka 25 sekunder. Styrkan torde kunna jämföras med den tredje skakningen den 23 oktober (C. Winberg).

Dals Ed. $10^t\,50^m$ e. m. ett tämligen starkt skalf, som varade 10 sekunder (kronolänsmannen A. Lingner).

Partilled. Jordskalf mot kl. 11 på aftonen. Skakningen och dånet, som liknade bullret från ett förbipasserande järnvägståg, fortsatte under flera sekunder. Ehuru denna jordstöt på långt när icke var så stark som skalfvet den 23 oktober, sattes dock äfven nu lampor och dylikt i dallring (kontorschefen R. Young).

Olofstorp, Bergjums socken, Älfsborgs län. 11^t e. m. hördes ett rullande dån, likt det af jordskalfvet den 23 oktober, men svagare och helt kort (kyrkoherden B. Högrell).

Från Värmland föreligga icke några meddelanden om detta jordskalf.

Inom *Kristianiafältet* hafva däremot jordstötar iakttagits sagda dag. (C. F. Kolderup).

1905

Januari.

Den 5—6. Forshaga, 2 mil norr om Karlstad. $12^t 25^m$ f. m. väcktes kassören A. Mattson af en tämligen häftig jordstöt, som varade 3 à 4 sekunder. Locket på en framför kakelugnen stående järnkamin sattes i rörelse, så att ett slamrande ljud häraf uppstod. Jordstöten var ej vågformig utan hade karaktären af en skakning i horisontell riktning, som dock ej bestämdt kan uppgifvas, men tycktes vara från NO till SV. $1^t 25^m$ f. m. kom en mycket svag stöt, och en minut därefter förmärktes åter en, i styrka betydligt öfverlägsen den första $12^t 25^m$ f. m. Så förgick åter cirka en minut, hvarefter 3 svaga stötar inträffade, likaledes med cirka en minuts mellanrum, alltså tillsammans 5 stycken i en grupp. Sedan iakttogos till $4^t 10^m$ f. m. ytterligare 9 stötar, somliga ytterst svaga, andra återigen ganska kraftiga, alla med undantag af tvenne liknande den först beskrifna och med samma verkningar. Af de sistnämnda båda stötarna började den ena med ett ljud, som påminde om ett på långt afstånd aflossadt kanonskott och strax därpå efterföljdes af en kort, kraftig skakning. Ljudet liksom stöten tycktes komma från V. Den andra stöten inträffade utan föregående varsel och uppfattades såsom ett kraftigt och ett svagt slag i rask följd efter hvarandra. Företeelsen i sin helhet utöfvade på iakttagaren en högst obehaglig, nervös inverkan.

Sedermera erhölls underrättelse, att personer vid Forshaga redan föregående dag omkring 9^t och $10^t 30^m$ e. m.

iakttagit jordstötar samt att en cirka 1 cm. vid spricka med NO—SV:lig riktning uppstått i jorden.

I sammanhang härmed tillägger meddelaren, att han den 26 december 1904, 9^t 40^m e. m., hörde liksom ett på ej synnerligen långt afstånd aflossadt starkt sprängskott, åtföljdt af ett ekoljud, hvarpå en stark, tämligen länge ihållande skakning förmärktes. Ljud och skakning tycktes äfven då hafva förut omnämnda riktning NO—SV.

De starkaste af ofvannämnda stötar kunde icke i styrka och varaktighet mäta sig med det stora jordskalfvet den 23 oktober. Rörelsen var då mera långsam, med längre vågor; nu däremot voro rörelserna korta och afmätta. Denna karakteristiska uppgift antyder med bestämdhet, att jordskalfvet den 5—6 januari var af en mera lokal natur. Någon vidare underrättelse om jordskalf inom Värmland denna natt har nämligen icke ingått och icke heller från Västergötland, Dalsland eller Bohuslän.

Den 7—8. Från *Flöghult* i Bohuslän föreligger en kort notis, att ett jordskalf förmärkts därstädes (fröken A. Wetterqvist), och kyrkoherden A. G. Ekeroth meddelar, att en stark stöt iakttagits i *Nafverstad* natten mellan den 7 och 8.

Den 13—14. Horsbäck, Västerlöfsta socken, Västmanlands län. Tre starka jordstötar yppade sig här 11^t e. m. samt 1^t och 3^t f. m. Stötarna voro så kraftiga, att föremålen i ett rum, där man arbetade, kommo i rörelse. Man fann sedan stora sprickor här och där i marken utmed Horsbäcksåsen, hvilka på ett par ställen sträckte sig öfver landsvägen. Dessa sprickor hade icke funnits där förut, hvarför de tydligen uppkommit till följd af jordstöten (tidningsnotis).

Privatgeologen G. Löfstrand, som strax efter händelsen besökte platsen, belägen på en större sandås nära gränsen mellan Västerlöfsta och Altuna socknar, V om Löfstaån, har om skalfvet inhämtat hufvudsakligen följande. Natten mellan den 13 och 14 januari iakttogo arbetaren Johan Andersson och hans hustru starka jordstötar omkring kl. 11, 12 och 3.

De båda första hade ungefär samma styrka, den tredje var något mattare[1]. Det kändes först som om den mot S vettande sänggafveln hastigt sänkt sig, hvarefter sängen kom i vaggning. Taklampan svängde i nord-sydlig riktning, och glas klirrade mot hvarandra. Intet ljud kunde eljest förnimmas. Äfven i kringliggande bostäder hade gjorts samma eller liknande iakttagelser.

På morgonen visade det sig, att 0,5—1 cm. breda och 40—50 meter långa sprickor uppstått i den frusna, isbelagda marken. Sprickorna gingo konstant i NNV—SSO, parallellt med Löfstaåns markerade dalgång och med Enköpingsåsen, uppträdande inom ett omkring 300 m. långt och 150 m. bredt område. De löpte ej efter hvarandra utan, såsom det på bergsmannaspråk heter, stjärt om stjärt. Från dessa längre sprickor utgingo lika breda men kortare i nordostlig riktning. En sådan regelbundenhet i sprickornas förlopp kan näppeligen förklaras på annat sätt, än att de uppstått vid jordstötarna utefter en i åns och åsens riktning befintlig sprickdäld, hvilken synes genomskära hela det mellan Uppsala och Sala sig sträckande granitmassivet.

Slutligen kan omnämnas, att inom området för dessa jordsprickor finnes en brunn, hvilken alltid förut innehållit klart vatten. Efter jordskalfvet blef detta grumligt och bibehöll sig sådant en tid efteråt. Jordmånen består af omväxlande fin sand och leraflagringar.

I *Hårsta* by, 1 km SO om Heby, hade jordskalfvet äfven iakttagits och stora sprickor på flera ställen uppstått tvärs öfver den frusna vägen mellan Hårsta och Heby. Omkring 2 mil längre norr ut hade likaledes starka jordstötar förmärkts vid samma tid.

På alla dessa ställen hade det senaste starka jordskalfvet i oktober mycket tydligt gifvit sig till känna, så att enhvar nu någorlunda visste hvad fenomenet innebar.

Kolsva bruk. Ett jordskalf, liknande det i oktober

[1] Den 16 januari 5^{h} f. m. förnummo samma personer en ny men svagare jordstöt.

1904, märktes den 14 januari omkring 3^t f.m. N V om Köping och särdeles starkt vid Kolsva bruk, där skarpa smällar såsom af skott hördes och möbler i rummen rubbades. I marken uppstod från Ö till V en rämna af 50 meters längd på båda sidor om Hedströmmen. Äfven smärre sprickor visade sig på flera ställen (tidningsnotis).

Lilla Mon, 8 km. S om Nora. Skakningar iakttogos upprepade gånger omkring midten af januari, alltid åtföljda af starkt buller liksom af skarpa dynamitskott. Flerstädes hafva också sprickor i jordytan visat sig, några gående tvärs öfver landsvägen (tidningsnotis).

Ställdalen. Den 14 januari, 12^t 2^m f. m. (rätt tid), iakttogs vid järnvägsstationen en jordstöt, som kändes såsom då ett skott lossas i en grufva och man står på marken ofvanför. Låset i en dörr skallrade till hårdt. Skakningen varade några sekunder (stationsinspektoren G. W. Ytterberg).

Handlanden A. V. Lennström förnam två stötar, först en stark och efter några sekunder en svagare. Buller, liknande det af ett större tomfats kastande på den frusna marken, hördes före den första stöten 8 à 10 gånger i olika riktningar. Äfven mellan de båda stötarna iakttogos ett par liknande ljud. Från det första bullret till den första stöten förgick omkring en halftimma.

En spricka i den frusna marken från Ö till V observerades den 14 januari på aftonen cirka 200 m. S om Ställdalen och tedde sig som ett svart snöre. Personer boende cirka 500 m. öster om stationen hade sett flera sådana sprickor.

Starbo bruk vid Smedjebacken. Härifrån inberättas, att den 14, 3^t 40^m f. m., förnams en svag jordstöt, hvaraf två personer i olika hus vaknade. Husen darrade, och ett svagt buller hördes. Äfven vid brukets på $^1/_4$ mils afstånd liggande masugn iakttogs stöten af masmästaren.

Ockelbo. Ingenjören H. Ekeborgh uppmärksammade mellan 10^t 30^m och 11^t e. m. den 13 en lindrig skakning af bygg-

naden, hvarjämte en smäll hördes såsom från en mindre kanon. Längre fram på natten, kl. mellan 12 och 1, vaknade meddelaren af ytterligare en dylik knall. Att döma af denna torde skalfvet hafva gått i N—S. Den första stöten förmärktes äfven i ett par angränsande gårdar SO från Ockelbo.

Den 15. Denna dag inträffade jordstötar inom skilda områden af södra Sverige. Först kom 11^t 35^m f. m. ett skalf, som sträckte sig öfver nordvästra Skåne, södra Halland samt angränsande trakter af Småland. De få underrättelser, som inhämtats härom, äro följande:

Kullen. 11^t 35^m f. m. iakttogs ett jordskalf i närheten af Brunnby kyrka. Skakningen kändes som rullningen af en större vagn och sträckte sig i nordvästlig riktning.

Ängelholm. I trakten häromkring förmärktes jordskalfvet ganska allmänt, liksom äfven på Hallandsås.

Från Ramsjö i Bjäre härad meddelas, att stöten varade 2 minuter och mycket tydligt gaf sig till känna genom rullning och dån (Engelholms tidning).

Södra Halland. Ett jordskalf, ehuru af mindre häftig art, förmärktes 11^t 35^m f. m. på olika platser inom södra Halland. I Ysby socken hördes sålunda ett väldigt buller, påminnande om körandet af en stor vagn. Husen skakade, så att i fönstren stående blomkrukor darrade. Äfven i Veinge var stöten ganska häftig.

Småland. Från Lidhult i västra Småland, V om Bolmen, meddelas, att jordskalfvet kändes tydligt i kyrkan. Å orgeln observerades en hastigt öfvergående skakning. Samtidigt darrade glasen i den stora ljuskronan.

Samma dag på aftonen gick ett jordskalf öfver delar af *Bohuslän* och *Dalsland.* Äfven om detta föreligga endast några spridda underrättelser.

Flöghult. Fröken A. Wetterqvist omnämner bland sina talrika meddelanden om jordskalf, att hon omkring 10^t e. m. märkte en tydlig stöt, hvilken också enligt ortstidningarna iakttagits på flera håll inom Bohuslän.

Vrem, Kville socken. Befallningsmannen H. Lockner

inberättar, att omkring 10^t 30^m e. m. fyra personer på egendomen väcktes af ett jordskalf med åtföljande dån, som kom husen att skaka.

Gesäter. Landtbrukaren Albin Wallstedt omtalar ett svagare skalf vid pass 10^t e. m. med dån från SV till NO.

Den 17—18. Ett enstaka meddelande från rektor Alström i *Gräbbestad* förmäler, att under natten mellan dessa dagar en jordskakning förmärkts därstädes.

Februari.

Den 3. Gesäter, Dalsland. Landtbrukaren Albin Wallstedt uppgifver, att 9^t 30^m f. m. hördes en knall, liknande ett kanonskott, hvarefter ett doft buller, gående från S till N, en kort stund kunde uppfattas.

Några vidare underrättelser om jordskalf i Sverige under februari föreligga ej. Däremot omnämner C. F. Kolderup flera sådana från *Norge* (Västlandet och Kristianiatrakten).

Mars.

Den 14. Gesäter. Natten till sagda dag hördes ett underjordiskt buller af kort varaktighet, hvilket tycktes komma från SV och gå mot NO (A. Wallstedt).

Den 16. Nabben, Fristads socken, Älfsborgs län. Jägmästaren Thor G. de Frese meddelar: »1^t 54^m f. m. väcktes jag af ett starkt, långdraget dån, om hvars natur ej något tvifvel kunde uppstå. Dånet hade nämligen denna mäktiga, om jag så får säga, öfvernaturliga stämma, som endast kan frambringas, då själfva jorden bäfvar, och om hvilket den, som varit vittne till jordskalfvet den 23 oktober 1904, ej kan misstaga sig. För mig hördes det endast ett par sekunder, utan att vara föregånget eller åtföljdt af några stötar eller skakningar, men är ju ej omöjligt, att det varit häftigare eller långvarigare, fastän jag ej under sömnen erhållit

någon uppfattning däraf. Möjligheten att dånet orsakats af buller från närmaste omgifning är alldeles utesluten, enär min bostad ligger afsides från andra byggnader och vid en sällan befaren väg».

Den 20. Gesäter. Omkring $12^t\ 30^m$ e. m. hördes ett dån, som räckte 15 à 20 sekunder. Det började svagt, blef starkare, då äfven en svag darrning förmärktes, och slutade mycket svagt. Bullret tycktes komma från S och försvinna åt N (A. Wallstedt).

April.

Den 21. Nora. Omkring $8^t\ 30^m$ f. m. förnams i Nora stad samt inom Nora och Karlskoga bergslager ett jordskalf, starkast vid gruffälten Striberg och Dalkarlsberg, där hus och möbler skakade. I socknarna N och V om Nora, Hjulsjö, Grythyttan och Hällefors, märktes däremot ej skalfvet. Det varade 2 à 3 sekunder.

Vid *Järle* järnvägsstation i Ervalla s:n hördes $9^t\ 15^m$ f. m. ett dån, hvarvid fönstren skallrade (tidningsnotis).

Juli.

Den 3. Strömstad. $10^t\ 30^m$ e. m. kändes en kraftig jordstöt i Strömstad och följande dag vid pass $1^t\ 30^m$ f. m. en svagare (tidningsnotis).

Gräbbestad. $10^t\ 30^m$ e. m. inträffade ett ganska starkt jordskalf, så att husen skakade. Från Bullaren uppgifves, att därjämte äfven på andra tider under månadens lopp stötar iakttagits (A. Alström).

St. Vrem. $10^t\ 30^m$ e. m. hördes ett åskliknande dån. Himlen var fullständigt klar, så att man ej kunde misstänka ett åskslag. Någon skakning förmärktes ej (H. Lockner).

Gustafsberg vid Uddevalla. Omkring $10^t\ 30^m$ e. m. kändes ett lättare jordskalf, under cirka 20 sekunder åtföljdt af

ett åskliknande dån. Skalfvet iakttogs därjämte på flera punkter i den omgifvande trakten (K. Hellgren).

Äfven från trakten af *Fredrikshald* och *Fredriksstad* hafva influtit meddelanden om detta jordskalf (C. F. Kolderup).

September.

Den 7. Bromma vid Motala. 2^t 48^m e. m. kändes två strax på hvarandra följande jordstötar, som tycktes komma rakt nedifrån. Den första varade en, den andra tre sekunder. Samtidigt med stötarna och lika varaktigt hördes ett buller, liksom om ett tungt föremål släpats öfver ett mycket skrofligt golf. Davylampan å en bronsstatyett i öfre våningen svängde ännu 3^t 30^m e. m., men hade upphört härmed kl. 4. Jämför N:o 394 bland meddelandena om jordskalfvet den 23 oktober 1904 (C. G. Björkman).

Oktober.

Den 9. Karlstad. Lindrigt jordskalf 1^t 7^m e. m. (telegrafstationen). Det varade blott några sekunder, men synes hafva haft rätt stor utsträckning; iakttogs äfven på Hammarön, i Kil och Nyed (tidningsnotis).

Södra Forsnäs invid Alsterälfven, 12 km. N om Karlstad. Jordstöten tycktes komma från V och gå åt Ö med någon afvikning åt S samt åtföljdes af ett under 10 à 12 sekunder hörbart starkt mullrande. Stöten varade 3 sekunder men var ej hård (K. A. Johansson).

Rotnäs, Alsters socken. En jordstöt i NV, 1^t 6^m e. m., af ungefär 15 sekunders varaktighet hördes som ett åskslag (domänintendenten C. E. Lennartson).

Lilla Utterud vid Norsälfven, Frykeruds s:n. Jordskalfvet förnams 1^t 7^m e. m. (rätt tid). En stöt, kommande rakt nedifrån, kändes under 2—3 sekunder. Garderobsdörren skakades som af en hastig knuff, och ett par ljusmanchetter klirrade mot

stakarna. Det första, som märktes, var ett doft, ej skallrande dån, som om något tungt rasade i golfvet bakom iakttagaren. Omedelbart därpå kom stöten, precis 1^t 7^m, och dånet hördes sedan endast 3—4 sekunder, det kom från NNV och gick mot SSO. Hela företeelsen varade endast 7—8 sekunder. En person, som befann sig på ladugårdstaket, hade hört dånet $1^1/_2$ minut, utrönt genom räkning, samt på samma sätt uppskattat stötens tidslängd till $^1/_2$ minut. Djuren visade stark oro, och en hund började skälla ursinnigt (W. Farup).

Fageräs, Frykeruds socken. 1^t 7^m e. m. förnams en nedifrån kommande stöt, som varade 4 sekunder och försatte hängande föremål i dallring. Skalfvet var mycket svagare än det den 23 oktober 1904. Då svängde huset, nu endast darrade det (Theodor Asker).

Nyeds landtmannaskola. Jordskalf från V till Ö 1^t 7^m e. m., varade 15 sekunder (J. A. Andersson).

Sandviken, Karlskoga socken, Örebro län. Ett svagare jordskalf kändes 12^t 32^m e. m. (K. Hjorth).

Invid *Skara* hördes jorddön i V vid middagstiden (folkskolläraren J. A. Essén).

I *Lidköping* förnams dånet och jordstöten, ehuru ytterst svagt; äfvenledes på *Kållandsö*.

Vid *Kinnekulle* var jordstöten ganska kraftig och åtföljdes af ett väldigt dån (tidningsnotis).

November.

Den 7. Bohuslän. Ett jordskalf observerades denna dag flerstädes i norra Bohuslän, särskildt i trakten af Rabbalshede och Fjällbacka samt i Sörbygden, från hvilket härad berättas, att skalfvet var det starkaste, som förekommit efter den 23 oktober 1904. På sina håll hördes ock omedelbart före detsamma ett groft dån i jordens innandöme, liksom äfven en egendomlig susning i luften (tidningsnotis).

Gräbbestad. Ungefär 9^t 45^m f. m. inträffade en jordstöt, kommande från N eller NV, med åtföljande dån. Det hela varade ungefär 30 sekunder. Enligt andras uppgift hördes ett dån äfven 3^t e. m. (A. Alström).

På *Resön* iakttogs skalfvet af handlanden Ludvig Risp.

Svandal, Tanums socken. En svag jordstöt har inberättats af J. Karlsson.

I *St. Vrem* uppmärksammades också samma skalf.

Stala på Orust. 9^t 45^m f. m. hördes under några sekunder ett doft buller från SO, tydligt påminnande om det vid förra årets jordstötar. Någon rörelse förnams ej (folkskolläraren K. J. Niklasson).

Gesäter. 9^t 45^m f. m. inträffade en stöt af mycket kort varaktighet. En hänglampa kom därvid i svängning i SV—NO:lig riktning. Ett underjordiskt dån, likt ett medelstarkt åskslag, hördes både före och efter stöten. Det tycktes gå från SO till NV, liksom följande Bohuslänska kusten, och räckte cirka 10 sekunder (A. Wallstedt).

Idala. 9^t 40^m f. m. förnams i trakten ett ganska mäktigt dån, härledande sig från ett jordskalf. Inomhus märktes en skakning (P. Sieurin).

Gustafsberg. Jordskalfvet hade i trakten af Gustafsberg och Uddevalla karaktären blott af ett hastigt öfvergående dån (K. Hellgren).

Norge. Äfven detta skalf utbredde sig på norska sidan inom Smaalenene. Ljudet tycktes komma från NV och gå mot SO. Få minuter före jordskalfvet iakttogs vid Kornsjö intill svenska gränsen, att fisken på flera ställen hoppade högt öfver vattenytan. Skakningen hade väst-ostlig riktning. (C. F. Kolderup).

1906.

Under detta år inträffade endast några få svagare jordskakningar inom landet.

Mars.

Den 24. Halland. 4^t 30^m f. m. gaf sig en jordstöt till känna på skilda platser inom södra Halland. Kraftigast synes den hafva varit i trakten af Laholm och Veinge. Från den senare platsen meddelas, att möblerna skakats märkbart och att en gungande rörelse förmärkts. I Eldsberga åtföljdes skakningen af ett doft buller. Vid Båstad hade jordskalfvet karaktären af ett starkt åskdunder. Husen skakades, så att glas och porslin skramlade. I Halmstad iakttogs företeelsen likaledes såsom ett åskbuller. Stötens riktning angifves hafva varit från V till Ö (tidningen Halland).

April.

Den 14—29. Jämtland. I Stockholmstidningen för den 28 april 1906 finnes följande notis: »Ett jordskalf inträffade härom kvällen i Brattlands by, Åre socken».

Jönköpings län. Fru Amelie Gulnac meddelar från Byestad, Hvetlanda socken, följande i bref af den 28 april: »Under tiden mellan den 14 och 28 april har jag mycket ofta märkt helt svaga skakningar, hvilka jag såsom af sjukdom tvingad till stillhet kunnat iakttaga, medan folk i samma hus under arbete och buller ej hafva märkt desamma. Tre gånger voro dessa skakningar fullt tydliga. Den starkaste

inträffade vid 9-tiden den 24 (eller möjligen den 25). Det var som om golfvet sakta gungat i rummet, där jag satt. Medan jag undrade, om det kunde vara jordskalf, hördes liksom ett sprängskott under jorden rakt under huset, hvilket kom fönsterrutorna att skallra för några ögonblick äfvensom telefontrådarna att liksom slitas och dallra. Inga föremål i rummen skakade. Af de andra, mera tydliga skakningarna kändes en vid 4-tiden en eftermiddag och en annan sent på aftonen. De rätta dagarna kan jag dess värre ej uppge, då jag ej kunde föreställa mig, att så svaga jordskalf voro af någon betydelse».

Senare skrifver fru Gulnac: »Söndagen den 29 april, 6^t 45^m e. m., kändes två på hvarandra följande svaga stötar, den första något starkare. Det är ingen sprängning eller skjutning pågående här i närheten».

Maj.

Den 7. Jönköpings län, Byestad. »5^t 43^m e. m. enligt min klocka väcktes undertecknad ur sömnen af ett jordskalf, som lät som ett skarpt sprängskott under huset och kom fönstret att skallra för kanske en half minut. Under något mer än en minut kändes det som om sängen, i hvilken jag låg, sakta gungat» (fru A. Gulnac).

Den 27. Västerbottens län. 2^t 53^m e. m. (uret rätt enligt järnvägstid) förmärktes i Jörns by ett jordskalf med jämna darrningar från Ö till V. Fönstren skakade, och ett dån hördes. Hela företeelsen varade ungefär 2 minuter. Skalfvet iakttogs äfven i en by 1 mil N om Jörn (folkskolläraren G. Grundström, Öster-Jörn).

3^t 30^m (uret ställdt efter Skellefteå stadsur den 26) inträffade i Grundfors vid Skellefte älf ett jordskalf från SV till NO. Det hördes först som en aflägsen åska, hvilken småningom tilltog, hvarpå kändes en stöt. Det knakade i golf och väggar, möbler skakade och hängande lampor svängde.

Ute å marken kändes intet (landtbrukaren Tobias Lundgren, Grundfors).

Juli.

Den 6. Jönköpings län. 8^t 31^m e. m. förnams i Byestad ett doft mullrande, underjordiskt buller, som varade ungefär en half minut och tycktes komma från SV. Ingen rörelse märktes (fru A. Gulnac).

Augusti.

Den 22. Jönköpings län. 5^t 28^m f. m. (telegraftid) kändes likaledes i Byestad fem svaga stötar med några sekunders uppehåll mellan hvarje. Efter omkring en half minuts uppehåll kommo ytterligare tre skarpare, korta stötar, följande tätt på hvarandra. Dessa liksom alla jordstötar, som under mer än två år iakttagits här, tycktes komma från SV. 6^t 13^m f. m. hördes åter två korta, skarpa stötar tätt efter hvarandra (fru A. Gulnac).

Fru G. vaknade af stötarna, af andra personer märktes de ej.

Oktober.

Den 7. Västernorrlands län. 2^t 13^m f. m. förnams i Nordingrå prästgård ett jordskalf, först såsom ett från V sig närmande dån, hvilket växte i styrka, tills stöten inträffade, och sedan aftog. En stöt var så häftig, att sängen vaggade, men varade endast några sekunder, dånet däremot omkring en minut. Skalfvet var märkbart både väster och öster om Nordingrå kyrka, men ej söder och norr därom. Dånet hördes äfven i dessa väderstreck (inspektoren Israël Brandell, Nordingrå).

Västerbottens län. Enligt folkskolläraren G. Grundström inträffade 10^t 20^m e. m. ett annat jordskalf i Jörn och om-

kringliggande byar. Marken darrade, såsom då ett tungt åkdon drages fram å frusen jord. Skakningen tycktes komma från SV eller V.

November.

Den 7. Norrbottens län. 10^{t} 45^{m} e. m. (i det närmaste öfverensstämmande med telegraftid) iakttogs ett jordskalf i Glommersträsks by af Arvidsjaurs socken. Skalfvet var icke starkt, det märktes mestadels blott af personer i hvila, af hvilka flera väcktes af rörelsen. En långsam skakning fortplantade sig från SV mot NO. Det åtföljande ljudet liknade mest det, som uppstår, när en lastad arbetsvagn i god fart rullar fram på en hårdt frusen, men dock någorlunda jämn väg. Mindre fast sittande fönsterglas försattes i en skallrande rörelse. Samma kväll, dock något tidigare, syntes ett ljusfenomen, som för en kort stund spred ett klart ljus i den annars så mörka kvällen (A. K. Wikberg).

II. JORDSKALFVET DEN 23 OKTOBER 1904.

Observationer.

Göteborgs och Bohuslän.

1. *Strömstad.* Enligt telegrafkommissarien T. A. Werner inträffade skalfvet $11^t\,25^m$ f. m. (telegrafstationens ur rättvisande). Tre stötar kändes med 2 à 3 minuters mellantid; den första och starkaste tycktes komma nedifrån. Ett dån, liknande hastig körning, förnams 2 à 3 sekunder före jordskalfvet. Både ljudet och rörelsen torde hafva utgått från NV. Pendelur stannade på flera ställen, föremål kullkastades, skorstenar rasade, och flera tak ramponerades. Husen formligen skakades i sina grundvalar (tidningsnotis).

Flera stötar inträffade därefter både under e. m. den 23 och följande dagar.

2. *Nordkoster.* Lotsåldermannen E. Engelbrektsson angifver tiden för jordskalfvet till $11^t\,29^m$. Meddelaren kände 6 särskilda stötar, som varade ungefär $^1/_3$ sekund hvardera och följde på hvarandra med omkring 1 sekunds mellantid. Den fjärde af dessa stötar var hårdast. Rörelsen tycktes komma från »OSO$^1/_2$O magnetiskt», hvilket med korrektion för missvisningen blir i det närmaste OSO. Iakttagelsen gjordes ute på berget.

3. *Ursholmen* (utanför Koster). Fyrvaktaren A. W. Jacobsson omnämner, att jordskalfvet var mycket starkt, så att husen skakade. Tiden och rörelseriktningen observerades ej. Flera lindriga skalf förmärktes äfven på eftermiddagen samt under påföljande dagar.

4. *Kroken*, municipalsamhälle vid Iddefjorden. Folkskollärarinnan Serafia Svenson tyckte det vid jordskalfvet uppstående dånet liksom rulla utefter marken och ej komma nedifrån. Skakningen var starkast i dalarna och kändes endast svagt på bergen. Sålunda kunde man från Björneröds-berget se, huru densamma började i dalarna mellan Kroksälfven och bergen, fortgående från VSV till ONO, samt huru den ena skorstenen efter den andra rasade. Under iakttagarnas fötter kändes däremot endast en obetydlig darrning. Den första stöten inträffade $11^t\,30^m$, anställde en del skador på byggnader och skorstenar, var starkast väster ut och lindrigare åt fjorden till. Inom 15 minuter därefter förnummos 5 andra stötar, hvilka för hvarje gång aftogo i styrka. Något efter 6^t e. m. kom en ny stöt, hvilken omkring en half timma därefter följdes af en svagare; sedermera under flera dagar en mängd mer eller mindre kraftiga. Sålunda kändes den 25 tidigt på morgonen 3, af hvilka den sista var starkast; den 27, $10^t\,40^m$ e. m., rullade ett starkt uthållande dån öfver nejden, och den 28 yppade sig $1^t\,45^m$ f. m. ett skalf.

5. *Flöghult*, Skee socken (vid Iddefjorden). Folkskollärarinnan Anna Wetterqvist iakttog tre stötar omkring $11^t\ 30^m$. Den första, som var starkast och långvarigast, föregicks af ett väldigt dån, liksom om flera vagnar i rasande fart rusat rundt om byggnaden, och ögonblicket därefter var hela huset i darrande rörelse. Samtidigt härmed hördes buller nedifrån. Efter ett par minuter kom den andra stöten, »som ej var just så mycket svagare». Några ögonblick före densamma märktes ett först aflägset men sedan hastigt sig närmande dån. Den tredje stöten var kort och föreföll som en svag efterdyning till de båda andra. Några sekunder efter densamma förnams ett ljud i luften, likt aflägsen åska, hvilket förtonade mot NV. Allt räckte ungefär 5 minuter, men någon närmare tidsbestämning skedde ej. På en del ställen i närheten räknades ända till 5 à 6 stötar, några säga till och med ännu flera. Rörelsen kom från NV och gick mot SO, utom i första ögonblicket, då det kändes »som om det kommit en hvirfvelstorm». Gärdsgårdar och skorstenar ramlade, sprickor uppstodo i murar, och cementen lossnade i fogarna. Träden vaggade fram och åter, och marken tycktes gå i vågor, så att flera personer hade svårighet att hålla sig uppe. Flöghult står på en sandås, omgifven af berg, en mosse och tre tjärnar. På den ena af dessa kom vattnet i stark rörelse såsom vid storm.

Under dagens lopp hördes sedermera liknande dån i luften åt olika håll, och vid 6-tiden märktes ånyo några svaga stötar. Stötar kändes äfven omkring 12^t midnatt och 2^t f. m., en 7^t f. m. följande dag och sedermera hvarje natt till den 28 oktober, ehuru de blefvo allt svagare och uppehållet mellan dem allt längre.

6. *Resön*, 2,5 mil S om Strömstad. Från handlanden Ludvig Risp, hafva ingått följande upplysningar: Jordskalfvet var mycket starkare än hvad någon nu lefvande af ortsbefolkningen förut iakttagit. Det kändes ungefär lika starkt på alla närliggande öar som på fastlandet därinvid. Tre stötar kommo nära efter hvarandra, den första $11^t\ 25^m$ f. m., några minuter därefter den andra (båda voro mycket kraftiga) och omkring $11^t\ 35^m$ den tredje, svagare. Inomhus och på bergen kändes stötarna rakt nedifrån, på släta marken föreföll skalfvet mera vågformigt. Rörelseriktningen var från VNV till OSO. Hängande föremål sattes i rörelse, på bord och hyllor stående föllo ned, skorstenar rasade och sönderslogo takteglen, grundmurar rämnade i fogningarna, kakelugnspipor sprucko eller rasade o. s. v. På en del ställen skedde detta vid den första stöten, eljest vid den andra. Sprickornas riktning var dels lodrät, dels vågrät. Af stengärdsgårdar föllo företrädesvis de ned, som sträckte sig i riktning Ö—V, mindre regelbundet däremot de i N—S. Ute på marken var rörelsen så stark, att personer stupade omkull. Vattnet i källorna upprördes, så att det blef mycket lerblandadt. Djuren syntes skrämda och oroliga. Samtidigt med skalfvet hördes ett starkt dån från väster, fortsättande mot öster eller ostsydost. På västsidan af ön förnams stark rörelse i hafvet. Seglare därutanför fingo så våldsamma stötar nedifrån, att besättningen trodde sig grundstöta.

Under e. m. inträffade ytterligare jordstötar vid 4-tiden och 6-tiden, men svaga; sedan till och med den 27 flera af större eller mindre styrka.

7. *Lur*. Enligt kyrkoherden Otto Ahlquist inträffade jordskalfvet »några minuter före klockan $^1/_2$ 12». Då alla kyrkobesökande kommit

ut, visade klockan precis $11^t\ 30^m$, och nästan omedelbart därpå följde två stötar, den första af ungefär 45 sekunders varaktighet. Samtidigt därmed hördes ett starkt, underjordiskt mullrande, likt ljudet af åkdon, som rulla öfver en kafvelbro. Det tycktes komma från väster och gå mot öster, i hvilket väderstreck det så småningom förtonade, sedan skakningen upphört. I kyrkan brakade och knakade det starkt, en gesims föll ned, fönsterrutor splittrades, rappningen lossnade, tornspiran syntes svänga.

Själfva rörelsen beskrifves såsom sicksackformade vågor, kommande från flera håll. Då meddelaren gick fram öfver golfvet, knäade han först framåt och sedan åt sidan. Därjämte förnummos i benen kraftiga stötar, liknande dem, som kännas i armarna, då man håller i kolfvarna till en elektricitetsmaskin. Inomhus nedföllo flerstädes föremål. Ute i socknen skedde mycken förödelse på skorstenar, kakelugnar och gärdsgårdar. Å Kragenäs stationshus uppstodo sprickor. Närmast kusten tyckes skalfvet hafva varit starkast.

Enligt insamlade meddelanden kändes ända till 11 stötar under dagens lopp, fem följde tätt på hvarandra före 12 midd., en kom något härefter, den sjunde $1^t\ 55^m$ e. m., den åttonde $2^t\ 20^m$, den nionde $4^t\ 20^m$, den tionde 6^t e. m. och den elfte 10^t e. m. De hade karaktären af skakningar med efterföljande mullranden, liksom af aflägsna kanonskott i nordostlig riktning, dragande sig alltmera norr ut. Ytterligare stötar inträffade under natten och på morgonen den 24, en den 25 och två den 26.

8. *Mjölkeröd*, 5 km. SO om Resön. (Meddelande från grefvinnan F. af Trampe.) Tiden iakttogs ej. Tre stötar kändes, af hvilka den första var kraftigast. Samtidigt med skalfvet iakttogs ett starkt skallrande ljud såsom vid åskväder. Rörelsen föreföll vågformig. I afseende på riktningen gjordes den iakttagelse, att pendeln på ett ur, hängande på en vägg, som sträcker sig i NO—SV, slog mot väggen. Till följd häraf antages, att skalfvet gick från NV till SO. Andra rörelsefenomen märktes ej inom huset, som är byggdt på berggrund.

I den närliggande banvaktstugan, som ligger på lergrund, föllo en mängd föremål ned på golfvet, och kakelugnspipan spräcktes.

Inom det strax söder om Mjölkeröd belägna fiskläget *Sannäs* rasade 22 skorstenar. Sannäs ligger nedanför ett högt granitberg på en smal strandremsa af morängrus invid den omkring 7 km. inträngande Sannäsfjorden.

9. *Gräbbestad*. Rektorn A. Alström uppgifver tiden för jordskalfvets början härstädes till $11^t\ 25^m$. Först kom en mycket stark stöt, som varade ungefär 1 minut, två minuter därefter 3 eller 4 kortare. Själfva förloppet var följande enligt af honom gjorda observationer två trappor upp i folkhögskolans byggnad i närheten af kyrkan. Plötsligt hördes ett ljud och kändes en hård stöt, liksom af en häftig explosion nedifrån källarvåningen. Sedan skakades huset våldsamt nedifrån, så att först skolborden i undre våningen »hoppade», enligt hvad man kunde höra i den öfre. Därefter började möblerna i öfvervåningen att röra på sig, och starka knäppningar hördes i väggarna. Meddelaren och hans familj skyndade ned och ut, och ännu på trappan åt gården kändes skakningen. Rörelsen var först stötformig, sedan vågformig och kom från NV, att döma af nedfallna föremål.

Jordskalfvets verkningar beskrifvas sålunda. Möbler flyttades, taflor rubbades, en del föremål föllo från bord m. m., mjölk utrann ur fyllda kärl i riktningen NO—SV, flera ur stannade, då de hängde, så att

afbrott skedde i pendelns vanliga svängning, d. v. s. på väggar med utsträckning i öster och väster eller nordost och sydväst. Sprickor uppstodo i några brandpipor, och flera skorstenar kullvräktes helt eller delvis, i senare fallet på södra eller västra sidan. En dubbel trädgårdsmur i närheten rasade på två ställen, dess längdriktning var N—S, men stenarna föllo mot sydost.

I Gräbbestads kyrka hördes det tjuta i tornet, och kyrkan skakades våldsamt, men ingen skada kunde upptäckas därå. Ett par pojkar berättade omedelbart efteråt, att de fått en stöt, så att de hoppat upp från marken, hvarvid den ene vrickade ena foten i fallet, samt att stenarna »hoppat» och rullat på marken.

Efter jordskalfvet hördes ett buller liksom af åska.

En ångbåt, som låg förtöjd vid bryggan, skalf så starkt, att ombordvarande trodde, att ångpannan exploderade, och skyndade i land, hvarvid det kändes huru bryggan våldsamt skakades, småbåtarna rörde sig häftigt upp och ned på de uppkomna vågorna.

Ångfartyget Albert Ehrensvärd, som var på nordgående och befann sig utanför Väderöarna och Koster, hade stark känning af skalfvet.

Ångfartyget Birger Jarl var äfven på nordgående inom norra delen af Bohusläns skärgård. Skalfvet verkade äfven där så kraftigt, som om ångaren stött mot ett grund, både passagerare och besättning störtade upp på däck, då först erforo de, att ångaren befann sig på djupt vatten och att ett jordskalf inträffat.

Vid *Veddö*, 8 à 9 km. söder om Gräbbestad, sjönk en stor sandbank i hafvet. En ung man härifrån har för rektor Alström beskrifvit fenomenet sålunda. Utanför en bergkulle, benämnd Halsen, har i mannaminne alltid funnits en sandbank, som vid vanligt vattenstånd legat så högt, att man kunnat lägga till med båt och gå i land på den. Dess längd utmed berget var omkring 20 m., bredden från berget till vattnet 8—10 m., nästan bråddjupt utanför. Nu är det omkring 9 m. djupt alldeles intill berget och lika djupt som förut därutanför. Man undrar, att intet grund uppstått i sjön utanför. Förändringen upptäcktes några dagar efter den 23.

Fröken Elise Hansson, Anneberg invid Gräbbestads kyrka, angifver likaledes tiden för jordskalfvets början till $11^t\,25^m$. Tre stötar kändes. Först hördes ett från NO kommande dån med tilltagande styrka, sedan förnams en darrning i grunden, och omedelbart därpå skakade hela byggnaden, ett envåningshus på hög stenfot med källarvåning, med ett förfärande dån, så att man ej kunde tro annat än att huset skulle störta samman. Så afstannade skakningen, och dånet försvann lika fort som det närmat sig.

Den andra stöten kom inom några sekunder, sedan dånet af den första upphört, och förhöll sig på samma sätt, ehuru ljudet och skakningen voro något svagare. Den tredje stöten hade hufvudsakligen karaktären af ett starkt rullande dån.

$5^t\,25^m$ och 6^t e. m. inträffade åter tvenne stötar, och sedan följde den 24 okt., $1^t\,30^m$ f. m., en stöt, 6^t f. m. en stöt och 12^t—$1^t\,30^m$ e. m. två stötar; den 25 okt., $2^t\,30^m$ f. m., en stöt, $7^t\,15^m$ f. m. två stötar; den 26 okt., $6^t\,30^m$ f. m., en stöt.

Telegrafkommissarien Augusta Dahl, som vid tillfället var i kyrkan, meddelar, att här något före och samtidigt med skalfvet förnams ett mäktigt dån

från norr eller möjligen från nordväst. Kyrkan, som är af huggen granit och under 1890-talet uppförd på höjden, darrade i sina grundvalar. Menigheten rusade ut, i tanke att tornet höll på att störta omkull, samt varseblef huru marken darrade. Dånet med skakningar kom igen i två repriser, ehuru svagare än första gången. Stötarna kändes komma nedifrån och hade ett vågformigt förlopp. Vid skakningen föllo flera skorstenar i byn helt eller delvis ned, liksom föremål inomhus ramlade från sina platser, ur stannade, taflor svängde o. s. v. Jordskalfvet synes hafva varit starkast å den lågländtare hafsstranden i byns västra del och lindrigast på bergen.

Under e. m. den 23 och följande dagar t. o. m. den 27 oktober erforos flera lindrigare stötar både natt och dag.

Telefonisten E. Reichenberg meddelar från telegrafstationen, belägen omkring 1 km. från kyrkan och nära hafsstranden, att skalfvet inträffade $11^{t}\ 30^{m}$. Det uppgifves dock ej, om tidsbestämningen hänför sig till början eller slutet, hvilket senare i analogi med ofvan omförmälda data är antagligast. Det tunga telefonväxelbordet lyftes plötsligt med en våldsam skräll något på kant, hvarvid alla klaffar föllo ned under åskliknande dån och brak i huset. Fröken R. trodde, att åskan slagit ned, och skyndade förskräckt ut på gården, fruktande, att huset, »som tycktes gå i vågor», skulle störta in. Ute kände hon marken darra under sina fötter. Fyra stötar kommo i nästan omedelbar följd, den första var starkast och långvarigast, de senare kändes allt svagare. Efter skalfvet hängde taflor på väggar, som hade längdriktningen Ö—V, betydligt på sned.

10. *Nafverstad* och *Mo*, vid södra Bullarsjön. Kyrkoherden A. G. Ekeroth inberättar, att jordskalfvet inom båda socknarna kändes särdeles starkt, med tre tätt på hvarandra följande stötar. Tiden angifves till cirka $11^{t}\ 25^{m}$. Den första och våldsammaste stöten varade 30 sekunder, de öfriga kortare tid. Möbler flyttades i riktningen Ö—V, hängande föremål försattes i svängning, väggur stannade, kakelugnsrör sprucko, ett par kakelugnar rasade, och många skorstenar föllo ned. I Nafverstads kyrka uppstodo betydliga sprickor i murarna. Samtidigt med skalfvet förnams ett underjordiskt buller. I Mo kyrka gick en stark susning genom hvalfvet, som tycktes vara i fara att rasa.

En ny stöt inträffade 6^{t} e. m. och omkring 11^{t} ytterligare en, som var ganska häftig. Sedermera hafva iakttagits upprepade jordstötar, enligt uppgift 70—80, ända in i januari 1905. Sålunda förnams den 13 dec. 11^{t} e. m. en mycket stark stöt, så att allt i huset darrade, och natten mellan den 7 och den 8 januari åter en.

11. *Svarteborg.* $11^{t}\ 27^{m}$ hördes plötsligen ett starkt dån från sydost och gående mot nordväst, åtföljdt af en kraftig stöt, som varade omkring en minut och kom husen att skaka. Tre minuter därefter förnams från söder ett nytt, svagare dån jämte en lindrigare skakning från samma håll. Två minuter senare upprepades bullret och skakningen från söder. På flera ställen nedrasade skorstenspipor och stengärdsgårdar. $1^{t}\ 6^{m}$ e. m. iakttogs ett nytt dån från öster, darrningen var dock nu nästan omärklig (majoren A. von Proschwitz m. fl.).

12. *Kville.* Kyrkoherden C. A. Uddgren har meddelat, att omkring $11^{t}\ 30^{m}$ f. m. inträffade ett ganska kraftigt jordskalf, åtföljdt af brak och dån i kyrkan; det föreföll alldeles som om taket skulle nedrasa. En starkare och två svagare stötar kändes, och förflöt knappt en

minut mellan hvardera, den första varade längst, de tycktes utgå från väster. Rörelsen föreföll ej vågformig. Både före och efter skalfvet förnams buller.

Verkningarna voro lika kraftiga i hela socknen. Möbler kommo i rörelse och liksom hoppade, pendelur stannade, skorstenar rasade, och stenar ramlade ur gärdsgårdarna. I den förbiflytande bäcken råkade vattnet i rörelse, och blåsor uppstego till vattenytan. Djuren blefvo mycket oroliga, både de hemmavarande och de som vistades ute.

Äfven de följande dagarna inträffade jordskalf, bland hvilka må nämnas ett den 25 okt., $1^{t}\ 25^{m}$ f. m., enligt samstämmiga uppgifter från *Vrem*, *Hällevadsholm* och *Rabbalshede*. Dånet var starkt, och en kraftig skakning i marken förmärktes.

13. *Väderöbods* fyrplats. Enligt fyrmästaren inträffade jordskalfvet $11^{t}\ 28^{m}$. Tre stötar iakttogos, af hvilka den första var kraftigast och den sista svagast. Strax före och under den första hördes ett starkt, åskliknande dån, vid de andra stötarna svagare buller. Den första stöten varade omkring 30 sekunder, de båda andra 15 sekunder. Rörelsen tycktes komma från NO.

På en norsk ångare, som inlotsades från sjön, hade nordväst från Väderöarna iakttagits tre stötar, hvilka uppfattades som om ångaren stött mot bottnen. Äfven på segelbåtar, som färdades mellan fastlandet och Väderöarna, kändes stötarna på enahanda sätt. Ingen vågrörelse märktes på hafvet.

14. *Sotefjorden*. Kaptenen Albert Miltopæus inberättar, att ångaren Göteborg vid tiden för jordskalfvet befann sig på Soten, omkring 5 km. NV om Smögen och på cirka 20 famnars (35,6 m.) vatten. I aktersalongen kändes det som om fartyget gått öfver ett grund, eller som om det slagits back, ehuru fartyget gick för full maskin framåt. Dess kurs var sydlig och farten 12 knop. På kommandobryggan var ingen stöt märkbar, endast ett obestämdt buller hördes. Hafvet var lugnt och stilla, men vid jordskalfstillfället syntes vattenytan krusas och strax åter blifva lugn, som om en häftig vindil farit fram.

15. *Hållö* fyrplats, belägen ytterst ute i skärgården utanför Sotenäs. Fyrmästaren J. E. Jacobson iakttog jordskalfvet $11^{t}\ 25^{m}$. Boningshusen skakades starkt. På den första stöten följde efter någon stund tre svagare. 2^{t} e. m. märktes en lätt stöt och en annan dylik kl. 5,10 e. m., vid 6-tiden en något starkare skakning. Dånet under sistnämnda stöt tycktes komma från N och gå mot S.

Den 25 oktober, $1^{t}\ 20^{m}$ f. m., förnams åter en svag jordstöt, som varade 50 sekunder.

16. *Grafverna*. F. d. tullstjänstemannen A. H. Beijer angifver tiden till $11^{t}\ 30^{m}$ (uret jämfördt med telegrafstationens); dock säges ej, om tidsobservationen gjordes då jordskalfvet började eller under dess fortgång. Tre stötar förnummos, af hvilka den första varade 30, den andra 10 och den tredje 5 sekunder. Mellan den första och den andra skakningen förflöto 30 sekunder, mellan den andra och den tredje 7 minuter. Således i allt 8 minuter 15 sekunder. (Jämför iakttagelserna från Hållö, Uddevalla och andra ställen.)

Fenomenet kom från NV. Boningshusen skakades, smärre föremål föllo ned, personer hade svårt att stå upprätt och måste gripa tag i något

stöd. Hus på sandgrund hade starkare känning af jordskalfvet än de omedelbart på berget uppförda.

Besättningen å en galeas, som låg för ankar i hamnen, berättar, att det kändes som om fartyget skrapat mot bottnen, hvarför lodet kastades, utvisande ett djup af 13 m.

17. *Bro* socken. Handlanden Axel Hansson har meddelat följande: »Ett häftigt jordskalf förmärktes söndags f. m. inom socknen. Flera stötar iakttogos. Den första var så stark, att husen ordentligen skakades, taflor nedföllo från väggarna, tegelpannor å taken rubbades ur sitt läge, stengärdsgårdar föllo delvis ned» o. s. v. Jordskalfvet var åtföljdt af ett starkt dån. På eftermiddagen kändes upprepade stötar, dock af lindrigare beskaffenhet.

18. *Lysekil.* Telegrafkommissarien Axel Höijer uppgifver, att jordskalfvet inträffade här $11^t\ 27^m$ (enligt telegrafstationens ur). Först hördes ett åsklikt mullrande, hvarpå följde ett starkt brakande, ungefär som af tunga lastvagnar, körande i stark fart på en kullerstensgata. Ljudet och skakningen tycktes komma från NNV. Tre särskilda stötar iakttogos, hvar och en af några sekunders varaktighet. Fenomenet räckte omkring 10 sekunder. Husen skakade starkt, dörrar flögo upp, större föremål, såsom krukor och urnor, föllo ned.

Lotsförmannen E. Hörman omnämner, att på lotsberget endast en stöt iakttogs $11^t\ 28^m$. Den kändes vågformig och häftig, tycktes komma från sydost och gå åt nordväst. Ett buller eller fräsande, liksom när ångan häftigt rusar ut ur en ångskorsten, hördes 10 à 15 sekunder före och efter skalfvet, som varade cirka 40 sekunder.

En af lotsarna, som var på resa från Smögen till Lysekil, hade ej iakttagit någon rörelse på sjön utan endast ett doft buller.

Enligt tidningsnotiser kändes i Lysekil först under 10 à 12 sekunder en stark jordstöt från NV till SO, kort därpå en ny, något svagare, och sedan en tredje, föga märkbar. Skalfvet var särskildt starkt i kyrkan, som har ett högt läge omedelbart på berget.

Från det midtöfver Gullmarsfjorden liggande *Fiskebäckskil* meddelas, att efter den starka jordstöten följde tre långdragna detonationer, närmast påminnande om det ljud, som åstadkommes, när ångan rusar ur säkerhetsventilen å en ångpanna.

19. *Uddevalla.* Telegrafkommissarien J. P. Pehrson förmäler, att jordskalfvet började $11^t\ 27^m$ (rätt telegraftid). Först hördes ett skarpt rasslande ljud, som hastigt tilltog i styrka, liksom om tungt lastade vagnar kört fram utanför på gatan. Härvid darrade huset, och träden ristades. Därpå kom, $11^t\ 27^m\ 30^s$, en mycket kraftig stöt, åtföljd af fyra svagare, liksom dyningar af den första. Vid det första, våldsamt rasslande ljudet tycktes huset skaka i sina grundvalar, och vid den första stöten kändes golfvet lyfta sig under fötterna. Ett oerhördt knakande och brakande i väggarna uppstod, som om hela huset skulle rämna och gå i spillror. Detta ljud aftog hastigt, så snart stötarna upphörde, det kändes som om huset sjönk och hördes som om närgränsande vägg och trappa instörtade. Rörelsen gick i NV—SO, och ljudet tycktes komma från NV. De elektriska lamporna i stationsrummet sattes af den första stöten i svängning åt SO. Pendeln på stationens å västra väggen upphängda ur, hvilken rör sig i

NNO—SSV och var på väg åt sistnämnda håll, fick en starkare svängning ditåt och kastades samtidigt utåt från väggen. De fem stötarna slutade $11^t 28^m$. Därefter kom, $11^t 32^m$, ett dån med två eller tre svagare stötar och $11^t 38^m$ ett dån med två svaga stötar, följda af ett doft mullrande.

På telegrafstationen märktes under hela dagen inga som helst hvarken magnetiska eller elektriska störingar. Tangentbussolen sattes af stötarna blott i en vaggande rörelse med någon liten svängning.

20. *Gustafsberg.* Läraren K. Hellgren iakttog $11^t 27^m$ (telegraftid) två stötar, af hvilka den andra var kraftigast. Ett smattrande buller hördes, som om en starkt järnbeslagen stentransportvagn hastigt rullat öfver en grund af groftuktad sten. Dånet kom samtidigt med skalfvet, som tycktes utgå från nordost. Från ett närbeläget berg nedrullade klippblock. Genom luften gick liksom ett hastigt hvinande.

21. *Morlanda* å Orust. Först förnams ett doft buller, erinrande om det af framrusande tunga lastvagnar. Därefter kom själfva skalfvet, fortplantande sig från V mot Ö. Ungefär inom en minut var allt åter stilla och tyst, men strax därpå hördes ånyo i fjärran 2 eller 3 svagare dån. Sedermera erforos flera skakningar och buller under eftermiddagen liksom ock under de följande dagarna (tidningsnotis).

Horleby, Stala socken. T. f. provinsialläkaren J. Konow iakttog jordskalfvet $11^t 28^m$. Det inleddes af ett egendomligt susande ljud, liksom kommande uppifrån skorstenen. Strax därefter började hela huset att skaka. Samtidigt lät det, som om man med stor snabbhet dunkade på en jättestor symaskin. Skakningen varade omkring 30 sekunder. Efter ungefär en minut upprepades fenomenet, dock åtskilligt svagare. Efter ytterligare 6 minuter hördes ett mycket svagt, liksom långt aflägset dån. På öns östra sida var detta tredje skalf, enligt därifrån erhållna uppgifter, fullt förnimbart.

6^t e. m. inträffade ett nytt skalf samt de följande dagarna flera, för hvilka dock tiden icke antecknats.

Stala. Folkskolläraren K. J. Niklasson inberättar, att $11^t 25^m$—30^m kändes först en stark och sedan tre svagare stötar.

Ombord å ångaren Marstrand, som befann sig i gång å *Mollösundsfjärden*, hördes ett dån, såsom när skott lossas från fyrar för att signalera i dimma.

22. *Ljungskile.* Befälhafvaren å ångaren Kung Rane, kapten A. Ohlsson, meddelar, att en ganska hård jordstöt förnams $11^t 15^m$, då ångaren passerat Lyckorna på ingående till Ljungskile. Skakningen ombord var rätt hård och kändes som en grundstötning eller en häftig utblåsning af ånga. Man kunde att börja med ej förstå orsaken, då det var djupt vatten under kölen. Men då ångaren anländt till Ljungskile, berättades där, att till och med ångbåtsbryggan kännbart skakats. Tre hastigt på hvarandra följande stötar hade märkts såväl på Inlandssidan som på den motliggande Orustkusten.

23. *Hälle*, Ödsmåls socken. Materialskrifvaren B. Waldenström iakttog trenne från norr till söder gående, vågformiga stötar, af hvilka den första var starkast och långvarigast. Hela huset skakades. Skalfvet efterföljdes af ett aflägset mullrande.

24. *Stenungsund*, Norums socken. Enligt länsmannen N. J. Nielsen förnummos här likaledes tre, nästan omedelbart på hvarandra följande stötar

från söder till norr. Samtidigt hördes ett dån, liksom af rask körning med ett tungt lastadt fordon. Husen skakade lindrigt i bottenvåningarna, starkare i vindsvåningarna.

25. *Anrås*, Jörlanda socken. Landtbrukaren L. Mathiasson iakttog ett svagt mullrande, som tilltog i styrka, tills skalfvet inträffade. Byggnaderna kändes svikta två gånger, och i öfvervåningen måste de innevarande hålla sig i möblerna för att ej falla omkull. Ute tycktes marken gunga upp och ned. Efter dessa båda starka stötar kom en svagare, jämförlig med en lätt dallring. 6^t e. m. kändes ånyo en svag stöt, äfvenså de följande dagarna inom hela socknen.

26. *Tjörn*. På Tjörn märktes två på hvarandra följande stötar, den första starkast och långvarigast. Husen skälfde starkt, och telegrafstolparna svajade betydligt. Skalfvet varade omkring en minut.

På en båt, som låg vid *Stockevik* inom sydvästra delen af ön, kändes som om fartyget plötsligt lyfts upp af en stöt nedifrån.

I en större damm vid nämnda gård hade nyligen utplanterats fiskyngel, som tycktes trifvas godt. Efter jordskalfvet var dock allt ynglet dödt och låg uppflutet på vattenytan (tidningsnotis).

27. *Pater Nosters* fyr. Fyrvaktaren A. Nilén iakttog omkring $11^t 30^m$ tre starka jordstötar. När den första, hvilken var hårdast och af cirka 30 sekunders varaktighet, kom, dånade det i luften såsom vid hård storm. Riktningen tycktes vara NNV—SSO.

28. *Marstrand*. Folkskolläraren Hugo Fall har samlat och insändt uppgifter från flera personer därstädes. Tiden är bestämd till $11^t 25^m$. Tre stötar iakttogos, af hvilka den första var starkast, den andra svag och den tredje rätt stark. Mellan den första och den andra förflöto omkring 3, mellan den andra och den tredje knappast 2 minuter. Detta öfverensstämmer med nedan anförda meddelande från telegrafstationen. Något före samt under skalfvet hördes ett ihållande, till- och aftagande buller, enligt fleras utsago likt det som uppstår, när ånga utsläppes från en ångbåt. Riktningen säges hafva varit V—Ö. Några personer påstå, att en svallvåg gick genom södra inloppet till Marstrand. 6^t e. m. förnams en svagare stöt.

Telefonisten I. Mellbin angifver tiden för jordskalfvet till omkring $11^t 25^m$—$11^t 30^m$. Två stötar iakttogos, den första något varaktigare än den andra, mellan båda förflöt ungefär en half minut. Ett underjordiskt buller tycktes föregå jordskalfvet samt hördes så länge detta varade. Stötarna verkade »som när man står på akterdäck af en ångbåt, hvars propeller slår back».

Redaktionssekreteraren C. Ramberg erfor själf endast en stöt af 10 sekunders varaktighet, men han har af en person, boende i mellersta delen af staden, erhållit meddelande, att denne känt 3 stötar. De gjorde samma intryck »som när man befinner sig i en järnvägsvagn, hvilken plötsligt sättes i gång. Det var svårt att hålla balansen». Den första stöten varade cirka 45 sekunder, den andra 12 sekunder och den tredje blott ett ögonblick. Under den första hördes ett buller, som liknade rasslandet af en vagn, under den andra ett underjordiskt dån.

Rörelsen uppfattades vara från NV till SO. Möbler rubbades ur sitt läge, ljuskronor pendlade, lösa föremål vacklade och föllo omkull.

29. *Göteborg*. Ur Göteborgs Handels- och Sjöfarts-Tidning äro hämtade följande anteckningar. »I Göteborg märktes $11^t 27^m$ en starkare och

en svagare stöt, föregångna af ett egendomligt buller, närmast likt det som uppstår, då en tungt lastad vagn rullar fram öfver en stenlagd gata. Husen skakade i sina grundvalar, och sprickor uppstodo i väggarna. Flerstädes föllo taflor och lösa föremål i golfvet, ja till och med taklampor ramlade ned. I Mölndal kändes en tredje stöt ett par minuter efter den andra, men denna var betydligt svagare och ej åtföljd af något ljud.»

Göteborgs Aftonblad anför bland annat följande: »Såsom en egendomlighet, visande, huru fenomenet på förhand inverkade på den mänskliga naturen, kan nämnas, att en person en kort stund före jordskalfvet kände en egendomlig beklämning och oro, som tilltog mer och mer. Troende sig blifva sjuk på något sätt, hade han just rest sig upp, då de första skakningarna började. Sedan dessa voro öfver, blef befinnandet åter bra. Här kan alltså icke vara tal om någon rädsla, då det känsliga tillståndet började en god stund före fenomenet.» [1]

Det ljud, som åtföljde skalfvet, har uppfattats på olika vis. Somliga hörde det som ett dån, andra som ett starkt brus, medan åter några väl kände skakningen men ej hörde ljuden.

I tidningen Ny Tid läses: »En person, som bor i en byggning å Ranängsbergen och vid tillfället låg på en soffa, meddelar, att först hördes ett doft, darrande ljud, hvarefter kom en stark stöt och därefter tvenne svagare. Skakningen var så stark, att en tafla ryckte spiken ur den murade vägg, hvarpå hon hängde, och föll ned jämte spiken.»

Beträffande rörelser i sjön hafva följande iakttagelser blifvit gjorda invid Göteborg.

Å ångaren Sofia, som låg förtöjd vid *Lindholmen*, tror man sig hafva känt ett jordskalf redan $10^{t}\,30^{m}$ f. m.

Ångaren Munin, som befann sig vid kajen i Göteborg, lyftes och sänktes tre gånger.

Vid *Klippan* gick bryggan utanför tullvaktstugan i riktiga vågor.

På sjön uppstodo långsträckta vågor, som höjde och sänkte fartygen.

Kaptenen Albert Miltopæus inberättar följande af hans familj gjorda iakttagelser i tredje våningen af huset N:o 55 vid Linnégatan. Några minuter före $11^{t}\,30^{m}$ kändes tre stötar, den första svagast, de båda följande starkare. Fenomenet började med ett sakta bullrande ljud, som snart växte till ett starkare. Under skakningen, som pågick cirka 2 minuter, hördes kraftiga knakningar i väggarna. Bord och stolar skakade, taklampan svängde betydligt, lampor föllo ned, en gosse, som låg på en soffa, ramlade i golfvet. Rörelsen var vågformig.

Disponenten H. Lundbohm, som vid tillfället bodde i tredje våningen af Grand Hôtel, skrifver: »Någon gång mellan 11^{t} och $11^{t}\,30^{m}$ började plötsligt hela rummet röra sig, golfvet gungade, en ljuskrona kom i svängning, så att glasprismorna ringde. Rörelsen räckte säkert bortåt en minut och

---

[1] Orsaken är lätt förklarlig. Den nämnda personen befann sig i liggande ställning och var därigenom i stånd att uppfatta de svaga rörelsefenomen, hvilka såsom små, för andra omärkliga dallringar föregingo själfva skalfvet (»den första ansatsen», såsom det heter i seismogrammen). Djur reagera med ganska stor skärpa för dessa svaga dallringar, hvarpå lämnas bevis i det följande.

tycktes till- och aftaga. I ett närgränsande rum föll ett glas från natt-duksbordet.»

I huset N:o 51 vid Linnégatan stannade ett väggur, hvars pendel rör sig i N—S, på $11^t 20^m$. »Klockan gick rätt på ett par minuter när.»

Professorn R. Kjellén meddelar: »Jag har tvenne uppgifter af betydelse att lämna. Den första om tiden. Efter några sekunders darrning — jag satt i min arbetsstol, 2 trappor upp i huset — sedan jag kommit under fund med hvad det var, såg jag på klockan. Hon visade $11^t 25^m$. Tyvärr voro ej minut- och sekundvisare justerade, men marginalen för misstag kan ej uppgå till många sekunder. Omedelbart efteråt jämförde jag mitt ur med telegrafstationens, det gick $1^1/_2$ minut efter. Äfven här är ett misstag på några sekunder möjligt, men om felräkningarna gå i samma riktning, så kan felet ändock icke gå öfver en half minut, isynnerhet som fenomenet började, innan jag såg på klockan. Jag anser sålunda möjligt, att fenomenet inträdt i Göteborg redan före $11^t 27^m$, men *jag vet bestämdt*, att det i mitt rum *icke* börjat senare än denna tid.

»Den andra iakttagelsen gäller riktningen. Till ledning har jag här endast den gnidning, som med ett gnisslande ljud uppkom mellan ett par bokhyllor; men det har efteråt visat sig, att en sådan gnidning knappast uppkommer annat än vid en rörelse från N eller NV.

»För öfrigt har jag att anmäla, att fenomenet kändes typiskt succursoriskt, i det att golfvet liksom hackade upp och ned under fötterna med stegring, aftagande och ny stegring, men utan särskild stöt.[1] Ej heller förnam jag något särskildt buller. Detta kan bero däraf, att jag bor alldeles i närheten af en elektrisk spårvägsstation, där vagnar skramla dagen igenom, men det är icke heller ovanligt, att bullret höres otydligt just i det centrala området (se t. ex. LINNARSSON om 1879 års skalf och GUMÆLIUS om skalfvet 1882 i Kalix).»

Ingenjören G. Perlström, boende Lorensbergsgatan N:o 5, observerade jordskalfvet först därigenom, att glasprismorna i ljuskronan klirrade, genast därefter kändes en gungande rörelse. Tre hårda stötar märktes, hvilka kommo rummet och ljuskronan att hastigt gunga, men ej någon skakning upp och ned. Den andra stöten var starkast, den tredje svagast, den första varade cirka 45 sekunder, den andra omkring 1 minut 15 sekunder, den tredje cirka 30 sekunder. Då ljuskronan upphörde att klirra, var klockan ungefär $11^t 31^m$. Ett pendelur, som visar tiden i öfverensstämmelse med tidkulan, stannade på $11^t 30^m 7^s$. Starkt dån hördes.

Mellan $1^t 30^m$ och 2^t f. m. samma dag väcktes meddelaren däraf, att glasen i ljuskrona och kandelabrar klirrade, utan att någon gick i våningen uppöfver, ej heller någon vagn for förbi på gatan. Däremot förnummos knäppningar i väggarna. Detta var tydligen ett förskalf före det stora på middagen, något efterskalf iakttog meddelaren ej, men enligt Göteborgsposten inträffade jordstötar i Göteborg äfven under e. m.

30. *Partilled.* Kontorschefen R. Young har lämnat bestämda tidsuppgifter. Skalfvet slutade $11^t 27^m 30^s$ enligt hans pendelur, som visade rätt och regelbundet jämföres med tidkulan i Göteborg. Då fenomenet varade

[1] »På andra ställen i staden har dock stöt känts, så att pendelur stannat, en fjäder gått af på en klocka, som man just höll på att draga upp».

15 à 20 sekunder, började således skalfvet $11^t 27^m 10^s$ à 15^s. Först hördes ett ljud, liksom då ett bantåg sätter sig i gång, men omedelbart därefter tyckte man sig förnimma, att ett åkdon nalkades huset i rask fart och därvid törnade mot mindre stenar, hvilket stötande ljud hastigt närmade sig med ökad styrka. Omedelbart härefter inträffade själfva skalfvet, hvilket föreföll bestå af en mängd stötar, de första svaga men mycket täta. Ej heller de omedelbart följande starka stötarna kunde räknas, ehuru de voro färre; de kommo nämligen så slag i slag, att man uppfattade endast ett sammanhängande skalf. Rörelsen och ljudet tycktes utgå från SV eller S. Skalfvet frambragte ej några synliga verkningar.

31. *Mölnlycke.* Herr Gustaf Sjöberger iakttog omkring $11^t 30^m$ trenne jordstötar med ett par minuters mellantid. Den första och starkaste skakade husen, så att fönstren skallrade och möbler rubbades. Vid Råda säteri, 2 km. V om Mölnlycke, hade enligt uppgift bord och stolar »hoppat». Fenomenet, som föregicks af ett dån, likt det från ett tungt järnvägståg, började häftigt och aftog småningom i styrka. Stötarna tycktes komma rakt nedifrån, den första räckte omkring 30 sekunder, den andra något kortare tid, och den tredje hade blott ringa varaktighet.

32. *Vinga* fyrplats. Fyrmästaren C. G. Taube kände två stötar, af hvilka den första var starkast och varade cirka 45 sekunder. Några sekunder sedan den slutat, kom en ny, som pågick 15 sekunder. Husen kändes darra eller liksom surra i hastig takt. Det ljud, som åtföljde stötarna, lät som om en stor ångbåt helt nära fyrplatsen lättat sin ångventil.

Älfsborgs län.

Dalsland.

33. *Hökedalen.* Stationsföreståndaren A. Frithioff, som stod i sin trädgård, förnam $11^t 29^m$ ett doft men starkt, åskliknande dån i riktning från NO mot SV. Några sekunder därefter märktes en dallring och skakning, hvarvid vågformiga rörelser af gräsmattan tydligen sågos. Det hela varade omkring $1^1/_2$ minut. Jordbetäckningens djup till berget är 5—6 m. Efter en stund inträffade två lindrigare jordstötar. I stationshuset nedrasade en del murbruk i skorstenspipan, och glasvaror föllo från skänken. I trakten omkring rasade på flera ställen skorstenar. På ett ställe, skildt från stationen genom en 165 m. bred dalgång, öppnade pumpen sig själf vid den första jordskakningen, och vattnet pressades ymnigt upp under 2 minuters tid.

Den 25 oktober, $6^t 30^m$ f. m., observerades af flera personer en mycket kortvarig jordstöt, så stark att en svag dallring af möbler i rummen förmärktes.

34. *Dals Ed.* Kronolänsmannen A. Lingner iakttog $11^t 27^m$ två jordstötar tätt efter hvarandra, hvilka varade i allt $2^1/_2$ minuter. $11^t 35^m$ kom en tredje stöt och $11^t 40^m$ två tätt på hvarandra följande lindrigare. $5^t 45^m$ e. m. erforos smärre skakningar, åtföljda af dån. Vid det första skalfvet

uppstodo sprickor i murarna, och flera skorstenar ramponerades mer eller mindre.

35. *Gesäter.* Landtbrukaren Albin Wallstedt har angående tiden för skalfvet endast den uppgift, att ett pendelur, »som i det allra närmaste gick rätt», stannade på $11^t 28^m$. Uret hängde på en vägg med längdutsträckningen NO—SV. Ett annat ur, hängande på den häremot vinkelräta väggen, stannade däremot icke. Enligt meddelande af herr C. J. Olsson, Fjälla, stannade äfven därstädes ett pendelur på $11^t 28^m$. Skorstenar och stenmurar ramponerades, lösa föremål kullkastades o. s. v. Marken, på hvilken huset står, är en hög platå, hvilkens östra del utgöres af hård grålera och den västra af groft grus. Huset är byggdt just öfver gränsen mellan de båda jordarterna.

Tre tätt på hvarandra följande stötar kändes, den första och häftigaste tycktes komma från väster. Af denna slungades skorstenen, som består af fyra täljstenshällar, den ena vägande 16,5 kg., upp i luften. Två af hällarna beskrefvo därvid en båge och nedföllo 6 m. från husets vägg, en i sydväst och en i nordost. Taket berördes ej af hällarna. De båda öfriga samt den sammanhållande falsen, som äfven var af täljsten, blefvo liggande på skorstensfoten ungefär på den plats, de förut intagit. Äfven från sex andra hus å gården nedföllo skorstenarna. Byggnader, som stodo på berg, berördes mindre af skalfvet. Ett ovalt fat, fylldt med mjölk, skakades så, att dess innehåll till en del flöt ut, mest åt väster.

Å en grusad, slätsliten väg i närheten uppstod en *spricka* tvärs öfver densamma, från SV till NO. I västra vägkanten var sprickan omkring 2 mm. bred, i midten 1 mm. och vid östra diket ännu mindre. Här hade sprickan grenat sig åt två håll.

4^t e. m. kändes en tämligen stark stöt, som hade samma riktning som de förra. Under natten till den 24 oktober inträffade en stöt ungefär hvar timma, alla ytterst svaga, den 24 flera stycken, äfvenså den 25, de sista $9^t 30^m$ och $10^t 30^m$ e. m. Den 26, $1^t 30^m$ f. m., kom en så stark stöt, att sofvande personer väcktes samt glas och porslin »hoppade»; $9^t 30^m$ e. m. ytterligare en, åtföljd af åskliknande dån, och senare på natten hördes ett buller. Alla stötarna utgingo från V.

36. *Färgelanda.* Läraren vid samskolan G. B. Lundgren uppgifver, att den första och häftigaste stöten förnams $11^t 26^m$ och varade ungefär 45 sekunder. Det stenhus, i hvilket meddelaren bor, skakades så våldsamt, att flera kakelugnar totalt lossnade från murningen i väggen och rönte äfven annan åverkan. Från bokhyllorna slungades böcker i golfvet. Den andra stöten kom $11^t 28^m$, den tredje $11^t 34^m$, den fjärde $11^t 36^m$ och den femte $1^t 3^m$ e. m. De fyra senare stötarna voro alla af kortare varaktighet och styrka än den första, den femte hördes blott som ett dån men kändes ej. Vid kyrkan, som ligger 500 m. från skolan, förnams enligt uppgift af gudstjänstbesökande en stöt redan $11^t 22^m$, hvarvid kyrkan skakades starkt. De, som först kommo ut därifrån vid den allmänna rusningen, sågo, hurusom tornet häftigt vaggade, liksom också att hela byggnaden darrade. Dylika fenomen omtalas äfven från *Ödesborgs* och *Högsäters* kyrkor. — Likaledes hafva från *Bengtsfors* meddelanden ingått om den starka jordstöten.

Sammanställas underrättelserna från dessa trakter, visar det sig, att jordskalfvet haft riktningen NO (eller NNO)—SV (eller SSV).

37. *Högsäter.* Enligt apotekaren Wilhelm Sundéli kom den första stöten $11^t 27^m$, hvarvid ett på sydvästra väggen hängande pendelur stannade, samtidigt lossnade äfven rigeln till dörren, så att denna slogs upp. Hyllorna i apoteket skakades starkt, häftigast de på sydvästra väggen, hvarifrån nedföllo 16 flaskor. I öfra våningen lossnade tre kakelugnar från väggarna. Taflor och småsaker föllo i golfvet. Cementen i husets grundmurar lossnade på hela sydvästra sidan, något på den södra, men obetydligt på de båda andra; den sydvästra hörnstenen gled 0,5 cm. ur sitt läge åt samma väderstreck. Stöten åtföljdes af ett förskräckligt knakande och brakande i väggarna, det kändes som om huset lyfts i höjden och åter sjunkit. Riktningen var SV—NO. Skakningen räckte omkring 30 sekunder.

$11^t 32^m$ förnummos två nya stötar, hvilka föreföllo endast som en svagt vågformig rörelse, åtföljda af ringa underjordiskt buller och ett surrande läte i luften. Dessa vågor hade motsatt riktning mot den tidigare stöten, gingo således från nordost till sydväst. Iakttagaren var då ute på gården.

På många ställen i socknen ramponerades skorstenar, spismurar m. m. Kyrkan skakades starkt. Häftigt buller hördes.

Efter detta jordskalf iakttogos en mängd stötar enligt följande förteckning:

den	23	oktober	$4^t 30^m$	e.	m.	en svag stöt,
»	»	»	$5^t 45^m$	»	»	en starkare,
»	»	»	$11^t 30^m$	»	»	en svagare,
»	24	»	$11^t 30^m$	f.	m.	en svag,
»	25	»	$1^t 30^m$	»	»	en tämligen stark,
»	»	»	$6^t 30^m$	e.	m.	en svag,
»	26	»	$6^t 40^m$	f.	m.	en »
»	»	»	$10^t 30^m$	e.	m.	en »

38. *Idala*, Dalskogs socken. Herr P. G. Sieurin meddelar, att den första och starkaste stöten, som tycktes komma från öster och gå väster ut, $11^t 30^m$ iakttogs härstädes. Hela huset skakades, så att fönsterrutor skallrade, smärre föremål föllo från sina platser, starkt buller och brak uppstod i väggarna. Träden utanför ristades våldsamt. Denna stöt varade cirka 30 sekunder. Därefter följde under 10—15 minuter 4 svagare skalf, hvilka uteslutande gåfvo sig till känna genom mullrande ljud. $5^t 15^m$ e. m. och $5^t 55^m$ förnummos tvenne likartade, mindre skakningar.

Den 25 oktober inträffade $1^t 30^m$ f. m. ett tämligen häftigt jordskalf med buller och dån. Detta varade ovanligt länge, cirka 2 minuter, var hela tiden kraftigt och tycktes äfvenledes gå väster ut.

Den 26 oktober, $6^t 26^m$ f. m., märktes en svagare stöt, hvilken varade blott 15 sekunder; nästan enbart buller förnams. På aftonen samma dag, $10^t 32^m$, iakttogs åter ett jordskalf, som dock varade endast cirka 5 sekunder och åtföljdes af ganska starkt dån.

Famshed, Dalskogs socken. Arrendatorn Anders Lindberg inberättar, att $11^t 30^m$—45^m kändes en stark och tre svagare stötar med aftagande styrka. Dessa föreföllo vågformiga, riktningen var SO—NV. Före och efter jordskalfvet hördes under en half minut ett dån, liksom af ett framrusande järnvägståg, äfvenså en stark susning i skogen och i skorstenarna. Gärdsgårdar och häckar svajade hit och dit, marken tycktes gå i vågor.

Arbol, Färgelanda socken. Flera skorstenar rasade och skorstenspipor sprucko (tidningsnotis).

39. *Bäckefors.* Stationsföreståndaren F. O. Schweder telegraferar, att fyra jordstötar, däraf en mycket kraftig, kändes $11^t 31^m$. Murar ramponerades.

40. *Alltorp*, Ödskölds socken. Kommunalordföranden Gustaf Ström har insändt följande uppgifter från denna gård, 1,5 km. från Ivägs järnvägsstation. Omkring $11^t 30^m$ hördes ett från OSO kommande dån, åtföljdt af en häftig skakning, så att skorstenarna å boningshuset något ramponerades. Själfva skakningen upphörde efter 45 sekunder, men marken kändes fortfarande med rätt stor häftighet röra sig fram och åter, liksom i vågor, så att man ej kunde stå stilla utan höll på att ragla omkull. Skalfvet förlorade sig i NNV med ett åskliknande dån. Detta hade icke fullt upphört, då ett brus hördes söderifrån, hvilket kom allt närmare och närmare, samt slutligen ett skalf, icke fullt så kraftigt som det förra. Det hela varade ungefär $1^1/_2$ minut. Mellan 2^t och 3^t e. m. förnummos österifrån tvenne svagare dån samt mellan 5^t och 6^t ytterligare tre, det första af dessa i öster, de båda senare i väster. Någon skakning i marken märktes icke.

Den 25 oktober, $1^t 30^m$ f. m., uppmärksammades äfven ett dån med O—V:lig riktning, åtföljdt af en lindrig skakning, som räckte en half minut, och $6^t 40^m$ f. m. ett buller från Ö.

Den 26 oktober, $11^t 45^m$ e. m., hördes från samma håll ett dån, som iakttogs särskildt noggrant. Det hade samma ljud, som när man icke allt för hastigt sänker ett glödgadt järn i vatten, fortfor cirka 12 sekunder och tycktes under hela tiden hålla sig på ett och samma ställe. Någon skakning förmärktes ej.

41. *Steneby.* Tre jordstötar urskildes. Kyrkan skakades starkt, ljuskronorna svängde hit och dit, och glasprismorna klingade mot hvarandra, i bänkarna sittande personer kände det, som om de i ett arbetsåkdon åkt öfver en kafvelbro. Ett starkt brusande ljud hördes. I prästgården sprungo dörrar upp och böcker kastades i golfvet.

Under e. m. förnummos flera gånger mullrande dån, liksom af åska.

42. *Karlsgåfva*, Ärtemarks socken. Herr Harald Carlberg meddelar, att omkring $11^t 30^m$ iakttogos tre vågformiga och från NO kommande jordstötar, den första och häftigaste i andra våningen af huset, de båda andra under bar himmel. Mellan dem hördes något ljud. En på ett bord stående lampa höll på att falla omkull. I kyrkan innevarande trodde allmänt, att tornet skulle störta omkull.

43. *Bengtsfors*, Ärtemarks socken. Enligt rektorn J. Henriksson inträffade här $11^t 26^m$ en från NV kommande jordstöt, hvilken var så häftig, att hus och träd darrade. Just som det åtföljande åskliknande dånet bortdött i sydost, märktes en andra, icke fullt så stark eller långvarig, med samma riktning, samt 1—2 minuter senare två, efter hand bortdöende dån med korta mellanrum. Ingen nu lefvande person har varit vittne till ett så häftigt jordskalf.

Herr Curt Winberg har lämnat följande meddelande. Fyra stötar iakttogos, nämligen enligt järnvägstid $11^t 29^m 30^s$, $11^t 31^m$, $11^t 37^m$ och $11^t 40^m$. De varade resp. 60, 40, 25 och 8 sekunder, tycktes komma från NNO, den första starkast. Under de båda första stötarna råkade fjädern, som upptager hammarslagen i ett på andra våningens västra väg hängande ur, i så stark svängning, att han slog emot pendeln och urskåpets vägg, hvarvid han ringde minst lika starkt som vid anslag af hammaren. Då

uret efteråt nedtogs för att söka åstadkomma samma ringning, lyckades detta först sedan det bringats att vibrera 7 mm. (2 × 3,5 mm.) i den riktning, uret hade på väggen och som jämväl utgör spiralfjäderns böjningsplan. I den däremot vinkelräta riktningen behöfdes endast 2 à 3 mm., men i intetdera fallet, äfven med hårda slag, blef ringningen af den varaktighet, styrka eller beskaffenhet som vid jordskalfvet, med mindre än att uret försattes i en jämn vibration, motsvarande 376 dubbla svängningar per minut, eller något öfver $6^1/_4$ per sekund, och var denna takt just den, som iakttagaren och hans familj tyckte sig hafva funnit hos jordskakningen.

Flera jordstötar iakttogos efter de nu nämnda, därutaf den kraftigaste torde hafva inträffat den 25 oktober, $1^t 24^m$ f. m., och i styrka kommit näst efter de två första den 23 oktober.

44. *Frändefors*. Herr A. Lundberg, Dykällan, omnämner, att skalfvet i hela trakten känts mycket starkt.

45. *Brålanda*. Stationshusets båda skorstenar rasade, och i en närbelägen handelsbod ramlade glas och porslin m. m. massvis ned från hyllorna. Kyrkan skakades häftigt, och panik uppstod, med allmän rusning mot dörrarna (tidningsnotis).

46. *Erikstad*. Banvakten J. P. Salomonson berättar om stark skakning och fallande skorstenar i och invid järnvägsstationen samt att vattnet i Nordalsälfven kommit i häftig rörelse och svallat högt upp på stränderna. Tidsuppgiften är $11^t 30^m$.

47. *Qvantensburg*, Bolstads socken. Enligt landtbrukaren A. O. Setterborg varade jordskalfvet ungefär 5 minuter och yttrade sig i flera stötar. Den första af dessa var häftigast och långvarigast samt åstadkom, att flera skorstenar på egendomen rasade. Tiden angifves till omkring $11^t 30^m$. Skalfvets riktning var från N mot S. Det åtföljande dånet hördes under fulla 5 minuter.

$1^t 15^m$ e. m. kändes ett svagare skalf och $6^t 15^m$ ännu ett.

48. *Järns* socken. Kyrkan skakades starkt tre gånger, så att sprickor uppkommo i murarna och en större grundsten rubbades ur sitt läge. Enligt uppgift af kyrkobesökande skall skalfvet hafva inträffat $11^t 13^m$, men någon kontrollering af tidsbestämningen har ej ägt rum.

49. *Mellerud*. Jordskalfvet föregicks och åtföljdes af ett starkt dån. Å järnvägsstationen nedföllo på väggarna upphängda anslagstaflor samt i boningshusen blomkrukor och andra föremål, hvilka därvid krossades; tre skorstenar rasade, kakelugnar lossnade från murarna, och i dessa uppstodo sprickor (tidningsnotis).

50. *Rostock*, Gunnarsnäs socken. Herrar C. F. Lindmark och Ernst Grundell meddela, att skalfvet inträffade mellan $11^t 29^m$ och $11^t 44^m$ samt föregicks af ett åsklikt dån. Först kom från NO en mycket stark skakning, som varade omkring 30 sekunder, därefter följde 3 stötar med gradvis aftagande styrka. Vid den första rasade skorstenar, skorstenspipor sprucko, lösa föremål föllo ned och sönderslogos. Jordskalfvet tycktes hafva en roterande rörelse (Lindmark). »En närbelägen insjö kokade som en vattengryta» (Grundell).

51. *Töresbyn*, Holms socken. Fil. kand. A. Fryxell iakttog jordskalfvet å gården Klefven i Töresbyn. Omkring $11^t 30^m$ märktes ett dån, som varade fullt en minut. Till en början hördes det, som om en tungt lastad vagn kommit körande, men ljudet tilltog snart i styrka, så att det

slutligen liknade ett starkt åskdunder. Därefter kom en stark stöt, som kändes vågformig och varade omkring 5 sekunder. Skalfvet tycktes komma från V eller möjligen från VSV. Dånet utdog småningom nästan fullständigt, men $11^t 33^m 30^s$ tilltog det plötsligt, så att det blef nästan lika starkt som före stöten, hvarefter det hastigt upphörde. Det senare dånet hördes i NV, någon detsamma åtföljande skakning omnämnes ej.

52. *Amål.* Rektorn J. O. Sundberg uppgifver, att den första stöten kändes $11^t 26^m$ och varade något mera än 30 sekunder (uret var rättvisande). Ett starkt buller hördes under omkring 30 sekunder, hvaraf 15 à 20 sekunder efter skalfvet. Rörelsen och dånet tycktes utgå från NO. En låst dörr skramlade häftigt, fönsterhakar sattes i svängande rörelse åt S, bord och därpå stående föremål darrade. En andra, svagare stöt kom 4 à 5 minuter efter den första och åtföljdes af ett åskliknande dån. Båda skalfven hade karaktären af stötar rakt nedifrån. Meddelaren tillägger: »Jag har aldrig förut känt ett så starkt jordskalf eller hört ett så starkt buller därvid.»

Stadsläkaren H. O. Waldenström berättar, att jordskalfvet ej föreföll mycket starkt i den högt belägna kyrkan. Nere i staden voro däremot stötarna kraftiga, och ett ganska våldsamt dån hördes, hvilket af några till och med antogs härröra från någon dynamitexplosion i närheten. I husen hade olika föremål fallit ned från bord och hyllor. »Säkert är att jordskakningen varit starkare än vi på dessa trakter någonsin förut haft.»

Telegrafisten Hulda Jordell kände å telegrafstationen två kraftiga och en svagare stöt. Huset försattes i vaggande rörelse, i följd hvaraf en inom lokalen befintlig stor s. k. dalkarlsklocka stannade på $11^t 32^m$. Någon annan tidsbestämning lämnas ej.

53. *Strömsberg*, Tössö socken. Inspektoren H. Nordholm meddelar, att här kändes mellan $11^t 26^m$ och $11^t 35^m$ tre starka jordstötar, gående i N—S.

Den 25 oktober $1^t 23^m$ f. m. iakttogs en svagare jordskakning.

54. *Torrskog.* I sin rapport till Meteorologiska Centralanstalten från denna i nordligaste Dalsland belägna station säger förvaltaren A. Luthander: »$11^t 35^m$ häftiga jordskalf. Åtta skalf märktes här».

Älfsborgs län.

Västergötland.

55. *Vänersborg.* Här kändes första stöten $11^t 27^m$ (järnvägstid) enligt uppgift af regementspastorn Gustaf Wetterlund. Först hördes ett mullrande långt borta i söder. Ljudet tilltog hastigt och hade karaktären af ett starkt dunder, liksom om tunga vagnar kört förbi på gatan. Därpå kom en svag stöt, efter några sekunder en mycket stark samt inom 30 sekunder en svagare. Rörelsen kändes vågformig, påminnande om en i sjögång krängande båt.

Telegrafkommissarien A. Dahlin uppgifver, att jordskalfvet började $11^t 25^m$ och varade 20 à 25 sekunder. Till en början hördes det, som

om någon kört fort med ett tungt lass, sedan kom det starka jordskalfvet, som satte allt i våldsam skakning. Rörelsen tycktes utgå från sydost.

Landtbruksingenjören Bror E. Hildebrand angifver tiden för det starkaste skalfvet till $11^t\ 30^m$ à $11^t\ 31^m$. Boningshuset försattes i gungning, och bjälkarna i väggarna knakade ganska hårdt. Samtidigt observerades en stötande rörelse, som varade högst 5 sekunder och åtföljdes af ett dunder.

Ungefär 1 à 2 minuter efter den starka stöten hördes i SV under 2 à 3 sekunder ett aflägset, åskliknande, dock rätt svagt dunder.

56. *Botered* vid Vänersborg. Herr Oskar Vogel har meddelat följande af honom gjorda iakttagelser. Den första stöten kom ungefär $11^t\ 30^m$ och varade 15 à 20 sekunder, kändes stötformig nedifrån och iakttogs inomhus i andra våningen. Meddelaren sprang ut och hörde då dånet tydligt från syd till väst. Omkring $11^t\ 35^m$ iakttog han en andra stöt, som var mycket svagare, och omkring $11^t\ 40^m$ ett dån. Under de båda stötarna vistades han ute och kunde därför säkert bestämma riktningen, som var från NNO till SSV.

På morgonen den 25 oktober hördes äfven ett svagt dån, härrörande från det vid denna tid i Bohuslän iakttagna skalfvet.

57. *Rånnum*. Friherre Robert von Rosen inberättar, att å egendomen Kartened taflor fallit ned från väggarna och ångskorstenen kullstörtat. Minst 10 skorstenar rasade i Rånnum och dess omgifningar. Skalfvet inträffade i Rånnum 2 sekunder tidigare än i Vänersborg.

58. *Lilleskog*. Enligt stationsinspektoren Andersson hördes omkring $11^t\ 30^m$ från V ett dån, som tycktes gå utefter Halleberg mot Munkestens gästgifvargård, där det med en stark knall böjde af och fortsatte åt SO. Detsamma åtföljdes i flera repriser af stötar; två af dessa voro särskildt kraftiga. Halleberg skakades så starkt, att stenar rasade ned utefter bergbranten och kastades från N till S. Stationens skorstenspipa afbröts på två ställen och föll i riktningen N—S. Å intilliggande hus rasade skorstenar delvis, tegelstenarna kastades från N till S.

59. *Bergagården*, Hunneberg. Jägmästaren L. J. Hallgren har insändt nedanstående redogörelse för sina iakttagelser öfver jordskalfvet: »Den första jordstöten iakttog jag inne i mitt rum på nedra botten i byggnaden, som är af trä, $11^t\ 28^m$ f. m. Min klocka går absolut säkert, och hade jag tillfälle kontrollera den både den 22 och den 24 inne i Vänersborg. Först kändes det som om något mycket tungt föremål (ett stort kassaskåp t. ex.) flyttades uppe på ett vindsrum, sedan som om bergets trapplager söndersplittrats i en mängd stora block, hvilka vältades om hvarandra, och var riktningen af stöten från SO till NV, och räckte detta cirka 30 sekunder. Af andra inomhus varande iakttogs det såsom ett häftigt åskslag (sådana äro synnerligen skakande här på bergen) eller bullret af ett mycket tungt åkdon. Hela huset skakade, likaledes ljuskronorna samt föremål på bord och väggar. Huset står, utom källare, med en ej synnerligt hög stenmur direkt uppe på trapplagret. Inom loppet af cirka 5 minuter förmärktes ytterligare trenne skalf, hvaraf det första, $11^t\ 31^m$, var det starkaste. Kl. 6 à 7 på aftonen kände tvenne fullt trovärdiga personer äfven tvenne svagare stötar. Onsdagen den 26, $6^t\ 22^m$ f. m., då jag låg vaken, hörde jag ett starkt buller, såsom då ett hårdt lastadt åkdon far fram, men enär något sådant ej då passerade, måste det varit en jordstöt,

hvilken uppfattning äfven delas af rättaren vid härvarande skogsskola, som tydligt förnam stöten.

»Mina sju hundar, som vistas inomhus och alltid med ljudligt skall gifva till känna, då åkdon (utom våra egna, hvilkas ljud de tyckas känna igen) eller andra föremål utomhus åstadkomma buller, äfven helt obetydliga, förhöllo sig vid båda tillfällena alldeles tysta och tycktes nästan förskrämda.

»En råbock observerades å ett rågfält nedanför bergen och mellan dem. Han blef vid stöten alldeles vettskrämd och flydde upp till berget midt på den i försåt stående skytten, som också blef så skrämd, att han ej kom sig för att skjuta.

»Nedanför bergen hafva skorstenar på flera ställen ramlat och murar spruckit.»

60. *Trollhättan.* Enligt telegrafisten Sofia Ahlfors tog skalfvet här sin början $11^{t}\ 27^{m}$. Flera stötar iakttogos, af hvilka den första var så stark, att husen skakade, fönster och dylikt skallrade, och ett dånande ljud hördes under flera sekunder. De följande stötarna inskränkte sig till mer eller mindre häftiga dallringar.

Genast efter skalfvet telegraferar ingenjören P. Liljefors: »Stark jordstöt här i Trollhättan strax före half 12 f. m., svagare några minuter senare.»

Kamreraren E. Lundmarker, Åkersberg, uppgifver tiden till $11^{t}28^{m}$. Skalfvet gick enligt hans uppfattning från NO till SV.

Tidningsnotiser hafva därjämte följande att förtälja från Trollhättan. Först kändes en stöt, som varade 45 sekunder, efter en minuts uppehåll en ännu kraftigare, åtta minuter därefter två svagare. De beledsagades af dån och vållade stor förskräckelse inom samhället. Husen skakade, och tunga möbler darrade.

I egnahemskolonien Strömslund, belägen på bergen utefter västra älfstranden, splittrades fönsterrutor, föremål kullkastades, fogarna i grundmurar lossnade, och en skorsten rasade. Skalfvets riktning tycktes vara NO—SV:lig.

Vid slussarna antogos till en början dånet och skakningarna härröra däraf, att någon af slussbassängerna rasat. På kanalen märktes från fartygen en skälfvande rörelse genom vattnet.

61. *Lilla Edet.* Fru Valborg Husberg rapporterar, att ett starkt jordskalf förmärktes vid Foxerna $11^{t}\ 25^{m}$.

62. *Erska.* Kyrkan, belägen norr om sjön Anten, skakades så starkt, att nummertaflorna föllo ned.

63. *Koberg*, omkring 1 mil NV om Erska. Härifrån skrifver herr F. G. Wallin, att ett våldsamt jordskalf med 2 särskilda stötar, åtföljda af ett åsklikt dån, inträffade omkring $11^{t}\ 30^{m}$. Marken gungade och husen skälfde, telefonapparaterna började ringa, men ringningen upphörde, då den andra och starkaste stöten var öfver.

Den 26 oktober, $6^{t}\ 30^{m}$ f. m., förnams ett svagt jordskalf med rätt starkt dån.

64. *Vårgårda.* Från *Johannedal* härinvid har fru Hulda Thelin meddelat, att tvenne stötar kändes, af hvilka den andra var starkast. Den af skalfvet förorsakade rörelsen tycktes vara vågformig och hafva O—V:ligt förlopp, enär föremål ramlade åt sistnämnda håll[1]. Först hördes

[1] Detta antyder ju en motsatt riktning.

ett fruktansvärdt buller, som man trodde härröra af en svårare tågurspårning på den närbelägna järnvägen. Strax därefter blef skalfvet synnerligen starkt, hela huset vaggade fram och åter, och det befarades, att taket skulle störta in, ljuskronor och andra hängande föremål svajade starkt, föremål kullkastades. I ena skorstenspipan uppstod en spricka och likaledes en i husets stenfot, hvarvid en af stenarna sprack på höjden, litet snedt. En stenmur intill en damm vid huset rubbades, och de undre stenarna rasade ned i denna. Personer, som sutto på marken, då skalfvet inträffade, kände huru jorden skalf. En på en soffa sittande 4-årig gosse kastades ned från denna.

I den närbelägna *Algutstorps* kyrka, byggd af sten på 1600-talet, uppstodo på minst sex ställen så stora rämnor, att man kunde köra in handen i dem.

65. *Olofstorp*, Algutstorps socken. Vid ett torp under denna gård började (enligt meddelande af herr Pontus Vallin, Venevalla,) den första stöten ganska sakta och tilltog småningom i styrka. Då den var häftigast, vacklade huset formligen på sina grundvalar, fönstren skallrade starkt, möblerna »hoppade» på golfvet, och man kunde med största svårighet stå upprätt. I en närbelägen skogsdunge syntes träden darra, så att topparna slogo ihop liksom vid den starkaste storm. Sedan allt åter blifvit lugnt efter den första stöten, kom en andra, mycket svagare.

66. *Långared*, Ljurs socken,väster om Vårgårda. Enligt en tidningsnotis kändes jordskalfvet mycket starkt härstädes.

67. *Lagmansholm*. Redaktören A. L. Colliander uppger, att här, $11^{t}\ 27^{m}$, inträffade en häftig jordstöt, som varade omkring 1 minut och åtföljdes af ett starkt dån; omkring 5 minuter efteråt hördes ett nytt. Från byggnaden föll en skorsten.

68. *Alingsås*. Stadsfiskalen Gustaf Nilsson angifver tiden till $11^{t}\ 29^{m}$. En sammanhängande stöt, fastän hårdare under två skilda ögonblick, och kommande från N eller NV, varade cirka 45 sekunder. Golfvet tycktes gå i vågor, skrifbordet skakades upp och ned, alla lösa föremål darrade häftigt, en kakelugn, stående midt å en i Ö—V gående vägg, lossnade från densamma, hvarvid murbruksbitar föllo ned, ett pendelur, hängande å vägg med N—S:lig riktning, stannade, hvilket däremot ej var förhållandet med ett annat å en häremot vinkelrät vägg.

Rektorn J. F. Kylander gick vid tillfället i sitt rum och läste. Plötsligt märkte han, att allting omkring honom kom i rörelse, och några sekunder senare hördes ett starkt buller, som om en stor, tungt lastad vagn i starkaste fart kört på en stenbelagd gata utefter och alldeles intill villan. Någon sådan väg finnes emellertid ej här. Det starka bullret föreföll ej såsom ett doft ljud, kommande nedifrån jorden, utan snarare som en skrällande åska, rullande fram omedelbart öfver marken. Rörelsen var ej stötformig utan liknade snarare svängningar af en pendel i mycket hastigt tempo eller af grenarna på ett träd, då detsamma häftigt ruskas. Endast en skakning kändes, hvilken i början var lindrig men för hvarje sekund ökades i styrka. Dånet kom hastigt och försvann likaledes hastigt. Iakttagaren tyckte, att det utgick från Ö och fortplantades V ut, men jägmästaren C. H. Fredholm, som bor i villans nedra våning, hade en motsatt uppfattning af riktningen.

Följande ur tidningar hämtade meddelanden torde förtjäna anföras. Kyrkan skakades starkt, och fönsterrutor sprungo sönder. I boningshusen nedföllo taflor från väggarna, byster kastades omkull, pendelur stannade, och glaskronor svajade. Vid järnvägsstationen gungade marken så starkt, att å området stående vagnar råkade i häftig skakning, den ena efter den andra.

Ett sällskap, som befann sig på promenad omkring en half mil från staden, gaf mycket noga akt på skalfvet. Vid half 12-tiden började det dåna, som om åskan gått på längre afstånd, några sekunder senare darrade marken. Samtidigt som dånet ökades, tilltog skakningen, hvilken omsider blef så våldsam, att en af sällskapet måste fatta om en telegrafstolpe för att kunna hålla sig upprätt.

69. *Bergsjödal* vid sjön Mjörn, SV om Alingsås. Herr Sven Nilsson omtalar, att $11^t 28^m$ kändes en kraftig jordstöt, åtföljd af starkt dån, hvilken varade vid pass $^3/_4$ minut och tycktes fortgå i riktningen NV—SO. Stöten var så våldsam, att huset i betydlig grad darrade, fönstren ristades och lösa föremål försattes i stark rörelse. Omkring 2 minuter därefter hördes ett svagare dån, hvilket dock ej åtföljdes af någon stöt.

70. *Norunga* socken, öster om Alingsås. Folkskolläraren C. A. Engström meddelar, att omkring $11^t 30^m$ kändes en stark jordskakning, kommande från SV.

71. *Floda*. I tidningarna omnämnes, att jordskalfvet gifvit sig kraftigt till känna vid järnvägsstationen och i trakten däromkring. Enligt grosshandlaren Conr. Hamberg hördes före stöten en stark susning.

72. *Lerum*. Ynglingen Erik Thelning, som uppehöll sig inne i en lada, liggande på en hög bergkulle i grannskapet, kände huru byggnaden och jorden däromkring kraftigt darrade, dock utan någon gungning. Folk från närbelägna hus rusade ut, vattnet i en liten å syntes röra sig.

Göteborgsposten berättar, att ett kraftigt jordskalf omkring half 12-tiden förmärktes vid Lerum. Jorden skakade under tilltagande dån. I hela *Säfvedalen* väckte naturfenomenet förskräckelse bland allt folk.

73. *Jonsered*. Två stötar förnummos, af hvilka den första var starkast (tidningsnotis).

74. *Olofstorp*, Bergjums socken. Kyrkoherden B. Högrell skrifver, att jordskalfvet började $11^t 26^m 45^s$ med ett skarpt rasslande dån och slutade $11^t 27^m 25^s$. Husen darrade häftigt.

75. *Sätila*. Kyrkan skakades starkt, och ljuskronorna skramlade. Från *Gräbbeshult* inberättar handlanden Joh:s Nilsson, att skalfvet räckte 20—30 sekunder och var synnerligen våldsamt. Taflor nedföllo från väggarna, en klocka från en byrå o. s. v.

Vid 12-tiden på natten kändes ånyo ett skalf.

76. *Fritsla*. Enligt herr Karl Harpen förnams jordskalfvet omkring $11^t 30^m$ och pågick 1 minut. Såsom exempel på häftigheten anföres, att en fylld gräddsnipa genom skakningen delvis beröfvades sitt innehåll.

77. *Rydal*, Seglora socken. Kassören D. Lindau skrifver, att därstädes vid $^1/_2$12-tiden kändes ett våldsamt jordskalf, som varade ungefär 1 minut.

78. *Hällered*, Sandhults s:n. Befallningsmannen A. Månsson omnämner, att $11^t 30^m$ inträffade ett jordskalf af 3 minuters varaktighet. Stötarna voro så kraftiga, att fönsterrutor sprungo sönder, träd skakades och vattnet i mindre sjöar krusades på ytan.

79. *Borås.* Redaktören Reinhold Ericson yttrar angående tidtagningen: »Då skalfvet började, stod jag, så att jag hade tornklockan framför mig och konstaterade tiden ($11^t 29^m$), så fort jag insåg hvad som var på färde».

Från de utförliga meddelandena i Borås Tidning hafva hämtats följande utdrag:

»Jordskalfvet började med ett svagt och sedermera i styrka hastigt växande underjordiskt dån, hvarefter marken började våldsamt skälfva och liksom gå i vågor. I ett rum 2 trappor upp i ett stenhus kändes plötsligt som om golfvet fått lif och rört sig under mattan. Samtidigt började det knaka, smattra och smälla i fönsterkarmar och dörrar, takkronorna svängde fram och tillbaka, och deras glasprismor slogo klingande mot hvarandra, taflorna på väggarna rörde sig och kommo på sned o. s. v. Intrycket var, att taket skulle rämna och hela byggnaden störta samman. Ännu en god stund efter det rörelsen upphört smällde och knarrade det i dörrar och fönster.»

En annan meddelare till tidningen skrifver: »Skakningen var så kraftig, att man hade samma känsla, som då man sitter i en i full fart varande järnvägsvagn. Föremålen i rummen skakade och vacklade, fönsterrutorna skallrade o. s. v. Så småningom minskades skalfvet i häftighet, och det tycktes som om det likt en väldig bölja rullat bort i sydvästlig riktning. Härvid förtonade också dånet i samma riktning. Allt varade omkring 30 sekunder.»

I kyrkan rörde sig bänkarna, och ljuskronorna pendlade på sina långa kedjor. I flera hus föllo taflor ned från väggarna, vaser och andra föremål ramlade omkull, möbler rubbades från sina platser. På ett ställe skvalpade vattnet i en karaffin så våldsamt mot kärlets väggar, att det till sist sökte sig väg rätt uppåt i en stråle. En nysatt kajmur å Borås väfveriaktiebolags område närmast intill Nybrogatan sköts på en sträcka af cirka 100 meter ut från grunden och sänktes samtidigt betydligt, så att stenskikten blefvo liggande liksom i vågor. Hela mursträckan måste byggas om. Utevarande personer kände rörelsen svagare, ja många förnummo ingenting alls.

Meddelanden om jordskalfvet ingingo till tidningsredaktionen från en mängd ställen, såsom *Svenljunga*, *Kinna*, *Räflanda*, *Herrljunga*, *Toarp*, *Brämhult*, *Fristad*, *Hudene*, *Sandhult* o. s. v.

80. *Nabben.* Från denna invid nordöstra stranden af Öresjön, Fristads socken, belägna gård uppgifver jägmästaren Thor G. de Frese med bestämdhet, att »dån och skalf ej hördes och iakttogos senare än $11^t 26^m$, rätt tid». Två stötar urskildes, den senare dock osäkert, gjorde sig i alla händelser ej kännbar som stöt, utan hade karaktären blott af ett dån, följande nästan omedelbart efter den första, hvilken varade omkring 6 à 8 sekunder. Rörelseriktningen tycktes vara SO—NV. Stark skakning uppstod i golf, tak och väggar, men sjön, som särskildt observerades, förhöll sig lugn. Omedelbart därefter hördes ett underjordiskt buller, hvilket lät smattrande och dånande, påminnande om det, som åstadkommes af ett järnvägståg eller af ett på stengata hastigt framkördt tungt lass.

81. *Fristad.* Stationsinspektoren Carl Cardell beskrifver skakningen såsom så stark, att tak och väggar i stationshuset syntes bukta sig, möblerna darrade häftigt, ljuskronor och taklampor försattes i svängning.

I den på ungefär 2 km. afstånd belägna kyrkan pendlade ljuskronorna i hastigt tempo.

82. *Fåglavik.* Stationsinspektoren A. F. Collin förnam omkring $11^t 30^m$ först ett buller liksom af ett framrullande tungt godstågslokomotiv, omedelbart därefter hördes ett mer och mer tilltagande klapprande ljud, hvarpå själfva jordskakningen följde, kommande från SV och fortsättande åt NO. Allt varade omkring en minut. Efter några få minuter hördes två dofva ljud, påminnande om aflägsen åska.

Personer, som befunno sig ute, sågo stenar falla från gärdsgårdar, träd vagga i topparna, vattnet krusa sig i sjöar och bäckar samt kände dallring under fötterna. Kreaturen på bete skockade sig tillsammans, med hufvudena ihop, andra gömde sig i buskarna.

83. *Ulricehamn.* Telegrafkommissarien Hedvig Siedberg uppger, att jordskalfvet inträffade $11^t 33^m$ och varade ungefär en minut. Det åtföljdes af ett starkt, underjordiskt dån. Husen skakades, så att fönsterrutorna skallrade hårdt, mindre föremål rubbades något ur sitt läge. I kyrkan svajade ljuskronorna sakta, och ett svagt ljud hördes från klockorna i tornet.

Vaktmästaren C. J. Nordlund iakttog $11^t 30^m$ ett mullrande, underjordiskt dån, åtföljdt af ett par häftiga jordstötar. Taklampor pendlade, och mindre föremål föllo ned.

84. *Önnarp*, Hössna socken. Enligt herr O. Kullenberg kändes $11^t 29^m$—$11^t 30^m$ ett par häftiga, af ett aflägset dån åtföljda jordstötar. Den andra i ordningen tycktes vara kraftigast.

85. *Marbäck.* Organisten och klockaren Eric Sylvén skrifver, att skalfvet började $11^t 22^m$ och varade mellan 2 och 3 minuter. Kyrkans väggar rörde sig af och an, ljuskronorna svajade ungefär i N—S, så att glasprismorna slogo mot hvarandra. Golfvet tycktes gå i vågor.

86. *Uddebo*, Tranemo socken. Herr Fritz G. Claeson märkte $11^t 27^m$ en stark jordstöt, gående från SV mot NO. Företeelsen varade 10 à 15 sekunder. Först hördes ett egendomligt ljud, efterföljdt af en stark skakning och flera stötar, som voro så starka, att husen skälfde och vedstaplar ramlade ned. Järnvägståget, som stod inne på stationen, började vagga så starkt, att lokomotivföraren hoppade af.

Utmed hela järnvägen till Falkenberg hade man känning af jordskalfvet.

87. *Strömsfors*, Örsås socken. Fabrikören Tor Larsson iakttog jordskalfvet $11^t 30^m$. Det inleddes af ett starkt buller, liksom af en framrullande, tungt lastad vagn, hvarefter följde en kraftig stöt i riktningen NO—SV, eller möjligen tvärtom. Företeelsen varade 20 sekunder. Ljuskronorna försattes i rörelse, ett väggur, hvars pendel svängde i NO—SV, stannade.

88. *Öxabäck.* Folkskolläraren N. A. Kållberg meddelar, att jordskalfvet förnams $11^t 25^m$ och fortplantade sig från NO mot SV.

Natten mellan den 22 och 23 oktober hördes ett buller, liknande det som åtföljer jordskalf, men ej någon stöt.

89. *Kalf.* En kraftig jordstöt inträffade $11^t 30^m$ (tidningsnotis).

Skaraborgs län.

90. *Vara.* Telegrafföreståndaren Charles Nordström har meddelat, att $11^t\ 20^m$ f. m. uppmärksammades tvenne, tätt efter hvarandra följande jordstötar, den sista så kraftig, att huset kom i vaggning från N till S. Båda upptogo de tillsammans en tid af en minut. På särskild förfrågan om tidsbestämningen svarar herr N.: »Själf hade jag ej antecknat tiden, men flera trovärdiga personer sade mig, att klockan var $11^t\ 20^m$, då första stöten observerades. Ytterligare har jag förfrågat mig hos flera. En del säger $11^t\ 22^m$, en del $11^t\ 29^m$. De flesta jag frågat hafva ej tänkt på att observera tiden.»

Redaktören J. Samzelius påpekar, huruvida den mellersta delen af Västergötland torde hafva varit svårast hemsökt af jordskalfvet, och att, egendomligt nog, slättbygden häraf erhållit de starkaste känningarna. Då den första skakningen märktes, var klockan $11^t\ 30^m$, och skalfvet pågick därefter 45 sekunder. Ett ytterst häftigt, underjordiskt dån förnams dock några sekunder före darrningen, och ännu ett par minuter sedan skakningen upphört, kunde ett doft mullrande iakttagas. Riktningen säges hafva varit än från NO till SV, än från N till S.

Det är naturligtvis ogörligt att af dessa skilda uppgifter få någon exakt tidsbestämning. Om man utgår från de bestämda tidsuppgifterna från Vänersborg och trakten däromkring, torde $11^t\ 28^m$ vara den ungefärligen riktiga tidpunkten för den starka stötens uppträdande i Vara. Å andra sidan stämma dock uppgifterna $11^t\ 20^m$ och $11^t\ 22^m$ öfverens med de nedan angifna för ett par observationer från Vänern (Lurö och Hofva). Ännu ett antagande ligger nära till hands, nämligen att Vara haft känning af två olika jordskalf, ett $11^t\ 20^m$ à $11^t 22^m$, utgående från Vänernområdet, och det andra $11^t\ 28^m$, utgående från Västkusten.

Å Varabygden, där jorden utgöres af fast lera, 15 ända till 20 m. mäktig, åstadkom jordskalfvet en hel mängd skador. Sålunda nedstörtade i Vara köping fyra och i Larfs socken talrika skorstenar. I Jungs kyrka uppstodo stora rämnor dels i tornet och dels vid fönstren, hvarjämte ett tiotal glasrutor krossades. Kyrktornet svängde enligt ögonvittnens utsago »flera meter fram och åter» och fortfor därmed äfven sedan skalfvet upphört. I husen lossnade kakelugnarna, rappningen föll ned från väggarna, taflor och lösa föremål slungades i golfvet. Träden skälfde, som om de varit på väg att störta omkull. Ute på vägarna yrde grus och sten omkring liksom vid en orkan. Fåglarna syntes ytterst förskräckta, lämnade träden och satte sig på marken. Allt tyder på en mycket kraftig inverkan. En svagare stöt kom vid sjutiden på aftonen.

91. *Vedum.* Tiden för skalfvet uppgifves hafva varit $11^t\ 30^m$.

92. *Hillestorp* invid Tumlebergs station. Folkskolläraren S. Ekström omnämner, att under $2^1/_2$ minuters tid hördes ett annalkande, doft, allt mer och mer tilltagande, till sist mycket starkt dån, liksom från sotningen af ett oerhördt stort och kraftigt järnvägslokomotiv. Dånet tycktes i förstone på afstånd löpa i en båge från N till Ö, innan det kom närmare, då det antog en västlig eller något sydvästlig riktning. Stående ute, cirka 2 m. från förstutrappan, öfverraskades iakttagaren af ett annat, hastigt och häftigt tilltagande, liksom inifrån själfva byggnaden kommande dån, hvilket lät som om en rasande soteld utbrutit. Han rusade in för att se, huru härmed

förhöll sig, men då intet varsnades, återvände han lika hastigt. Vid en blick uppåt märkte han då, att skorstenen rörde sig. Förvåningen öfver detta fenomen öfvergick till fasa, då skorstenen under de närmast följande 3 sekunderna gjorde 3 eller möjligen 4 likformiga, regelbundna, skarpa vickningar från Ö till V. Mot ett bakomstående träd syntes afvikningen från lodlinjen vara minst 7 cm. Skorstenen som består af 4 täljstenshällar, lyftades på västra sidan minst 3 cm. från dess murtegelgrund.

93. *Ulfstorps* järnvägsstation. Kaptenen O. Silfverskiöld inberättar, att jordskalfvet åtföljdes af ett starkt, åsklikt dån, fortlöpande i riktningen NV—SO. På flera ställen i trakten rasade skorstenar och tegelpannor nedstörtade från taken. Inomhus föllo byster, taflor och andra föremål i golfvet. Vattenytan på dammar och bäckar krusades starkt i skarpa och täta, små vågor. Skalfvet väckte allmän förskräckelse, och befolkningen fruktade, att husen skulle vräkas omkull.

94. *Grästorp*, Tengene socken. Skalfvet var mycket våldsamt och åstadkom stor bestörtning. Ungefär $11^t\ 30^m$ hördes ett åsklikt mullrande, och samtidigt började husen darra. Hastigt tilltog jordskakningen i kraft, och det föreföll som om husväggarna efter brytningar åt alla håll ville ramla undan. Skakningen efter den första stöten fortfor ungefär en minut. Därefter följde tre svagare stötar (tidningsnotis).

95. *Näsbyholm*, Vänersnäs socken. Frih. Robert v. Rosen uppgifver, att $11^t\ 25^m$ längs hela Vänersnäs hördes ett dån från NO till SV. Någon fullt säker tidsbestämning föreligger ej. På Näsbyholm gjorde fenomenet intryck af en stark skräll från det närbelägna Halleberg. Byggnaderna skakades, och fönsterrutorna dallrade. Kor, som gingo på bete, upphörde att äta och stodo stilla, med hufvudena sträckta uppåt och mot SV.

96. *Trässberg*. Enligt landtbrukaren F. O. Berglund, Saleby, förnams i kyrkan först liksom en susning under omkr. 5 sekunder. Ögonblickligen kommo sedan mycket starka och hastiga stötar, hvilka varade omkring 30 sekunder. Rörelsen kändes stötformig nedifrån och tycktes liksom ljudet komma från NV och gå åt SO. Tornet svajade betydligt i nämnda riktning, och under fönstren åt sydvästsidan uppstodo i kyrkmurens rappning sprickor, hvilka fortsatte rätt ned i grunden.

97. *Lidköping*. På telegrafstationen observerades jordskalfvet mellan $11^t\ 28^m$ och $11^t\ 29^m$ enligt uppgift af fru Theresia Leiman.

En meddelare till Lidköpings tidning uppfattade fenomenet såsom inledt af en svag, mullrande förstöt från V, hvarpå följde själfva det vågformiga jordskalfvet, med starkt, åskliknande dån och skakningar från NV, gående i bågform mot Ö och S. Några sekunder senare inträffade en starkare stöt eller darrning, hvilken kändes som om det gungade upp och ned, ej åt sidorna Allt var förbi efter något mer än 15 sekunder.

Tio sekunder senare hördes ett nytt dån i S eller SO, fortplantande sig åt N samt förbundet med en svag skakning, ungefär som om man skulle tänka sig en återstudsning eller ett tillbakavändande af vågrörelsen till dess ursprung. De höga fabriksskorstenarna, kyrktornet och vattentornet svajade. Två eller möjligen flera skorstenar i staden rasade, rutor spräcktes o. s. v.

Vänerns yta var lugn, men masttopparna vaggade fram och åter.

En insändare, som tecknar sig Ejna, skrifver: »Först hördes ett hvinande ljud i luften, såsom af en flock vildfåglar. Ljudet tilltog i styrka,

under det att en sky for öfver himmelen, och jorden skalf med tilltagande kraft under en half minut, hvarefter skakningen aftog, så att man efter ytterligare en minut tyckte den vara öfver. I staden och dess omnejd föllo några skorstenar, kyrkan tycktes gå i vågor, personer, som vistades ute, hade svårt att hålla sig upprätt och voro nära att falla omkull. Inomhus föllo på åtskilliga ställen stenar och kalk från tak och kakelugnar, väggar och tak brakade, som om de skulle störta samman, och invånarna betogos af skräck. Känslan af att skynda ut ur husen för att rädda sig undan förstörelse tyckes hafva varit gemensam för de flesta. Många tro sig hafva förmärkt några mindre skakningar fram på eftermiddagen».

98. *Kållandsö.* Jordskalfvet kändes, enligt meddelande till Lidköpings tidning, mycket starkt på hela ön.

99. *Kinnekulle.* Friherre C. Klingspor iakttog jordskalfvet i nedra våningen af Råbäcks herrgård. Plötsligt började det kraftigt rassla i de öfre våningarna, som om tyngre saker där släpats på golfvet, tills tre starka och uthålliga stötar kommo nästan i omedelbart samband med hvarandra, därefter ett långvarigt, doft buller, men ingen ny skakning. Den mellersta stöten föreföll kraftigast. Huset skakade, glasen i ljuskronorna dallrade, och en allvarlig känsla, att något galet var på färde, förnams. Ute på den öppna verandan hördes det fortgående bullret, ehuru ej så skarpt som inomhus. Ute i det fria uppfattades ej jordskakningen på långt när så allvarligt som af de inomhus varande. Äfven natten efteråt lärer ett jordskalf hafva ägt rum. På ett ställe i närheten af Råbäck vaknade nämligen folket af en skakning och gick ut för att se efter hvad som vållade densamma.

Enligt handl. J. W. Apelqvist, Råbäck, började jordskalfvet $11^{t}28^{m}$ och varade i allt 3 minuter samt åtföljdes af ett mullrande ljud, likt en aflägsen åska. Tvenne starka skakningar förnummos, den första starkast. Marken gick i vågor, byggnaderna skakades, så att möbler och husgerådssaker lyftes från sina platser. Människorna blefvo skräckslagna och rusade ut, troende att husen skulle störta samman. Vänerns vatten kom i häftig rörelse, och sjöfarande säga, att det på deras farkoster kändes som om dessa kört på grund.

Telegrafisten Annie Busck tycker sig hafva kunnat särskilja fyra stötar. Den andra och starkaste följde så nära på den första, att skakningen ej fullt upphörde mellan dem båda. Efter ett kort uppehåll kom den tredje, som var betydligt svagare än de föregående, och omkring 5 à 10 minuter därefter den fjärde och svagaste.

100. *Forshem.* Lektorn G. Timberg, Ultuna, iakttog fenomenet i socknens kyrka strax V om Kinnekulle. Först märktes en sakta skakning, som varade omkring 5 sekunder, och efter mycket kort afbrott ett kraftigt tilltagande skalf, som efter cirka 5 sekunder växte till sådan styrka, att man fick intryck af en böljande rörelse hos golf och bänkar i kyrkan. Maximistyrkan nåddes $11^{t}\ 29^{m}$, men fenomenet började omkring 10 sekunder före denna tid. Uret kollationerades strax efteråt med telegrafuret i Mariestad. Ett dån, liksom af aflägsen åska, åtföljde skalfvet. Rörelsen var från V till Ö, eller från NV till SO.

Fem eller tio minuter efteråt kom en ny men svag stöt.

101. *Lurö.* Enligt ett tidningsmeddelande kändes jordskalfvet mycket starkt här och i omgifvande skärgård. Tiden angifves till $11^{t}\ 20^{m}$.

102. *Mariestad.* Enligt godsägaren L. A. Sandels inträffade jordskalfvet mellan $11^t\ 26^m$ och $11^t\ 30^m$. Stöten var så stark, att möbler vaggade och föremål af allehanda slag föllo i golfvet. Ett dån, liknande ljudet af ett förbiilande järnvägståg eller af en dof åska, åtföljde skalfvet.

Å båtar i hamnen gjorde sig skalfvet likaledes gällande. Äfven från *Torsön*, *Dillön* och *Onsön* i Vänern föreligga anteckningar härom.

Kronofogden G. W. Höjer angifver tiden till vid pass $11^t\ 29^m$. Först hördes ett doft, underjordiskt dån, men efter en stund, hvarunder meddelaren hann stiga upp från en hvilsoffa och åter lägga sig, kom ett mångdubbelt starkare, omedelbart åtföljdt af en vågrörelse i stenväggen, hvilken med ett knastrande ljud tycktes böjas ut från V till Ö. Taklamporna svängde i riktningen SO—NV.

Postmästaren C. O. Jansson påstår riktningen hafva varit från SV till NO. På aftonen mellan kl. 11 och 12 tyckte han sig åter hafva känning af jordstötar, i det att flera hastiga ryckningar i sängen förnummos. Den 25 oktober kl. omkring 1 på morgonen väcktes han helt plötsligt af en stark skakning, hvarvid glas i skänken klirrade mot hvarandra.

Telegrafkommissarien W. Wulff angifver tiden till omkring $11^t\ 30^m$; tre särskilda stötar kunde urskiljas.

Urmakeriarbetaren H. Brorsson lämnar tidsbestämningen $11^t\ 33^m$, han kände två vågformiga jordskalf, af hvilka det andra var starkast, följa omedelbart efter hvarandra. Rörelsen kom från N och beledsagades af ett dån, som hördes äfven några sekunder före skalfvet. Smärre föremål ramlade ned.

I Vänern syntes fiskar i stor mängd hoppa upp öfver vattenytan.

103. *Åråsa* vid Gullspångsälfven. Auditören Carl Ros meddelar, att $11^t\ 30^m$ här uppmärksammades en ganska kraftig jordstöt, som varade 45 sekunder och åtföljdes af ett starkt dån. Golfvet skakade, och särskildt i öfre våningen knakade det i väggarna; fönsterrutor och glas skallrade. Efter 3 minuters förlopp kändes en ny men svag dallring.

104. *Sjötorp.* Kommendörkaptenen E. Brusewitz inberättar, att han omkring $11^t\ 30^m$ urskilde tre särskilda jordstötar, hvilka gingo från SO mot NV.

105. *Avalun*, Hofva socken, nära sydvästra stranden af Skagen. Fröken Sophie Adlersparre har i följande ordalag skildrat sina intryck af jordskalfvet: »Jag hade lagt mig ofvanpå en lätt järnsäng i våningen en trappa upp. Sängen började darra, och darrningen tilltog i häftighet, då jag märkte, att hela rummet darrade. Under tiden lät det, som när man häller ut en skottkärra småsten. Först lät ljudet, som om det varit några alnar norr ifrån mig, men så allt närmare, tills det hördes rakt under mig. Darrningen öfvergick till böljerörelser, så att sängen föreföll mig vara i sjögång så våldsamt, att litet till hade den vält; jag blef yr i hufvudet och hade hela dagen därefter en känsla som af hjärnskakning. Vågorna gingo från NNV till S, jag tror icke till SO. Så småningom aftog gungningen och blef åter darrning, och ljudet gick bort i sydlig riktning. När allt var slut, var min klocka $11^t\ 25^m$, men jag är ej säker på, om den gick rätt. Jag gissar, att det hela varade en 20 sekunder. Dörren i mitt rum var låst med dubbelt lås men bräckte så våldsamt, att jag trodde den skulle brytas upp. Dörren öppnas åt SO. I nedra våningen slogs en dörr upp en decimeter. Dörren var låst med enkelt lås och öppnas åt NV. På spisen »hoppade» en kaffekanna hela tiden söder ut.

»En stund före detta skalf hörde jag ett buller[1], som jag tyckte rakt väster ut, som om de lossat timmer i skogen, hvilket de naturligtvis icke gjorde på söndagen. Men jag fäste mig då ej vidare vid det.

»Huset står på högsta delen af en moränås 10 minuters väg från Skagens sydvästra strand. Vid Delebäckstorp norr ut var skakningen vida obetydligare. Marken är där låg och slät, kanske gammal sjöbotten. Äfven vid Reserud, som ligger söder ut, var skakningen så svag, att fönstren i stugan blott obetydligt darrade.»

106. *Finnerödja.* Här kändes, omkring $11^t\ 30^m$, flera kraftiga jordstötar; sammaledes vid *Älgarås* (tidningsnotis).

107. *Töreboda.* Stationsinspektoren J. E. Strandberg skrifver: »Jag samtalade i telefon med Mariestad och fäste i början intet afseende vid jordskalfvet. Men efter hand blef det så starkt, att jag måste lämna telefonen, och efteråt kändes det rätt länge som en domning i hela kroppen. I samhället här har jordskalfvet känts mycket hårdt, så att taklampor skallrat och skåp skakats, så att de hart när ramlat omkull.» Tiden angifves till $11^t\ 30^m$.

108. *Undenäs* s:n. NNV om Igelbäcken vid Vättern förnam herr C. A. Green vid $^1/_2$ 12-tiden plötsligen ett ljud liksom från en jättestor trumpet på långt afstånd. Ljudet varade omkring 2 minuter och hördes i två perioder, den förra ungefär dubbelt så lång som den senare, det var lika starkt under båda perioderna, men emellan dem af- och tilltog detsamma, så att det under några sekunder knappast hördes; mot slutet aftog det mycket långsamt. Icke den minsta skakning iakttogs.

109. *Karlsborg.* T. f. telegrafkommissarien Alma Eliæson hade omkring $11^t\ 30^m$ förmärkt ett ganska starkt jordskalf, som gaf sig till känna först såsom en lindrigare och sedan såsom en mycket stark stöt, hvilken kom telefonväxelbordet att åtskilliga gånger gunga från sida till sida, alldeles som om det befunnit sig på en båt under stark sjögång. Stationen är inrymd i det s. k. slutvärnet, en kolossal stenbyggnad med 1,5 m. tjocka murar.

Distinktionskorpralen G. Augustsson har lämnat tidsuppgiften $11^t\ 29^m$. Skalfvet varade omkring 10 sekunder och började ganska jämnt, slutande med en hårdare stöt. Ett par karlar, som gingo öfver golfvet, gjorde samma rörelser på kroppen, som om de befunnit sig på ett gungande skepp. Från den ungefär 10 m. höga skorstenen å ett pumpverk föll öfversta delen (omkring 0,5 meter) ned i östlig riktning. Stenar lågo ända till 10 meter från skorstenens fot. Folkskolehusets ringklocka, som hänger i ett litet torn å dettas tak, började af sig själf att ringa. I logementen stöttes sängarna långt ut från väggen.

Bataljonsveterinären Henrik Hasselgren stod i det ögonblick jordskalfvet inträffade midt på golfvet i sin rätt stora sal på nedra bottnen i apotekshuset. Han kände tre stötar, af hvilka den första tycktes vara starkast. Rörelsen var vågformig, från öster till väster. Att riktningen varit denna, stödes af följande iakttagelse. I salen äro uppställda ett antal uppstoppade fåglar, hvilka genom de i dem befintliga ganska elastiska ståltrådarna äro rätt känsliga för vibrationer. Huset ligger nästan i N—S. Fåglarna i det

[1] Möjligen stod detta ljud i samband med ett tidigare skalf $11^t\ 20^m$—$11^t\ 22^m$.

vid östra väggen stående skåpet syntes tydligen börja vagga före de längs västra väggen uppställda. Särskildt var detta märkbart med en stor sillmås, som har utslagna vingar; denne var nära att falla ned. En bokhylla sviktade starkt.

Under den första stöten hördes ett aflägset dån. Skalfvet varade ej mer än 15 sekunder, fastän längre tid uppgifves af andra observatörer.

Sergeanten J. Nycander erfor tvenne omedelbart på hvarandra följande stötar, hvardera af omkring 10 sekunders varaktighet. Rörelsen tycktes fortplanta sig vågformigt i NV—SO. Furuskogen böjde sig liksom för en stormil, ehuru luften var fullkomligt stilla.

110. *Mölltorp.* Enligt stationsinspektoren J. Wigren inträffade skalfvet $11^{t}\ 29^{m}$. Ett starkt dån förnams, liksom af ett framrusande järnvägståg, och därefter två starka stötar, hvilka tycktes komma från SV och fortsätta mot NO; den andra föreföll hårdast och följde 15 sekunder efter den första. Stationshuset skakade häftigt, och flera föremål vräktes från ett bord ned i golfvet.

111. *Horn*, nordost om Billingen. En tidningsnotis förtäljer, att jordskalfvet här uppträdde med så stor styrka, att exempelvis skorstenarna rasade på två ställen.

112. *Götlunda.* Komministern E. Wennerblad inberättar, att jordskalfvet var särdeles kraftigt inom hela socknen. Det åtföljdes af ett starkt, underjordiskt dån.

113. *Otterstad*, Hvalstads socken, S om Sköfde. Ett starkt jordskalf från S till N började härstädes omkring $11^{t}\ 30^{m}$ och varade ungefär 3 minuter (komministern I. Florén).

114. *Sköfde.* Telegrafkommissarien A. Nordholm skrifver: »Jordskalfvet inträffade ungefär $11^{t}\ 25^{m}$ enligt anteckning, som jag omedelbart efter dettas upphörande gjorde, och mitt fickur är inställdt efter telegrafstationens elektriska ur. På sekunden iakttog jag icke jordskalfvets början, och en sådan uppgift vore i alla fall ej tillförlitlig, enär ofvannämnda elektriska ur, som inställes hvarje måndagsmorgon, alltid ändrar sig något på en hel vecka. Då jordskalfvet inträffade, befann jag mig i en solid villabyggnad af sten, uppförd på sand och lerjord. Jag iakttog två särskilda skalf med 10 à 15 sekunders mellanrum. Det första började helt svagt men tilltog småningom, hvarefter det med samma styrka fortsatte 10 à 12 sekunder (så länge att samtliga invånare i villan hunno komma utomhus). Det andra skalfvet var betydligt svagare och varade ej mer än ett par sekunder. De af skalfven framkallade rörelserna kändes icke som stötar, utan snarare som vågformiga. Ljuskronor och taklampor svängde af och an. På andra håll i staden föllo taflor ned, speglar spräcktes, fönster och dörrar kastades upp m. m.

»Strax före samt under det första jordskalfvet förnams ett starkt dån som af ett framilande järnvägståg eller dylikt. Under det andra skalfvet hördes däremot intet buller».

Trädgårdsmästare J. L. Eriksson, Dälderna, befann sig under skalfvet i sitt växthus, beläget omedelbart intill foten af Billingen. Först hörde han ett egendomligt tjutande, mycket starkt buller nedifrån, hvarefter en gungning kändes, som försatte honom betydligt ur jämvikten. Alla växter kommo i vajande rörelse om hvarandra, och fönstren i glastaket klingade. Den darrande skakningen till- och aftog i styrka med korta uppehåll af

ungefär en sekund eller något mera. En på en plåtkamin upphängd järntrådsring markerade dallringarna utmärkt genom slag mot kaminen och längre än de eljest kunnat uppfattas. Det första dånet varade högst 5 sekunder, innan skakningen vidtog, denna med efterföljande dallringar 1 minut 15 à 20 sekunder; då visade klockan jämt $11^t 30^m$; jordkalfvet skulle således hafva börjat $11^t 28^m 35^s$ eller 40^s.

En läkare i Sköfde har meddelat tidningarna: »Jag stod och samtalade med en patient och stödde handen mot min operationsstol. På en gång kände jag stolen darra under min hand, liksom någon tung vagn kört förbi. Ett doft dån hördes, min patient blef likblek och ögonen stirrade med ett uttryck af fasa. Dånet tilltog, golfvet började gunga, min stora bokhylla böjde sig knakande och gnisslande framåt, som om den ville slita sig lös från sitt fäste i väggen. Jag fick en tydlig känsla af svindel. Skrifstället åkte fram ett stycke på bordet. Ljuskronorna kommo i gungning, och gips föll ned från taket. Klockan var då precis $11^t 30^m$.»

En annan tidningsnotis lyder: »En person i Sköfde hade under jordskalfvet ett telefonsamtal till en plats på ett afstånd af 15 km. Jordskakningen förnams först på detta ställe, och det dröjde sedan 4 sekunder, innan den nådde fram till Sköfde, hvaraf således framgår, att den gick med en hastighet af ungefär 4 km. i sekunden.» Det har ej uppgifvits åt hvilket väderstreck från Sköfde den åsyftade platsen är belägen.

115. *Skara.* Telegrafisten Elsa Sohlberg skrifver: »Tjänstgörande telefonisten uppgifver tiden för jordskalfvets början till $11^t 29^m$. För mig och andra tillfrågade yttrade sig jordskalfvet såsom två på hvarandra ganska tätt följande, ihållande stötar. Möbler gungade, lättare föremål, såsom blomkrukor och dylikt, rubbades från sina platser, trädkronorna vajade häftigt. Några exakta uppgifter om tiden för början, eller huru lång tid som förflöt mellan stötarna, kan ej lämnas.»

Herr Emil Almqvist, lärare vid seminariet, berättar om sina iakttagelser: »Jag sitter vid mitt bord. Allt är tyst och stilla, då plötsligt ett doft mullrande höres och en dallring af huset förmärkes, hvilken kommer alla krukväxterna på bordet att darra. Klockan är då precis $11^t 31^m$. Undrande öfver den egendomliga, kraftiga dallringen samt det hvarken om åska eller ljudet af en lastad vagn erinrande ljudet, börjar jag åter att läsa i boken framför mig men har knappt börjat härmed, förrän ett brakande höres, äpplena på bordet börja att röra sig, krukväxterna vaja, och jag själf erfar en känsla liknande den, då personer nedstiga i en mindre båt, i hvilken man själf redan satt sig till ro. Samtidigt härmed knakade huset i sina fogar, smällar hördes, som om tapeterna spruckit, och ett starkare mullrande än förut utgjorde afslutningen af det i början såsom ett brakande uppfattade ljudet. Ögonblicket efteråt kommen till full besinning och medvetande om hvad som var å färde, rusar jag ut på gården, då ett nytt mullrande, möjligen fortsättningen af det föregående, höres i riktning mot sydväst. Första darrningen samt den kort därpå följande stöten med åtföljande gungning varade högst 30 sekunder. Mullrandet efteråt skedde väl 30 sekunder senare och förnams högst 15 sekunder.»

116. *Ekeberg*, Skärfs socken. Enligt f. d. folkskolläraren J. A. Essén kunde tre särskilda stötar iakttagas, af hvilka den mellersta var starkast.

117. *Stenstorp.* Folkskolläraren S. G. Bergqvist satt vid orgeln i

härvarande kyrka, då skalfvet inträffade. Omkring $11^t\ 25^m$ hördes plötsligt ett sakta dån, som strax efterföljdes af en stark stöt af några sekunders varaktighet. Kyrkan skakades kraftigt, och ljuskronorna svängde af och an.

118. *Åkatorp*, Gudhems socken. Disponenten I. Stenbeck uppgifver, att jordskalfvet började $11^t\ 28^m$.

119. *Falköping*. Trädgårdsmästaren Joh. Andersson meddelar, att $11^t\ 30^m$ kändes en stöt, som varade 10 sekunder och åtföljdes af ett dån, hörbart under omkr. 30 sek. Skalfvets riktning var Ö—V. Signalklockorna i boningshusen ringde, taflor föllo från väggarna, den stora mossen söder om staden syntes gå liksom i vågor.

120. *Odensberg*. Stationsmästaren A. Sahlin iakttog skalfvet $11^t\ 28^m$. Det varade cirka 20 sekunder samt uppfattades med säkerhet börja i NO och fortsätta mot SV. Skakningen kändes mycket stark i stationshuset.

121. *Kettilstorp*, Slöta socken. Herr P. F. Norlander förnam $11^t\ 28^m$ i herrgårdens hufvudbyggnad ett dån, jämförligt med det, som frambringas af de mera snabbgående tågen, då marken är frusen. Ljudet tilltog i styrka och ledsagades af en rätt stark skakning, hvilken efter några sekunder blef lindrigare. Därpå tilltogo ljud och skakning åter. Den senare blef nu så kraftig, att huset genomgående darrade, taflor svängde fram och åter, å väggarna hängande nycklar slogo samman, lampor vickade häftigt, och kuporna stötte emot glaset. Meddelaren, som låg på en soffa, var nära att kastas ned från densamma. Å en 100 meter från hufvudbyggnaden belägen smedja nedföll skorstenens öfre del. Efter 3 minuter hade normala förhållanden åter inträdt. Kanske kan man tala om tre stötar, en kraftig, en mycket stark och slutligen en svag. Ljud och skakningar syntes komma från NNV eller NV.

Med säkerhet kan ej sägas, om någon eller några svagare darrningar efteråt förekommit. Några personer tycka sig hafva förnummit sådana.

122. *Tidaholm*. Frih. Alfred von Essen, Helliden, telegraferar: »$11^t\ 20^m$ inträffade här i Tidaholm och vid Helliden en ganska häftig jordstöt. Kyrkan och stora stenhus skakades mycket starkt under flera sekunder.»

123. *Sandhem*. Enligt stationsmästaren N. Holmberg märktes $11^t\ 28^m$ —$11^t\ 29^m$ först en starkare stöt och ungefär 2 minuter därefter en svagare. Till en början gjorde fenomenet intryck af en allt mera tilltagande skakning med täta vibrationer, såsom då ett godståg med stark fart anländer; sedan kommo tre tydliga vågrörelser, ungefär som då en mindre ångfärja gungar vid stranden. Golf och väggar rörde sig tydligt under starkt knakande upp och ned. Väggurens pendlar försattes i stark rörelse, den på stationshuset hängande ringklockan svängde så starkt, att hon ljöd. Meddelaren skyndade ut och fick då se, huru vågrörelsen fortgick i marken från VNV till OSO. Telegraftrådarna svängde mycket starkt och gåfvo ifrån sig ett dånande ljud, skogen vajade fram och åter såsom vid stark storm, ehuru fullständig vindstilla rådde. Vågrörelsen i trädtopparna hade samma riktning, som förut nämnts. På den förbiflytande ån krusades vattnet såsom af en vindstöt, efter att förut hafva varit spegelblankt.

Jordskalfvet åtföljdes af ett jämnt, entonigt dån, såsom af en jättestor sträng med låg ton, ej mullrande, brakande eller brusande. Sedan skalfvet upphört, aflägsnade sig dånet hastigt i samma riktning som markens vågrörelse. Under den andra stöten var dånet knappt märkbart.

En hund visade hela lördagen och tiden *före* jordskalfvet å söndagen en oförklarlig oro samt var i synnerhet motvillig att vistas inomhus. Han kunde hvarken med lock eller pock förmås härtill, ville ej äta och föreföll äfven i öfrigt så besynnerlig, att redan på lördagen yttrades den förmodan, att ett oväder var i annalkande. [1]

124. *Hjo.* Telegrafkommissarien Josefina Fahlbeck iakttog jordskalfvet i kyrkan omkring $11^t 30^m$, först en svagare och omedelbart därpå en kraftig stöt, ungefär i riktningen SSO—NNV. Kyrkbänkarna gungade, de stora kandelabrarna å altaret samt siffrorna å nummertaflorna sattes i rörelse. I rappningen å norra väggens innersida uppstod en tämligen stor horisontell spricka och å dess utsida en mindre i vertikal led. Herr Adolf Schönberg angifver tiden till $11^t 27^m$.

Järnvägsbokhållaren J. W. Wahlström meddelar, att i järnvägsstationens öfra våning, strax före $11^t 30^m$, kändes först en svag rörelse och kort därefter en stark, till- och aftagande gungning af hela huset, därvid golfvet vågformigt sviktade samt skåp, bord m. m. kommo i vaggande rörelse. Den senare stöten varade cirka 1 à 2 minuter och framkallade efter hand en känsla af att hela byggnaden hotade att ramla omkull. Samtidigt hördes ett svagt mullrande. Jordskalfvet antages hafva gått från öster till väster eller tvärtom.

Vätterns vattenstånd påstås under jordskalfvet hafva *fallit* flera centimeter. Denna iakttagelse kan dock med större sannolikhet tydas såsom en svallning (jfr uppgifter från den motliggande Östgötakusten).

125. *Hagen*, N:a Fågelås socken. Enligt herr Adolf Schönberg började skalfvet $11^t 27^m$.

126. *Almnäs*, N:a Fågelås socken, söder om Hjo. Här var jordskalfvet så starkt, att två skorstenar nedstörtade.

127. *Strömbäck*, Brandstorps socken. Herr A. R. Berggren uppgifver tiden för jordskalfvet till $11^t 20^m$.

128. *Gustaf Adolfs kapell.* Folkskolläraren C. E. Puke förnam, något före $11^t 30^m$, tre jordskalf, af hvilka det mellersta var mycket starkt. Spetsen å tornspiran svajade öfver en half meter åt hvardera sidan. Flaggstången vid skolan böjde sig liksom vid storm. Föremål inomhus ramlade ned, och 5 skorstenar å gårdar i närheten ramponerades mer eller mindre. Då jordskalfvet var som häftigast, hade man mångenstädes svårt att hålla sig upprätt. Fenomenet varade 3 à 4 minuter.

Ett starkt dån hördes, skalfvet tycktes gå från SV till NO.

Från *Baskarp* har lämnats tidsuppgiften $11^t 20^m$.

129. *Habo.* Stationsmästaren A. M. Carlsson förmäler, att omedelbart efter en darrning kom ett så häftigt jordskalf, att stationshuset brakade i alla sina fogningar. Fenomenet varade 30 sekunder och åtföljdes af ett åskliknande dån. Kyrkan skakades starkt, knakningar hördes från väggar och tak.

Å *Tumbäcks* egendom i närheten af kyrkan nedstörtade en skorsten.

---

[1] Af beskrifningen på hundens uppförande före skalfvet framgår, att denne påtagligen uppfattat de rörelser i jordskorpan, hvilka dagarna förut yppat sig flerstädes inom landet, men hvilka i allmänhet voro så svaga, att de undgingo den mänskliga observationsförmågan.

Värmlands län.

130. *Eskilsäter*, Värmlandsnäs. Folkskolläraren L. G. Öhqvist iaktog, omkring $11^{t}30^{m}$, ett starkt jordskalf med åtföljande åsklikt dunder, som tycktes gå från SO till NV. Kyrkan skakades, så att orgeln kändes darra, ljuskronorna i taket kommo i svängande rörelse, och de innevarande rusade ut. Detta skalf varade omkring en och en half minut. Tre minuter efter detsammas slut hördes tvenne svagare dunder, påminnande om en sig aflägsnande åska.

Äfven på flera andra ställen inom socknen var skakningen ganska stark, såsom i *Gunnerud*, *Godås* o. s. v. samt på *Lurön*.

131. *Mässvik*, Eskilsäters socken. Enligt löjtnanten H. v. Axelson var jordskalfvet omkring $11^{t}30^{m}$ synnerligen häftigt och af halfannan minuts varaktighet. Det hade S—N:lig riktning och åtföljdes af ett starkt dån. Två särskilda stötar konstaterades.

132. *Seffle*. Telegrafisten Gerda Drake befann sig å stationen, då skalfvet $11^{t}28^{m}$ inträffade. I början hördes ett dån, alltjämt tilltagande i styrka, på samma gång som skakningarna blefvo häftigare. I den mån dessa försvagades, bortdog äfven dånet. Själfva byggnaden, ett tvåvånings trähus, försattes i vågformig rörelse liksom vid sjögång. Då meddelarinnan skyndade ned för trappan, kändes denna häftigt svikta. Den första starka stöten följdes af en svagare, som hade ungefär lika lång varaktighet; dånet upprepades dock ej. Ännu en tredje men mycket svag stöt kunde urskiljas.

Riktningen uppfattades vara från VSV till ONO.

133. *Björnö*, Gillberga socken. Trädgårdsmästaren R. Löwing har anmält, att en häftig jordstöt, åtföljd af starkt dunder, gick fram öfver hela trakten häromkring $11^{t}30^{m}$ samt varade cirka 30 sekunder.

134. *Sillerud*. Ett kraftigt jordskalf kändes inom hela socknen. På gården *Noretjärn* var stöten så hård, att skorstenen delvis rasade ned. Ett dån hördes som af en aflägsen åska. Efter 3 minuters uppehåll kom åter en stöt, lika våldsam som den förra men af kortare varaktighet (tidningsnotis).

135. *Trankil*. Inom denna vid sjön Lelången belägna socken var skalfvet likaledes mycket kraftigt och räckte fullt en minut. Kyrkan skakades starkt, och vattnet i sjön upprördes (tidningsnotis).

136. *Östervallskog*. Jordskalfvet for synnerligen våldsamt fram inom hela socknen. På hemmanet *Bottnar* i dess norra del rasade en skorstenspipa fullständigt, och ännu längre norr ut syntes, huru stenarna i ett utorkadt vattendrag »hoppade» flera decimeter från marken (tidningsnotis).

137. *Järnskog*. Här förnams först en lindrig darrning, hvilken omedelbart öfvergick till en mycket stark skakning. Kyrkan påverkades kraftigt häraf, från sockenstugans tak nedslungades flera skifferplattor, inomhus föllo blomkrukor och andra föremål från bord och hyllor. Stöten tycktes komma från NO och fortsätta i sydvästlig riktning (tidningsnotis).

138. *Adolfsfors*, Köla socken. Disponenten Ol. L. Larsson omnämner, att skalfvet försatte den stora, af sten uppförda disponentbyggnaden i vag-

gande rörelse, så att det knakade och brakade i tak och fönsterposter, samt att från kakelugnspiporna nedföll murbruk. Ett starkt hvinande och brusande ljud, ungefär som af en häftig storm, förnams samtidigt med skalfvet och föranledde, att man allmänt trodde öfvervåningen stå i lågor. Stötarna voro två och »utomordentligt starka».

Rörelseriktningen tycktes vara från S mot N eller enligt en annan uppfattning SO—NV:lig.

139. *Charlottenberg*. Här kändes skalfvet mycket starkt. På stationshuset pressades murbruket ur fogningarna mellan stenarna och lossnade. Ett å bangården i gång varande lokomotiv krängde häftigt. I flera hus kastades dörrarna upp, och smärre föremål föllo till golfvet (tidningsnotis).

140. *Gräsmark*. Skakningen tycktes gå i N—S, och samtidigt hördes ett ljud, liksom af ett framrusande bantåg (tidningsnotis).

141. *Lekvattnet*. Längs hela Rottneälfvens dalgång gjorde sig skalfvet kraftigt gällande. Det torde hafva haft ett S—N:ligt förlopp. Kyrkan kändes liksom gunga. I husen nedföllo lösa föremål från bord och väggbyllor (tidningsnotis).

142. *Östmark*. Jordskalfvet märktes först i Ö och fortsatte V ut. Kyrkan darrade (tidningsnotis).

143. *Hvitsand*. Kyrkan påverkades så starkt af skalfvet, att cementeringen i grundmuren bräcktes och erhöll stora sprickor (tidningsnotis).

144. *Likenäs*, Dalby socken. Fotografen Em. Lundborg angifver skalfvets början till $11^t 28^m$. Det kändes mycket kraftigt.

145. *Södra Finnskoga*. Organisten A. Lindholm meddelar, att först förnams ett starkt dån och därefter en så våldsam stöt, att kyrkan darrade och ett väldigt brak hördes från tornet. Två stötar af ungefär lika styrka kommo strax efter hvarandra. Allt varade omkring två minuter.

146. *Lysvik*. Jordskalfvet var det kraftigaste i mannaminne. Hela den massiva kyrkan med dess öfver metertjocka murar »vaggade som en båt på vattnet», och tornspiran, liksom skorstenarna på husen, svängde hotande fram och åter. Vid efteråt företagen besiktning visade sig flera sprickor i murarnas rappning. Utefter sjön Fryken var jordskalfvet mycket häftigt, väldiga böljor uppstodo, hvilka gingo åt NV. Riktningen uppfattades af somliga vara från N mot S, af andra i motsatt led (tidningsnotis).

147. *Sunne* socken. Häradshöfdingen Ernst von Sydow skrifver från *Skäggeberg*, att omkring $11^t 25^m$ (enligt Sunne kyrkas tornur) kändes två jordstötar och mellan dem en fortgående skakning, som småningom aftog, tills den andra stöten kom. Hela företeelsen varade högst två minuter. Skakningen föreföll starkare än då ett tungt åkdon eller en kanon köres förbi ett hus vid en stengata; fönstren skallrade, väggarna knakade, huset rörde sig märkbart, och i öfre våningen uppstod en gungande rörelse hos golfvet.

Skalfvet åtföljdes af dån, liksom af en stark vindstöt. Luften var emellertid alldeles lugn. Under den andra skakningen hördes ett doft, underjordiskt mullrande, som fortfor något efter dennas slut. Ljudet tycktes draga sig norr ut.

Teknologen Einar Harder inberättar från Sunne, att $11^t 26^m$ förmärktes en mycket kraftig jordstöt, efter ett par minuters uppehåll följd af en svagare. Riktningen var SSV—NNO.

Enligt ett meddelande till Nya Värmlands Tidning kändes i missionshuset vågformiga rörelser ungefär som på ett gungande skepp. Hos bokhandlaren A. Lindberg var skakningen så stark, att en urna föll ned från ett skåp, vägguret stannade, en gungstol sattes i rörelse, dörrklockan i butiken började ringa o. s. v. Från flera ställen inom socknen omtalas liknande fenomen.

Telegrafkommissarien Elisabeth Andersson angifver tiden för skalfvet till $11^{t}28^{m}$ och dess varaktighet till 35 à 40 sekunder.

148. *Mangskog.* Jordskalfvet var så häftigt, att husen ristade i sina fogningar, och det kändes som om man stått på en gungfly. I kyrkmurens rappning bildades sprickor. En person, som befann sig ute på sjön Mangen, hörde först ett kraftigt dån, hvarefter så starka svallvågor uppstodo, att båten höll på att kantra (tidningsnotis).

149. *Ingersbyn*, Gunnarskogs socken. Hemmansägaren O. Danielsson förmäler, att skalfvet inträffade $11^{t}29^{m}$. Två stötar kändes samt antydningar till en tredje, den första starkast och efter omkring en minut följd af den andra. Den tredje kom omkring $5^{1}/_{2}$ minuter senare men gaf sig till känna endast genom ett svagt dån. Rörelsen, eller rättare dånet, utgick från N samt fortplantade sig mot S eller SV. I Bosebyns skolhus föreföll det, som om någon kommit körande med en vagn på vägen från norr. Just som man tyckte, att denne skulle fara förbi, kom stöten. Bullret hördes således före skalfvet och upprepades på samma sätt under den andra stöten. Ungefär $11^{t}36^{m}$ började det tredje dånet, hvilket dog bort i samma ögonblick, man trodde att en ny skakning skulle följa. — Den af stötarna frambragta rörelsen kändes vågformig och var så kraftig, att en uppstaplad vedhög rasade. Från väggar och tak hördes knakande ljud.

150. *Arvika.* Provinsialläkaren J. Brettner meddelar, att $11^{t}28^{m}$ (järnvägstid) förnams ett dån liksom af en stormvind, tilltagande i styrka, tills det föreföll som om stora vagnar häftigt kört på stengatorna rundt omkring huset. Detta buller varade 5—10 sekunder, och under detsammas fortvaro kommo två tätt på hvarandra följande stötar, sannolikt från NV. Det kändes som om huset hade gungat på två stora samt därefter några små vågor. Tiden för hela fenomenet uppskattas till 25 à 40 sekunder. Stötarna voro ganska häftiga, vägguret slängde af och an och ringde, växternas blad darrade häftigt och fortsatte härmed en stund efter skakningens upphörande. Precis två minuter senare, således $11^{t}30^{m}$, förnams under 3—4 sekunder ett liknande men mycket svagare dån samt någon skakning.

Kaptenen A. Grey angifver också tiden $11^{t}28^{m}$ för den första stöten och $11^{t}30^{m}$ för den andra, svagare. Vid den första skakades huset synnerligen våldsamt. Den utgick sannolikt från VSV och fortsatte mot NO.

Handelsresanden A. Moberg omtalar, att ett fönsterbord kullkastades af stöten och att från ett annat bord en blomkruka föll ned. Vattnet i sjön upprördes, och en hård smäll hördes.

151. *Stafnäs.* Utmed Glafsfjorden kändes två jordstötar, af hvilka den sista var kraftigast (tidningsnotis).

152. *Edsvalla* bruk. Träd och häckar syntes svaja, husen darrade, lösa föremål flyttades från sina platser eller föllo ned, väggur stannade, dörrar slogos upp, golfvet buktade sig under fötterna. Under hela tiden hördes ett doft mullrande ljud.

Detta jordskalf var betydligt häftigare än det, som inträffade år 1901 (tidningsnotis).

153. *Nor.* Inom hela socknen, framför allt i dess mellersta del, kändes skalfvet mycket starkt. Kyrkan skakades våldsamt, och tornspiran svajade synbart (tidningsnotis).

154. *Boda* socken. Folkskolläraren A. Gräslund omnämner två särskilda stötar, den första $11^t 28^m$, den andra $11^t 30^m$.

155. *Åneholm*, Frykeruds socken. Herr William Farup iakttog två stötar; den första började i SV, $11^t 29^m$ (rätt tid), och varade 12 sekunder, själfva den starkaste skakningen 3—4 sekunder; den andra stöten kom högst 4 minuter efter den första, således omkring $11^t 33^m$, och varade endast 1 à 2 sekunder, dennas riktning iakttogs ej. Först hördes ett dån, som småningom tilltog i styrka, tills skakningen inträffade, hvarefter det fortsatte mot NO. Den senare stöten åtföljdes af ett mycket svagt buller, dock endast under ett ögonblick.

I hufvudsak liknade skalfvet det, som uppmärksammades natten mellan den 9 och den 10 nov. 1901, var dock starkare, bullret hördes dofvare och skallrade icke, liksom om rubbningarna i byggnaden försiggått på större djup.

156. *Kil.* Skalfvet tycktes komma från N och aflägsna sig mot S eller SO. Det förmärktes först såsom ett lätt dån, hvilket tilltog tämligen långsamt och till sist blef så hårdt som en medelmåttig åska. En jämn, dallrande vågrörelse inledde själfva skalfvet, hvilket därefter blef så häftigt, att husväggarna knakade, möbler och andra föremål kommo i rörelse, träden vajade hit och dit. Så fortgick det under 45 à 50 sekunder, hvarefter ljudet småningom bortdog. Halfannan minut sedan lugn åter inträdt, förnams en svagare stöt af mycket kortare tidslängd (tidningsnotis).

157. *Karlstad.* Telegrafkommissarien J. Almgren angifver, enligt de vid stationen gjorda iakttagelserna, jordskalfvets början till några sekunder efter $11^t 29^m$ och dess slut till $11^t 31^m$ precis (jfr N:o 155). Två stötar särskildes, båda åtföljda af dån, hvars styrka uppfattades mycket olika af olika personer.

158. *Ulfsby*, Alsters socken. Herr K. A. Johansson har lämnat tidsbestämningen $11^t 26^m$. Jorden kändes häftigt darra, ett doft mullrande nalkades från sydväst och förtonade i nordost. Skakningen efterträddes af en våglik rörelse, liksom om marken fjädrat sig under fötterna. Vattensamlingar krusades på ytan. Det hela varade 30 sekunder.

Från *Rotenäs* föreligger tidsuppgiften $11^t 27^m$.

159. *Nyed.* Enligt organisten E. Axelson förmärktes precis $11^t 25^m$ i socknens kyrka en så häftig jordstöt, att orgeln och stolen därinvid försattes i vaggande rörelse. Stöten varade omkring 5 sekunder och åtföljdes af dunder, liknande en aflägsen åska.

160. *Molkom.* Agronomen J. A. Andersson rapporterar, att ett rätt starkt jordskalf af cirka 3 minuters varaktighet inträffade därstädes omkring $11^t 30^m$. Riktningen var Ö—V.

161. *Lindfors* järnvägsstation. $11^t 27^m$—28^m framgick här från öster åt väster en så stark jordstöt, att andra våningen af stationshuset vaggade 12 à 13 centimeter. Ur mjölkbunkar utrann en del af innehållet (stationsföreståndaren J. G. Ljungqvist).

162. *Geijersdal.* Vid denna järnvägsstation var jordstötens riktning V—Ö eller NV—SO. Rörelse i vattnet iakttogs.

163. *Nyholm*, 8 km. S om Geijersdal, Väse socken. Handlanden L. G. Jacobson beskrifver, huruledes skalfvet började med en sakta skakning, som alltmer tilltog i styrka, hvarvid kändes särskilda, tätt på hvarandra följande stötar. Lösa föremål »hoppade», taklampor svajade, huset darrade, och knakningar förnummos i väggar och bjälklag. Dessa fenomen varade knappt 30 sekunder. Några sekunder därefter yppade sig svaga, småningom bortdöende efterdyningar. Skakningen tycktes komma från V eller VNV. Ett i början svagt men snart starkare dån hördes några sekunder före skakningen och fortsatte så länge denna varade.

Detta jordskalf var betydligt hårdare än det i november 1901.

164. *Väse.* Handlanden R. E. Nilsson uppgifver, att skalfvet här iakttogs $11^t 29^m 35^s$ enligt järnvägsstationens ur. Två stötar kändes, den första varade vid pass 15 sekunder och den andra, som ej var fullt så häftig, cirka 10 sekunder. Några sekunder före den första stöten förnams ett underjordiskt dån, som fortfor icke blott under hela skalfvet, utan äfven några sekunder sedan detta upphört. Skakningen räckte ungefär $1^3/_4$ minut. Rörelsen gick från sydväst till nordost. En på en fristående möbel placerad gipsbild föll omkull, en hänglampa försattes i svängande rörelse. I den invid kyrkan lugnt flytande åns utlopp i sjön uppstod en vågformig rörelse.

165. *Karingerud*, Ölme socken. Kronolänsmannen C. E. Berg beskrifver ett $11^t 28^m$ därstädes anmärkt kraftigt jordskalf. Golf och väggar skakade omkring 20 sekunder så kraftigt, att deras vibrationer kunde iakttagas med ögat. Intet buller hördes; vågrörelsens riktning omnämnes ej.

166. *Lämås*, Ölme socken. Soldaten L. Lämgren förnam $11^t 30^m$ en jordstöt af cirka 20 sekunders varaktighet, i styrka öfverträffande de af honom äfvenledes uppmärksammade skalfven 1896 och 1901. Ett åsliknande dån hördes väl en half minut och bortdog i NO.

167. *Kristinehamn.* Telegrafkommissarien E. E. Hallgren förutskickar den anmärkning, att telegrafstationen vid tiden för jordskalfvet var stängd, hvarför ingen tidsobservation gjordes. Stöten var så kraftig, att huset skakades och kökskärlen skramlande slogo emot hvarandra samt voro nära att falla ned från hyllorna. Ett starkare dån hördes under de 10 à 12 sekunder, som skalfvet varade. Dess riktning torde hafva varit nordnordostlig.

Handlanden A. G. Hedin lämnar följande meddelanden: Jordskalfvet gaf sig först till känna genom ett underjordiskt bullrande, som framrullade i sydnordlig riktning (eller tvärtom enligt andras uppfattning). Därefter kom huset i svajning, påminnande om en boggivagns under stark fart. Jordstötarna voro två, den första och häftigaste dog ej fullt bort, innan den senare kom. I ett närgränsande stenhus sprang en fönsterruta sönder af skalfvet. Tiden för skalfvets början angifves till $11^t 30^m$, varaktigheten till vid pass tre minuter.

168. *Björneborgs* bruk. Enligt ingenjören Gottfrid Östensson voro jordstötarna tvenne. Den första och starkaste inträffade $11^t 30^m$ och varade ungefär 15, den andra, som hade karaktären endast af en svag dallring, cirka 5 sekunder. Omkring en minut förflöt mellan dem båda. Samtidigt med det första, vågformigt från V till Ö fortgående skalfvet hördes ett brakande dån, vid det andra blott ett svagt buller.

169. *Nysund.* Herr J. Kjellgren meddelar, att ett häftigt jordskalf, $11^t 30^m$, förspordes i därvarande kyrka. Fenomenet inleddes af en kraftig stöt och fortsatte med så våldsam skakning, att ljuskronorna kommo i svängning och det åldriga templet knakade och knarrade i alla fogningar. Sedan skalfvet under de cirka 40 sekunder det varade småningom förlorat i styrka, ljöd en knall, hvarefter allt blef stilla. Rörelseriktningen föreföll vara SO—NV.

170. *Värmlands Säby*, Visnums socken. Herr J. A. Lidman uppgifver, att jordskalfvet började härstädes $11^t 29^m$ och upphörde $11^t 32^m$. Det åtföljdes af ett starkt dån. Den första stöten var så häftig, att det knakade och brakade i husets alla fogningar, och fönsterrutorna skallrade tämligen hårdt. En andra, svagare stöt aflöste nästan omedelbart den första och varade omkring en minut.

171. *Filipstad.* Telegrafkommissarien John Ellqvist har lämnat tidsbestämningen $11^t 27^m$. Två starka stötar iakttogos, följda af en tredje, som dock karakteriseras blott såsom en svag darrning. Det hela torde hafva medtagit omkring 2 minuter. — Föreståndaren för bergsskolan K. Winge påstår däremot, att skalfvet började $11^t 30^m 30^s$ (tiden korrigerad efter järnvägsstationens ur) samt varade omkring en minut. Häftigast verkade det under de första 30 sekunderna. — Herr E. O. Gyllenstolpe angifver tiden till $11^t 30^m$. I kyrkan kändes skakningen mycket stark.

172. *Nordmarks* grufvor. Gruffogden A. F. Örnberg inberättar, att skalfvet tog sin början $11^t 28^m 30_s$. Först kändes en lindrig skakning, som dock hastigt tilltog samt beledsagades af brak i tak och väggar, man kunde t. o. m. se, huru dessa rörde sig. Hänglampor svängde i Ö—V. Skalfvet varade omkring 15 sekunder och tycktes komma från V. Ett dån hördes under 5 sekunder.

173. *Rämen.* Inom denna socken var skalfvet mycket starkt omkring $11^t 30^m$.

174. *Hagfors*, Råda socken. Enligt öfveringenjören J. V. Danielsson började skakningen här $11^t 28^m$, möjligen 5 sekunder senare. Tiden är justerad efter järnvägsstationens ur och öfverensstämmer med flera andra personers iakttagelser. Två stötar kunde urskiljas, den första varade jämt en minut, hvilket konstaterades med klockan i handen. Kassören V. Rosendahl på Uddeholm uppgifver emellertid 90 sekunder. Den andra stöten, som kom 2 minuter efter den första, räckte omkring 15 sekunder. Båda verkade såsom skakningar, ej såsom vågformiga. Huset darrade, men intet föremål föll ned, hvilket däremot ägde rum flerstädes i grannskapet.

175. *Åleby*, Råda socken. Herr A. Bengtson uppskattar den första stötens varaktighet till 70 sekunder, den andras till omkring hälften så lång tid. Den första började med en sakta dallring, tilltog snart i styrka och kändes då vågformig, den andra föreföll stötformig nedifrån. Rörelsen torde hafva varit från S mot NNO. Ett dånande ljud hördes samtidigt med stötarna, starkast vid den första.

176. *Katrineberg*, Nedra Ulleruds socken. Telegrafkommissarien Ellen Lindbom meddelar, att tre jordstötar iakttogos, den andra och starkaste, som varade omkring 2 minuter, slutade $11^t 30^m$. Skalfvet skulle således hafva börjat omkring $11^t 28^m$.

Örebro län.

177. *Askersund.* Telegrafkommissarien Elin Blomqvist inberättar, att jordskalfvet, som var mycket starkt, började $11^t\,28^m$ och varade omkring en minut.

Enligt en tidningsnotis var skakningen så kraftig, att både hängande och stående föremål föllo ned. En stor stege, som var rest mot södra långsidan af landsförsamlingens kyrka, höjde sig af skakningen flera gånger och slog mot taket. Murarna och tornet skakades så våldsamt, att man ett ögonblick fruktade, att kyrkan skulle störta omkull. Bron öfver sundet skälfde, och vattnet gick i vågor.

Skalfvets riktning uppfattades såsom V—O:lig (jfr dock ofvanstående uppgift om stegens rörelse, hvilken tyder på S—N.)

178. *Aspa* bruk. Här förnams under ett par minuter mer eller mindre starkt skrällande ljud (jfr N:o 108) äfvensom skakning.

179. *Mariedam.* På stationsområdet stående vagnar sattes i rörelse, hänglampor svängde, husen ristades, så att det knakade i bjälklagen, stenarna i en slagghög rubbades ur sitt läge (tidningsnotis).

180. *Lerbäck.* Träd och buskar svajade, kyrkan skakades kraftigt, och ljuskronorna pendlade (tidningsnotis).

181. *Vretstorp.* Landtbrukaren B. Lundqvist iakttog, $11^t\,20^m$—25^m, två våldsamma jordstötar med åtföljande dån, liksom af ett oafbrutet åskslag, gående, enligt hvad man tyckte, från SV åt NO. I grannskapet af järnvägsstationen nedrasade en skorsten.

I en tidningsnotis sägas däremot jordstötarna hafva inträffat $11^t\,31^m$. De voro så häftiga, att marken gungade och husen skakade på sina grundvalar. Fenomenet varade omkring 45 sekunder.

182. *Laxå.* Disponenten Carl Sahlin meddelar, att här urskilts tre olika stötar. Den första, som tydligt iakttogs af stationsskrifvaren Erik Grönvall och fröken Åslög Hederström, var kort och svag, inträffade »någon minut före den andra», hvilken var särdeles kraftig. Med klockan i hand gjorde herr Sahlin följande observationer: varaktighet 18—20 sekunder; skakningen upphörde $11^t\,26^m\,15^s$ (rätt medeltid enligt Örebro telegrafstations ur). Således kom denna stöt strax före $11^t\,26^m$ ($11^t\,25^m\,55^s$ à 58^s), dess riktning SSV—NNO enligt hängande föremåls oscillationsriktning, dock först efter den tredje stöten noga observerad. »Stöten kom ungefärligen från S enligt min och flera härvarande personers uppfattning. Ett par andra tyckte tvärtom, att den kommit från N». Den yttrade sig i form af skakning och buller. I första ögonblicket voro båda svaga, men de tilltogo hastigt till full styrka och voro under flertalet sekunder häftiga, särdeles hvad den skakande rörelsen vidkommer. Denna var delvis nästan gungande, höll sig icke jämn utan af- och tilltog på ett oregelbundet sätt. Herrgårdsbyggnaden darrade häftigt, så att fönsterrutorna skallrade. Ljudet liknade det, som uppstår vid fortkörning med tunga åkdon på hård väg, då marken är frusen och snöfri; det var dock kanske något mera doft. Ljuskronor och taklampor råkade i svängning, ehuru de hänga på grofva krokar med stark friktion. Matsalslampan en trappa upp observerades mycket noga med riktstift och befanns i själfva verket röra sig i en platt ellips. Den tredje stöten var helt kort, upphörde $11^t\,28^m\,45^s$ (rätt medeltid). Skakning och dån voro tydliga, ehuru svaga.

183. *Degerfors.* Fru Vilhelmina Bergman omtalar ett jordskalf, som observerades $11^t 25^m$ och varade en à två minuter. Huset tycktes rulla fram och åter, möbler förflyttades och liksom hoppade.

184. *Karlskoga.* Kapellpredikanten A. Nylander förnam två stötar, af hvilka den första var starkast. Ett dån hördes komma från V, omedelbart därpå inträffade en vågformig skakning, hvarvid det knakade och brakade i kyrkans fogningar. »Jag måste hålla mig fast i predikstolen för att kunna stå upprätt». Den första stöten varade 30 sekunder, den andra kanske en minut. Tiden angifves till $11^t 30^m$.

Rundt omkring i Karlskogabygden tedde sig det häftiga jordskalfvet på ungefär liknande sätt. I ett hus inom kyrkbyn lossnade en kakelugn från muren.

Landtbrukaren P. V. Pehrson i Gelleråsen har lämnat tidsbestämningen $11^t 27^m$ och anmärker, att huset ristades så starkt, att rappningen i öfra våningen delvis lossnade och ett oläst fönster slogs upp. Ett tilltagande brusande ljud, som tycktes komma från NO och gå åt SV, föregick och åtföljde skakningen. Det hela varade endast cirka 30 sekunder.

185. *Bofors.* Telegrafisten Signe Almlöf meddelar, att en ganska stark jordstöt, $11^t 30^m$, märktes därstädes.

186. *Fjugesta*, Knista socken. Kronolänsmannen M. Kjellman beskrifver jordskalfvet såsom mycket starkt rundtom i bygden. I läkarebostaden var t. ex. en större bokhylla nära att falla omkull. På apoteket försattes medicinalkärlen i en starkt vaggande rörelse.

187. *Örebro.* Enligt telegrafkommissarien D. W. Rundblad började jordskalfvet i Örebro $11^t 29^m$ och varade cirka 30 sekunder. Tre stötar iakttogos å telegrafstationen, och voro dessa så kraftiga, att ljuskronorna råkade i gungande rörelse.

Byråchefen Fredrik Giöbel uppgifver, att jordskalfvet här var märkbart 90 sekunder från $11^t 27^m 30^s$ (efter sedermera vidtagen korrektion för urets felvisning). Endast en stöt iakttogs. Rörelsen karakteriseras som en häftig skakning med betydande vibrationer, 6 à 8 i sekunden, ej såsom gungning eller långsammare rörelse. Från hvilket håll den nalkades, kunde ej bestämmas, men vibrationerna gingo i N—S. Dubbeldörrarna på rummets norra och södra väggar ristades häftigt, dock utan att öppnas. I ett annat rum sprungo dörrarna upp till ett skåp, hvars framsida var vänd mot norr; däremot kunde ej märkas någon synnerlig skakning i ett annat skåp med dörrarna mot öster. Rörelsen föreföll vara horisontell, ej vertikal. Något underjordiskt buller eller annat ljud än det, som förorsakades af dörrars och möblers skakning, iakttogs ej.

Herr E. Elgström skrifver, att kyrkan darrade så starkt, att han måste sätta sig ned för att ej falla omkull. Ett egendomligt, doft buller hördes hela tiden skalfvet varade, eller omkring 90 sekunder.

Enligt Nerikes Allehanda sattes några på Örebro—Pålsbodabanan stående passagerarvagnar i rörelse. I flera hus råkade möblerna i gungning, ljus föllo ur takkronor, hvilka svängde starkt under flera minuter. Den första stöten kom $11^t 28^m$, den andra $11^t 29^m$. Riktningen uppfattades i allmänhet såsom från söder eller sydost mot norr eller nordväst, af andra iakttagare dock såsom alldeles motsatt.

188. *Mogetorp*, Axbergs socken. Jägmästaren Adrian Giöbel meddelar, att där kändes två af dån beledsagade stötar.

Vid *Järle* station kommo 7 järnvägsvagnar i rörelse söder ut.

189. *Nora.* Telegrafkommissarien Alfhild Cnattingius aktgaf icke själf på tiden för jordskalfvet, men enligt uppgift af den öfriga telegrafpersonalen började det $11^t 27^m$. Å stationen förnummos ett mycket starkt dån och två tätt efter hvarandra följande stötar, beledsagade af ett brusande ljud; den andra särdeles häftig. Dörrarna skallrade, och växter i rummen vajade såsom för en stormvind. Skalfvet varade cirka halfannan minut.

Ett meddelande i Nora Tidning säger: »Den första jordstöten, som inträffade $11^t 25^m$, kändes mycket stark och varade en à två minuter, hvarvid husen skakades och möbler rubbades. Stöten tycktes gå från V i riktning åt Ö. Efter två minuters förlopp kom den andra stöten, som var något svagare».

190. *Öskevik*, Nora landsförsamling. Jordskalfvet, kommande från SV och fortsättande mot NO, var här så starkt, att husen kommo i svajning och kolmilor i skogen delvis rasade.

191. *Vikersvik.* Grufförvaltaren J. Lindén uppmärksammade $11^t 30^m$ två jordstötar med cirka 30 sekunders mellantid, den första af dem något starkare. Ett dån såsom af förbipasserande bantåg hördes samtidigt.

192. *Vedevåg.* Bruksinspektoren G. Norén meddelar, att skalfvet inträffade här $11^t 28^m$. Två skakningar kändes, åtföljda af ett mycket skarpt dån, hvilket var starkast vid första stöten och lät, som om ett tåg rusat fram alldeles invid brukskontoret. Det hela räckte åtminstone 20 sekunder.

193. *Lindesberg.* Telegrafkommissarien Wendela Martin har lämnat tidsuppgiften $11^t 29^m$. Rörelsen föreföll mjuk och gungande, ej stötande. Två skakningar, beledsagade af ett starkt buller, kändes, den sista svagast. Företeelsen i sin helhet räckte drygt en minut.

Rådmannen C. Hultman fixerar tiden till $11^t 32^m$. Ungefär 4 à 5 sekunder förflöto mellan de båda stötarna. Ännu 30 sekunder efter den andra darrade huset märkbart. Skakningen var så stark, att käpparna på nedfällda gardiner slogo mot fönsterposterna.

194. *Fellingsbro.* Stationsinspektoren Otto Fröman, hvilken hade slumrat till liggande på en soffa, väcktes af dånet och stöten, såg då på sin klocka, som visade $11^t 29^m 30^s$ (rätt tid). Antagligen var dock detta vid det sista skalfvet, ty han iakttog blott ett. Dess riktning torde hafva varit från V till Ö. Bullret föreföll starkare än då ett tungt lastadt malmtåg i god fart passerar stationen.

195. *Älfvestorp.* Ingenjören E. Simlund förmäler, att i samtliga byggnader vid bruket skakningen var så stark, att murbruk lossnade från kakelugnar, taklampor svängde och fönstren skallrade såsom vid en åskskräll. Tre olika stötar märktes tätt efter hvarandra, kommande, såsom det tycktes, rätt underifrån. Ett brusande ljud omedelbart efter stötarna hade ungefär sydlig riktning.

Meddelaren själf befann sig ute i skogen, där endast ett dån eller mullrande, liksom af ett tåg, uppfattades. Hvarken han eller hans sällskap erfor någon som helst skakning.

196. *Hjuljärn.* Grufförvaltaren Ernst Larson inberättar, att skalfvet märktes i förvaltarebostaden $11^t 27^m$. Huset bragtes i en dallrande rörelse, och ett buller hördes, liksom då en tungt lastad vagn köres öfver frusen mark. Fyra personer, som stodo utanför på gården, förnummo hvarken buller eller någon rörelse.

Huruvida ett i den närbelägna Slotterbergsgrufvan dagen därpå skedt ras stod i samband med skalfvet, kan ej sägas, emedan under söndagen inga arbetare befunno sig nere i grufvan.

Äfven enligt ingenjören P. A. Anderssons observation inträffade jordskalfvet härstädes $11^t 27^m$.

197. *Hjulsjö.* I kyrkan iakttogos två särskilda stötar med ett par minuters tidsintervall, den första hade karaktären blott af en lättare dallring, hvaremot den andra var så stark, att det befarades, att kyrkan skulle störta omkull. Så kändes skalfvet på läktaren, men nere i kyrkan var det svagare (af bruksförvaltaren Erik Larsson, Bredsjö, inhämtade upplysningar).

198. *Säfvenfors*, Hällefors socken. Herr C. A. Björnberg skrifver, att skalfvet ägde rum omkring $11^t 30^m$ och gjorde intryck af tvenne på hvarandra följande stötar, så våldsamma att hängande hufvudbonader m. m. föllo ned.

199. *Karlsdals* bruk. Enligt disponenten S. Wohlfahrt märktes i därvarande kapell, $11^t 25^m$, först en lindrig stöt samt strax därpå en särdeles häftig skakning jämte ett brusande ljud. Hela kapellet ristades rätt våldsamt. Mellan väggarna hårdt spända järntrådslinor kommo i svängning eller mycket hård dallring, så att det ett ögonblick såg ut, som om de skulle brista. Äfven kontorsbyggnaden skakades våldsamt. Såväl denna som kapellet ligga vid stranden af Svartälfven på en större grusås. I masugnarna, hvilka byggts på fasta berget, förmärktes däremot ingen skakning, ehuru afståndet från kontorsbyggnaden är endast några hundra meter. Skalfvets riktning var antagligen från väster till öster.

200. *Stjärnfors*, Ljusnarsbergs socken. Bruksägaren P. M. Carlberg angifver tiden för skalfvet till $11^t 27^m$. Två starka stötar urskildes, af hvilka den första var kraftigast. Rörelsen föreföll vågformig, varade omkring två minuter och tycktes gå från N till S eller tvärtom. Takkronorna kommo i rörelse, fönster och dörrar skallrade. Medan skalfvet pågick, förnams ett buller, liksom uppifrån den öfra våningen.

Personer, som vistades ute, märkte i allmänhet ingenting.

201. *Ställdalen.* Handlanden A. V. Lennström omtalar, att jordskalfvet var kraftigt och tycktes gå från N till S.

Västmanlands län.

202. *Västerås.* Telegrafkommissarien K. Kjellenberg meddelar, att ett tämligen starkt jordskalf märktes å stationens lokal $11^t 31^m$.

Landssekreteraren Herman Uddén, lektor C. J. Fant och auditören Gustaf Quarfoth uppgifva, att jordskalfvet inträffade $11^t 30^m$. Ett trevånings stenhus, uppfördt på pålgrund, gungade så starkt, att ljuskronor och lampetter kommo i svängning. Skalfvet anses hafva pågått 3 minuter.

203. *Skultuna.* Stationsinspektoren Ture Hallbäck lämnar tidsbestämningen $11^t 29^m$ (uret inställdt på morgonen efter tidssignal från Stockholm). Af sittande personer kändes skalfvet såsom en hastig, högst 3 sekunder pågående darrning, sammansatt af 3 eller 4 ryckningar. Hängande föremål råkade i hastigt pendlande rörelse. Riktningen tycktes vara SO—NV.

204. *Sörstafors.* Bruksförvaltaren P. Lindman har likaledes uppgifvit tiden för skalfvets början till $11^t 29^m$. Skakningen var så kraftig,

att meddelaren, som låg på en soffa, höll på att falla i golfvet. Några af brukspersonalen förnummo därjämte ett dån.

205. *Kolbäck.* Stationsbokhållaren J. Öhrnberg iakttog fenomenet omkring $11^t 28^m$ och anser skalfvets riktning hafva varit från SSV till NNO. Stationshuset och ett lokomotiv skakade, lampor kommo i svängning.

206. *Kung Karls* socken. Läktaren i kyrkan ristades, så att det knakade i fogningarna. I husen darrade lösa föremål starkt Likartade iakttagelser föreligga från *Kolsva*, *Bro*, *Malma*, *Odensvi*, *Strömsholm*, *Östuna* o. s. v. (tidningsnotis).

207. *Jäxbo*, Malma socken. Kaptenen H. von Hofsten uppmärksammade två vågformiga skakningar från NV till SO. Stolar flyttades, dörrar öppnades af sig själfva, höga träd vaggade, som om de varit i färd att uppryckas med rötterna. Ett doft buller, liknande aflägsen åska och kommande från NV, hördes omedelbart efter skalfvet under omkring 10 sekunder.

208. *Arboga.* Telegrafisten A. Sebell rapporterar, att jordskalfvet observerades $11^t 25^m$ af tjänstgörande telefonisten, som just hade antecknat tiden för ett samtal enligt telegrafuret, hvilket möjligen kan hafva saktat sig högst en half minut.

209. *Köping.* Telegrafkommissarien Alma Malmström omnämner, att ett telefonsamtal just börjat, då skalfvet $11^t 29^m$ inträffade. I tidningsmeddelanden fixeras tiden likaledes i allmänhet till $11^t 29^m$.

Apotekaren A. E. Sjöberg lämnar emellertid en i detta hänseende väsentligen skiljaktig uppgift ($11^t 20^m$). Jordskalfvet varade enligt honom 10 à 15 sekunder och åtföljdes af ett dunder, såsom då en tung pjäs köres fram på en stengata.

Ljudet tycktes komma från S och gå åt N; skalfvet var så starkt, att taflor föllo ned från väggarna och blomkrukor rubbades ur sitt läge. Två särskilda stötar iakttogos (tidningsnotis).

210. *Skinnskattebergs* socken. Vid *Riddarhyttan* och *Skinnskatteberg* förmärktes jordskalfvet ganska kraftigt. Vid sistnämnda herrgård föll t. ex. en lampa från ett bord (tidningsnotis).

211. *Hedkärra*, Västanfors socken. Herr G. Fröström skrifver, att skalfvet var så häftigt, att äfven tunga möbler försattes i stark skakning.

212. *Västerfärnebo* socken. Om jordskalfvets styrka förmäles härifrån, att dörrar slogos upp, grytlock ramlade ned från spiseln o. s. v. (tidningsnotis).

Kopparbergs län.

213. *Falun.* Enligt seminarieadjunkten Valborg Olander började skalfvet omkring $11^t 29^m$ (då den starka stöten och den häftigaste gungningen voro öfver, visade det rättgående uret precis $11^t 30^m$, sedan fortgick rörelsen ytterligare $1^1/_2$ minut). Första förnimmelsen var, att ett väldigt packlass stjälpt omkull på gården eller gatan. Huset darrade härvid från grunden, stötformigt. Rörelsen tycktes komma från S eller SV.

Telegrafkommissarien A. Kraak meddelar, att $11^t 25^m$ förmärktes å telegrafstationen tvenne tätt på hvarandra följande jordstötar. Denna tidsuppgift har sedermera på direkt förfrågan blifvit bekräftad.

214. *Torsång.* Klockaren och organisten K. L. Thelin har lämnat en utförlig skildring af skalfvet. Det påstås hafva börjat $11^t 30^m$. Omkring 30 sekunder dessförinnan märkte meddelaren, som satt med ryggen stödd mot orgeln, huru denna i början svagt men sedan allt starkare och starkare darrade. Därefter försattes läktaren i en gungande rörelse, ungefär som däcket på ett fartyg i sjögång, och tycktes ibland liksom sjunka ned. Rörelsen var kraftigast i början och fortgick under cirka 4 minuter. Efter den första våldsamma rullningen inträdde några ögonblicks stillhet, men gungningen började snart på nytt. Ljuskronorna började svänga i sina långa kedjor, äfvenså siffrorna på nummertaflorna, båda i riktningen N—S. Såväl i kyrkan som ute hördes ett hvinande ljud, liksom af framrusande stormilar, och dock var vädret alldeles lugnt. Träd och buskar försattes i vajande rörelse. Dalälfvens vatten förhöll sig emellertid alldeles stilla. Flera af kyrkfönstrens hvalf fingo sprickor i det för tre år sedan ditfogade cementet, så äfven själfva murens rappning ända från ett af fönstren snedt upp mot kyrkans tak. Däraf uppstod tydligen det knakande och brakande ljud, som hördes såväl inom som utom kyrkan.

215. *Hedemora.* Herr C. I. Leufvenius inberättar, att jordstöten kom $11^t 28^m$ och kändes vågformig, som om hela huset gungat från NV till SO. Något buller hördes ej.

216. *Vikmanshyttan.* Stationsmästaren C. Hedström hörde, $11^t 30^m$, ett doft buller, hvarpå följde en våglik rörelse. Jordskalfvet varade omkring en minut. Stationshuset svajade märkbart.

217. *Krylbo.* Enligt herr E. E. Holm hade skalfvet till- och aftagande styrka, ungefär som då ett i stillhet varande föremål sättes i rörelse af vågsvall. Intet buller hördes. Riktningen tycktes vara från NV till SO. — Telegrafkommissarien Anna Bärsell märkte äfven skakningen.

218. *Rönndalen*, Envikens socken. Skolläraren K. Kriberg säger skalfvet hafva varit så kraftigt, att en ampel svängde och blomkrukor fingo en vaggande rörelse.

219. *Grängesberg.* Grufingenjören Nils Hedberg uppgifver, att jordskalfvet inträffade $11^t 32^m$, stationsinspektoren N. Nilson omkring $11^t 30^m$.

220. *Nyhammar*, Grangärde socken. Bruksinspektoren C. O. Olausson meddelar, att $11^t 30^m$ förnams ett jordskalf med åtföljande dån, liksom af ett framrusande bantåg. Fenomenet varade vid pass 30 sekunder.

221. *Söderbärke.* Stationsmästaren J. G. Karlsson märkte, $11^t 28^m$, en så stark dallring af stationshuset, att kassaskåpets dörrar skakades. Denna varade cirka 30 sekunder. I omnejden hördes buller.

222. *Malingsbo.* Folkskolläraren Hugo Törnkvist skrifver, att omkring $11^t 30^m$ iakttogs af flera personer i *Gärdsjöbo* och *Hedbyn* vid Malingsbosjöns norra strand en under några sekunder pågående jordstöt.

223. *Näs* järnvägsstation. Verkmästaren J. E. Jansson satt vid sitt skrifbord, hvilket utan föregående tecken började skaka ganska hårdt, på samma gång ett skarpt buller förnams utifrån. Skakningen var så kraftig, att intet bantåg skulle förmått åstadkomma densamma. Den häftigaste skakningen varade cirka 10 sekunder, aftog sedan småningom och bortdog efter omkring 30 sekunder. Då den egentliga skakningen upphörde, visade klockan $11^t 29^m$.

224. *Norrbärke.* Maskinisten C. Roos iakttog, $11^t 25^m$, på Lernbo gård en ganska stark jordstöt, som räckte 15 sekunder. Denna åtföljdes af en andra, svagare och af kortare varaktighet.

225. *Leksand.* Handlanden A. D. Skoglund och fru Maria Skoglund befunno sig $11^t 25^m$ vid en graf i närheten af klockstapeln, cirka 25 m. sydost om kyrkan, då de plötsligen fingo höra, att tornklockan begynte slå 6 à 7 tätt på hvarandra följande slag. Då de sågo upp mot tornet, märkte de, att spiran befann sig i stark rörelse, svängande fram och åter några ögonblick. Därefter blef det stilla cirka en minut, hvarefter samma fenomen återupprepades ungefär likartadt och med samma tidslängd som förra gången. Inne i kyrkan hade skakningen känts mycket stark, så att vid andra skalfvets slut hela menigheten rusade ut. Ehuru herr och fru S. befunno sig så nära kyrkan, kände de ej någon rörelse hos marken.

Inom hela socknen iakttogs för öfrigt jordskalfvet af alla inomhus varande personer.

226. *Rättvik.* Agenten Carl M. Landberg omnämner, att jordskalfvet ej gaf sig till känna inom kyrkan, men väl i trakten däromkring. Det var så starkt, att taflor å väggarna samt växter kommo i rörelse. Fenomenet varade ungefär 2 minuter. Tiden angifves till $11^t 30^m$.

227. *Mora.* Telegrafisten Anna Bergendal märkte, $11^t 28^m$ (rätt tid), huru hela huset började häftigt darra, hvarvid föremål, som stodo på borden, slogo mot hvarandra och en taklampa kom i häftig svängning från Ö till V. Rörelsen var vågformig, ungefär som på ett skepp i sjögång, och fortgick vid pass en minut. Något underjordiskt buller hördes ej.

I kyrkan svängde ljuskronorna, och altartaflan vacklade. Kyrkspiran vajade starkt. Skräddaren P. Elfvendahl omnämner äfvenledes, att föremål kommo i svängning och rubbades ur sitt läge, ett bord flyttades sålunda omkring 8 cm. mot SSO, likaså andra föremål. Detta tilldrog sig i öfra våningen af huset, hvarest skalfvet kändes starkast. På ett annat ställe stannade en väggklocka.

Vid Mora Noret urskilde handlanden F. Wikman två olika stötar. Jordskalfvet uppfattades som en våglik rörelse från SV mot NO.

228. *Orsa.* Folkskolläraren E. Eriksson, som, då jordskalfvet ägde rum, spelade på orgeln i kyrkan, kände huru stolen skakade väl en decimeter fram och åter i norr och söder. De långa järnstänger, med hvilka den ganska bräckliga kyrkan är hopkrampad tvärsöfver, darrade synbart. Skalfvet gjorde sig för öfrigt gällande inom hela kyrkbyn, som ligger på en vidsträckt sandslätt, men icke i byar på bergen ofvanför densamma.

Äfven i *Ore* socken förnams jordskalfvet.

229. *Göringen*, norr om sjön Amungen. Stationsföreståndaren F. Törnblom iakttog »vid tiden $11^t 25^m$» en jordstöt, som varade cirka 4 sekunder och verkade, som då ett bantåg går fram öfver myrmark och man befinner sig i närheten ute på myren, således en vågformig rörelse.

230. *Malung.* Enligt kontraktsprosten E. Hedvall började skalfvet $11^t 27^m$. Kyrkgolfvet skakades så starkt, att han måste fatta tag i altaret. Från prästgården omtalas, att från en mjölkbunke, fylld till cirka en centimeter från brädden, innehållet urskvalpade först åt öster och sedan åt väster. Möbler och husgeråd darrade och »hoppade» upp och ned. En mot husväggen rest stege syntes vara nära att kullkastas. I en annan

gård stjälpte en stol. Rörelsen synes hafva varit starkast utmed älfven. Fenomenet räckte ungefär 1 å $1^1/_2$ minut och åtföljdes af starkt buller.

Skogvaktaren Emil Berg anmärker, att jordskalfvet kom, då han uppehöll sig inne i bostaden, belägen ungefär 300 m. norr om Malungs kyrka. Två stötar kändes, den första $11^t 27^m$, den andra $2^1/_2$ minuter senare. Efter några sekunder hade den första nått sin fulla styrka, som den bibehöll en minut, därefter aftog intensiteten småningom, och efter 2 minuter var allt fullt stilla. Den andra stöten räckte endast en half minut.

»Dessa iakttagelser äro fullt säkra och tiden genast konstaterad. Jag har förut känt jordskalf och förstod genast, att detta var ett sådant. Tiden har jag jämfört med Malungs järnvägsstation». Rörelsen hade karaktären af en hastig skakning med korta svängningar, påminnande om den, som uppkommer vid åkning med hjuldon på stenlagd gata; möblerna i rummet darrade. Verkan kändes lika vid båda stötarna men mycket svagare vid den senare. Det tycktes som om rörelsen kommit från SV, dock är ej möjligt att med någon bestämdhet uttala sig härom.

En kort stund före skalfvet förnams ett sakta dån, såsom då ett åkdon närmar sig, det fortsatte under första stöten men aftog samtidigt med denna.

231. *Transtrand.* Kyrkoherden P. Falk skrifver, att omkring $11^t 25^m$ förnummos två eller tre jordstötar, föregångna af ett väldigt dån såsom af en häftig stormil. Skakningen tycktes gå i Ö—V. »Öfver Sävalmundsberget, på västra sidan af Dalälfven, hafva vid samma tid tydliga ljuspelare eller ljusflammor observerats, till formen lika lågan af ett ljus som släckes.»

232. *Särna.* Enligt folkskolläraren Jonas Berg kändes i kyrkan en ganska stark stöt, som försatte orgelläktaren och ljuskronorna i märkbart stark dallring. Dessförinnan hördes ett doft dunder, likt det från ett aflägset sprängskott. Riktningen torde hafva varit från S mot N.

233. *Storbron*, 1 km. från svensk-norska gränsen. Gränsridaren E. R. Heed, Sörsjön, säger sig icke kunna bestämma tiden närmare än till omkring $11^t 30^m$, enär det är omkring 8 mil till närmaste järnvägs- eller telegrafstation. En stöt iakttogs, som varade omkring en minut. Rörelsen var vågformig och tycktes gå från väster till öster, eller tvärtom. Under det meddelaren satt vid ett bord och läste, både såg och kände han, huru bordet, golfvet och väggarna gungade. Dörren knakade och rörde sig sakta. Tvenne på väggen hängande rockar svängde fram och åter. Något buller hördes ej.

234. *Gravendal*, Säfsnäs socken. Folkskolläraren S. Hammargren har delgifvit, att $11^t 30^m$ kändes ett jordskalf, som varade 30—40 sekunder. Huset, beläget å en kulle med särdeles hård, stenbunden grusmark, skakade starkt. Loden i ett väggur kommo i svängning.

Gäfleborgs, Västernorrlands och Jämtlands län.

Gäfleborgs län.

235. *Gäfle.* Telegrafkommissarien W. M. Ryström upplyser, att flera vid växelborden arbetande telefonister erforo en gungande rörelse.

236. *Hudiksvall.* Telegrafisten Ellen Erikson märkte, $11^t\ 30^m$, två vågformiga stötar, af hvilka den första var starkast. Enligt målaren M. O. Vallin m. fl. bragtes föremål i stark gungning genom jordskalfvet.

237. *Vallsta.* Stationsmästaren W. Willborg iakttog $11^t\ 29^m$ f. m. (»noga») tre på hvarandra följande vågformiga rörelser och samtidigt ett svagt dån. Herr L. A. Lundgren, som äfven vistades i stationshuset, tillägger, att skalfvet varade cirka 15 sekunder.

238. *Nianfors.* Bruksförvaltaren N. V. Malmqvist berättar, att $11^t\ 30^m$ uppmärksammats ett lindrigt jordskalf af endast 1 à 2 sekunders varaktighet.

239. *Ede* by, Delsbo socken. Kommunalstämmans ordförande E. Westerlund, har meddelat, att $11^t\ 30^m$ kändes en häftig stöt. »Taket i rummet brakade, som om det hotat falla ned». Efteråt såg man på vinden en rand af nedfallet dam, liggande i N—S.

240. *Kungsfors* bruk, Järbo socken. $11^t\ 31^m$ inträffade tvenne strax på hvarandra följande stötar, hvarvid bord och stolar kommo i lindrig skakning (bruksförvaltaren J. Hedberg).

241. *Kungsgård*, Ofvansjö socken. Kronolänsmannen A. Delin skrifver, att precis $11^t\ 30^m$ förnams en ganska stark jordstöt samt efter ett kort uppehåll en svagare. Hvardera uppgifves hafva varat omkring 20 sekunder. Från taket hängande föremål bragtes i stark svängning, vibrationen gick tydligt i riktningen N—S, eller tvärtom. Något dån förmärktes ej.

242. *Ljusdal.* Telegrafkommissarien Vilma Sundelius iakttog, $11^t\ 30^m$, tvenne tätt på hvarandra följande jordstötar. — I kyrkan ramlade rappning från väggarna (tidningsnotis).

243. *Sundsvall.* Telegrafkommissarien F. A. Ridderstråle uppgifver, att inom telefonstationen, belägen 2 tr. upp, jordskalfvet märktes $11^t\ 30^m$. Tvenne gånger gungade golfvet betydligt, telefonisterna sutto och vaggade på sina stolar. En trappa upp och på nedra bottnen gaf sig däremot skalfvet icke det ringaste till känna för någon af de tjänstgörande.

Läroverksadjunkten Karl Lindström erfor, $11^t\ 30^m$, en tämligen stark stöt, kommande från SSV. Bokhyllor vacklade starkt, ljuskronan i taket började svänga i riktningen SSV—NNO. I träpanelningar och fönsterposter hördes ett knakande ljud.

Handlanden K. W. Kihlbaum har inberättat, att pendeln hoppade ur en på bordet stående pendyl, visarna stannade på $11^t\ 41^m$, men uret var tydligen ej rättgående.

Stöten, som bragte både fönster och dörrar i skakning, föregicks af ett doft mullrande, liksom af en orkan. Skalfvet tyckes dock endast hafva berört stadens södra delar, ty i dess norra och västra har icke förnummits någonting.

På flera ställen å landsbygden, såsom i *Stöde*, *Tuna*, *Skön* och *Njurunda*, hade man också känning af jordskakningen. I *Sollefteå* kyrka märktes en våldsam stöt (tidningsnotis).

244. *Bollsta* bruk, Ytterlännäs socken. Folkskolläraren S. J. Mogren iakttog i skolhuset tre stötar, den första starkast, den sista mycket svag. Hängande föremål kommo i svängning, skåp och stolar m. m. skakade. I den cirka 1 km. aflägsna kyrkan märktes ej fenomenet.

Jämtlands län.

245. *Lillherrdal.* Af fotografen A. Sundien iakttogs, något före $11^t 30^m$, en stöt, som varade 10—15 sekunder. Strax dessförinnan började ett under 10—15 sekunder förnimbart starkt buller, likt det som åstadkommes af ett tungt lass. Riktningen var möjligen NV—SO.

246. *Sveg.* Enligt telegrafisten Anna Ullström yppade sig jordskalfvet på flera ställen inom nämnda kyrkby ungefär $11^t 30^m$. Det fortfor 30 sekunder, var ganska kraftigt och beledsagades af ett åskliknande, aflägset dån. Rörelsen var vågformig, från NV till SO, eller i motsatt led. I taken hängande föremål kommo i svängning. Faktorn N. Hudda har äfven omförmält skalfvet.

247. *Döviken*, Ragunda socken. Herr Nils Wikström urskilde tvenne stötar med ungefär 25 sekunders tidsintervall. Rörelsen föreföll vågformig. Något buller märktes icke.

248. *Börtnan*, Bergs socken. Herr W. C. Wallmark erfor en jordstöt och efter 30 sekunder ytterligare en.

249. *Enafors.* Stationsmästaren A. B. Carlson har inberättat, att skalfvet härstädes gaf sig till känna omkring $11^t 45^m$ (?) f. m. Stöten var så våldsam, att stationshuset darrade, såsom då ett tåg i full fart går förbi. En hänglampa svängde.

250. *Sandnäs*, Rätans socken. Herr Emil Bergwall skrifver: »Ett svagt jordskalf förmärktes $11^t 30^m$ f. m. på vissa trakter häromkring.»

251. *Frösön.* Vid Hornsberg observerade man skalfvet men ej i Östersund (tidningsnotis).

Malmöhus, Kristianstads, Blekinge och Hallands län.

Malmöhus län.

252. *Trelleborg.* Fröken Elise Smith förnam, $11^t 31^m$, under en minut en så häftig skakning, att taklampan svängde fram och tillbaka. Svagare stötar inträffade under nästföljande tre minuter, men lampans svängningar upphörde först efter 8 minuter. Iakttagelsen gjordes en trappa upp; hvarken i bottenvåningen eller utomhus hade man lagt märke till något jordskalf.

253. *Malmö.* Fröken Elise Rosenblad bevittnade naturfenomenet i teaterhusets fjärde våning. Två stötar kändes och åstadkommo en vaggande rörelse, den första starkast. Möbler och i synnerhet småsaker kommo i häftig skakning, så att t. ex. höga blomsterglas måste fasthållas för att ej falla omkull. Ungefär liknande rön gjordes invid Kungsparken (Slottsgatan N:o 38 A) af fröken L. Zegolson.

Med. d:r J. Cronqvist meddelar, att hans hustru, som låg sjuk, kände sängen ruskas ungefär som om någon försökt skjuta den fram och åter. Hon erfor samma känsla, som när en hiss börjar sänka sig. Taklampan råkade i svängning från SV till NO, gardinerna viftade.

254. *Lomma.* Herr J. L. Andersson omnämner ett starkt jordskalf, som varade omkring $1^1/_2$ minut och åtföljdes af ett svagt buller, liksom af aflägsen åska. Huset skakades i sina fogningar, blomkrukor i fönstren förskötos från sina platser i riktningen SV—NO.

255. *Lund.* Observatorn Folke Engström iakttog jordskalfvet i sitt hem, Västergatan N:o 11, andra våningen, $11^t\ 29^m\ 11^s$ (svensk normaltid). Blott en stöt kändes, den gjorde intryck af en gungning med ungefär SV—NO:lig hufvudriktning, att döma af svängningarna hos en hänglampa. Något buller eller dån förnams ej. Från observatoriet meddelas tiden $11^t\ 29^m\ 40^s$.

Lektor A. Hennig, som satt vid sitt skrifbord, märkte $11^t\ 28^m\ 45^s$, huru hela rummet började röra på sig. Gardinerna svajade fram och åter, bokhyllorna, som ej äro förankrade vid väggen, kommo i så stark rörelse, att han fruktade de skulle falla. Själfva rörelsen kan ej betecknas såsom en stöt, utan såsom en vågrörelse. Genast i dess början urskildes tre starkare vågor med knappast en sekunds mellantid. Efter dessa följde svagare skälfningar tätt på hvarandra, tills fenomenet efter ej fullt två minuters förlopp upphörde, eller åtminstone blef omärkligt för iakttagaren. Intet ljud eller buller gaf sig till känna. Rörelsens riktning kan endast gissningsvis angifvas hafva varit V—O:lig.

Fil. kand. Theodor Nilsson, boende i Akademiska Föreningens sydöstra torn, kände detta skakas af två starka stötar. Golfvet rörde sig ganska betänkligt två gånger fram och tillbaka från N till S. Bordduken fläktade starkt, och bläckhornets innehåll försattes i skakning. Iakttagaren, som till en början var stående, satte sig i soffan och kunde därifrån en god stund iakttaga fenomenets verkningar.

Fröken T. Björck, St. Gråbrödersgatan N:o 4, tyckte, att rörelsen kom från NV.

256. *Hviderup*, Örtofta. Frih. Malte Ramel iakttog $11^t\ 30^m$ en stöt, som varade omkring 30 sekunder. Rörelsen var så kraftig, att en pelarformig kakelugn gjorde mycket tydliga svängningar.

257. *Landskrona.* Majoren H. Wilkens satt under jordskalfvet vid ett bord, stående i riktningen N—S. Detta rörde sig ganska häftigt i nämnda väderstreck, men med en vågformig rörelse åt sidorna. Vattnet i en flaska, som stod på ett annat bord, skvalpade åt samma håll. I hamnen syntes en af en gosse rodd båt häftigt guppa upp och ned, fastän ingen märkbar vind blåste och vattnet förut varit alldeles lugnt. Jordskalfvet varade omkring en minut, och då det var slut, visade uret jämt $11^t\ 30^m$. Då skalfvet upphört, svajade två höga växter ännu häftigt fram och tillbaka. Intet buller hördes.

258. *Annelöf.* Ladufogden N. E. Persson iakttog, $11^t\ 29^m\ 40^s$, en vågformig jordstöt, gående från SV till NO. Rörelsen var starkast i början och varade ungefär 30 sekunder. Vattnet i en karaffin och fotogenen i en lampa försattes i rörelse i ofvan sagda riktning.

259. *Trollenäs.* Friherre N. Trolle rapporterar till Meteorologiska Centralstationen om en kraftig jordstöt $11^t\ 30^m$. Taflor och möbler darrade svagt.

260. *Eslöf.* Telegrafkommissarien Helfrid Bergström kände jordskalfvet mycket tydligt. Väggarna sviktade, föremålen i rummet gungade, taflor och speglar kommo i så stark rörelse, att ljud uppstod.

261. *Hörby.* Telegrafkommissarien Augusta Eriksson uppfattade å telegrafstationen, att jordskalfvet hade karaktären af en häftig skakning, hvarvid golfvet svagt gungade.

262. *Hälsingborg.* Telegrafkommissarien P. E. Fogelström meddelar, att telefonstationens ur, som på morgonen kollationerats med Stockholm, stannade $11^t\ 28^m$. Skalfvet yttrade sig endast som en lindrig dallring.

På andra ställen i staden tedde sig jordskalfvet såsom en gungande rörelse. Uppe på höjden, t. ex. vid Olympia och å Eneborg, förnummos två så häftiga skakningar, att exempelvis bokhyllor, väggtaflor och träd kommo i stark rörelse. Äfven å Kristinehall samt i Pålsjö var skalfvet ganska starkt.

263. *Höganäs.* Enligt telegrafkommissarien Hilma Simonsson inträffade jordskalfvet ungefär $11^t 30^m$. Hängande föremål svängde, stolar och andra föremål gungade.

264. *Veberöd.* Folkskolläraren H. Thorsén angifver tiden för skalfvet till $11^t 32^m$ (telegraftid). Det kändes såsom en sakta gungning, hvilken aftog och nästan upphörde efter 5 sekunder, hvarefter den åter tilltog något i styrka. Det hela varade 10 sekunder. Något ljud förnams icke.

265. *Sjöbo*, Åsums socken. Fil. kand. N. Genell uppmärksammade, $11^t\ 30^m$ (järnvägstid), en ganska häftig jordstöt, hvilken efter någon sekund efterföljdes af en annan, något mindre häftig. Den första var så stark, att föremål på skrifbordet rubbades från sina platser och pendlarna på två ur våldsamt skakade.

Kristianstads län.

266. *Kristianstad.* Telegrafkommissarien A. H. Olin lämnar tidsbestämningen $11^t\ 30^m$ (precis). Enligt telegrafisternas utsago gungade växelborden och rutorna skallrade så starkt, att man trodde huset vara på väg att instörta.

Vice häradshöfdingen H. Espersson iakttog jordskalfvet i kyrkan. Han stod lutad mot läktarens bröstvärn, som löper i riktningen Ö—V, och kände plötsligen, $11^t\ 30^m$, detta röra sig fram och tillbaka mot honom. Sedan han erfarit 5 à 6 sådana tryckningar mot sin kropp, upphörde rörelsen.

267. *Åhus.* Telegrafkommissarien Tekla Lewerentz, som vistades ute, förnam icke något skalf, men väl ett dån, som hon antog framkalladt af ett ankommande tåg. Däremot varseblef den tjänstgörande telefonisten en vågformig rörelse. Växelbordet tycktes gunga, öppna dörrar svängde fram och åter.

268. *Träne* prästgård. Kyrkoherden P. C. Östergren satt vid tiden för skalfvet i en stor och tung hvilstol, hvilken började skaka starkt. Under fötterna tycktes golfvet gå i vågor, bladen på växter svajade häftigt hit och dit. Rörelsen oscillerade mellan N och S, dock kunde det icke urskiljas, om den gick från S till N eller tvärtom. Kyrkoherdens dotter, som var ute i trädgården, iakttog ett buller, sannolikt från söder.

269. *Hjärsås.* Folkskolläraren N. J. Sjögren hörde först ett dån från V eller NV, hvilket räckte cirka 4 à 5 sekunder. Strax därpå började

en i rummet stående symaskin skramla, som om dess särskilda delar varit lösa, en gipsmur vacklade o. s. v. Skakningen aftog efter några sekunder men tilltog strax därpå och upphörde helt plötsligt. Fenomenets varaktighet uppskattas till 1 1/2 minut.

270. *Huaröd.* Folkskolläraren C. O. Arvastsson säger, att skalfvet gjorde sig gällande allestädes inom denna å högsta delen af Linderödsåsen belägna socken. Skakningen var så stark, att möbler flyttades i rummen, ja husväggarna syntes liksom vrida sig eller gå i vågor. En iakttagare berättar, att skalfvet beledsagades af ett ljudligt susande. Rörelsen föreföll starkare i dalgångarna än uppe på höjderna.

271. *Kristinehof.* Bokhållaren F. Larsson uppfattade rörelsen såsom vågformig från S till N. Något underjordiskt dån var ej hörbart.

272. *Bjärnum*, Åkarps socken. Enligt boktryckaren Atto Peto föregicks skalfvet af ett starkt ljud, liksom af ett förbiilande laståkdon. Huset skakade, och på hyllor upplagda trälister rörde sig mot hvarandra. Fenomenet varade 40 à 50 sekunder, hvaraf för det inledande dånet ungefär 20 sekunder.

273. *Ängelholm.* Telegrafkommissarien Emma Nilsson iakttog jordskalfvet mycket tydligt i sin bostad. Det började $11^t\ 30^m$ och räckte 30 sekunder. På telegrafstationen märktes intet ovanligt.

Distinktionskorpralen Anders Ringborg kunde tydligen urskilja tre olika skakningar från SO mot NV, hvilka verkade vågformigt och sammanlagdt medtogo 30 sekunder. Gungstolen, hvari meddelaren satt, rörde sig så kraftigt, att han trodde någon ruska i densamma; taklampan svängde betydligt, och ett på norra väggen hängande ur höll på att stanna, emedan pendeln slog mot glaset.

Enligt en notis i Engelholms Tidning hade fenomenet karaktären af en gungning, afbruten af flera på hvarandra följande svagare och hårdare stötar och åtföljd af ett underjordiskt dån. I stadens centrum voro stötarna lindriga, i dess utkant mycket starka.

274. *Åstorps* järnvägsstation, SSO om Ängelholm. Härifrån omtalas flera stötar eller skälfningar tätt efter hvarandra.

275. *Stidsvik*, Ö:a Ljungby socken. Ryttmästaren J. v. Platen erfor, $11^t\ 30^m$, två så kraftiga jordstötar, att husen skakade, glasprismorna i ljuskronor stötte mot hvarandra, taflor föllo ned.

I *Klippan* med omnejd iakttogs jordskalfvet på många ställen. Husen gungade, och lösa föremål rubbades. Rörelsen var så våldsam, att personer hade svårighet att gå öfver golfvet eller hålla sig upprätt.

276. *Örkelljunga.* Vid järnvägsstationen säges skakningen hafva varit mycket stark.

Vid *Asljunga* i nämnda socken hade den starka stöten ett S—N:ligt förlopp.

277. *Åsbo-Fagerhult.* Jordskalfvet noterades vid härvarande järnvägsstation $11^t 25—28^m$. Stöten, som åtföljdes af ett kraftigt dån, tycktes komma från S och gå mot N. Husen kändes liksom sjunka och sedan åter höja sig.

Blekinge län.

278. *Karlskrona.* Kaptenen Hjalmar Elfwing observerade jordskalfvet $11^t\ 28^m$ (korrigerad tid). Hela huset skälfde, liksom marken gör vid

sprängningen af en mina, fastän under längre tid; fenomenet varade nämligen omkring 30 sekunder. Skrifbordet ristades kännbart, och bladen på en palmväxt kommo i rörelse.

279. *Rödeby.* Förste provinsialläkaren C. Dahlberg skrifver, att skalfvet tedde sig såsom mjuka vågrörelser utan hvarje skakning eller buller. Iakttagaren, som gick i rummet, erhöll en förnimmelse närmast jämförlig med vistandet på ett gungande fartygsdäck. Rörelsen föreföll vara från NV till SO och fortgå under cirka 40 sekunder. En minut sedan skalfvet upphört, voro ännu bladen å tvenne palmväxter i stark, vertikal rörelse. För bedömande af skalfvets styrka anföres, att en låst balkongdörr sprang upp.

280. *Ronneby.* Enligt telegrafkommissarien Anna Bergengren var skakningen i telefonstationens mottagningsrum så kraftig, att talhytten för telefonen lyftes från golfvet.

Trafikchefen C. H. Fogelberg iakttog först, huru prismorna i en ljuskrona kommo i dallring; omedelbart därefter uppstod liksom en vågrörelse i byggnaden, hvarvid tydliga knakningar hördes i väggarna, särskildt omkring fönsterkarmarna. Det hela varade högst 15 sekunder.

Kassören H. Norlin meddelar, att jordskalfvet inträffade $11^t 30^m$. Taklampan svängde från N till S.

Jordskalfvet märktes också vid hamnen.

281. *Karlshamn.* Telegrafkommissarien A. Hallström inberättar, att en å stationen tjänstgörande telegrafist uppgifvit skalfvet hafva börjat $11^t 30^m$. Öfverhufvud tyckes jordskalfvet här varit af mera lindrig beskaffenhet, då så få personer fått något intryck däraf.

282. *Jämshögsby.* Stationsinspektoren H. Tisell uppmärksammade, $11^t 31^m$, en häftig jordstöt, hvars verkningar förspordes i hela den omgifvande trakten. Tillstängda dörrar slogos upp, rappningen föll ned från väggarna.

283. *Dalanshult*, Kyrkhults socken. Herr Olof Eriksson urskilde två stötar med cirka 30 sekunders tidsintervall. Den första kändes mera vågformig, den andra liksom nedifrån—uppåt. Riktningen torde hafva varit V—Ö eller NV—SO.

284. *Sölfvesborg:* Telegrafkommissarien Ida Leverin har bestämt tiden för skalfvet till $11^t 30^m$. Först erfors en svag skakning under 30 sekunders tid och efter några sekunders uppehåll en starkare, som varade 20 sekunder.

Enligt tidningen Stjernan hördes ett aflägset, dof mullrande, husen försattes i gungande rörelse, taklamporna kommo i svängning, vid järnvägsstationen stötte vagnar emot hvarandra o. s. v. I en gård lossnade två kakelugnar från muren, och murbruket föll ned. Äfven i stadens omgifningar darrade husen, så att dörrar sprungo upp.

Hallands län.

285. *Laholm.* Stationsinspektoren C. Möller inberättar, att ett ganska häftigt jordskalf inträffade $11^t 30^m$. Stöten var vågformig, från V till Ö, och föregicks af ett mullrande ljud.

286. *Höghult.* Kronojägaren J. A. Mellström angifver skalfvets riktning till VSV—ONO.

287. *Tostarp*, Tönnersjö socken. Herr K. A. Larsson påpekar, att jordskalfvet var mycket häftigt och åtföljdes af ett åskliknande dån. Byggnaden skakades, så att man tydligt kunde se möbler och andra lösa föremål röra sig. I kyrkan hördes först ett susande, såsom då ett järnvägståg passerar, därefter kom hela byggnaden i skakning, ljuskronorna svängde af och an, de inbyggda bänkarna gungade, läktaren darrade, så att pelarna, hvarpå den hvilade, tycktes vilja lossna från sina fästen, orgelpiporna skakades och gingo liksom i vågor. Rämnor uppstodo i kyrkmuren och några mindre skador i grundmuren.

288. *Knäred.* Jordskalfvet var så kraftigt, att tornspiran svajade. Ett doft buller hördes (tidningsnotis).

289. *Halmstad.* Telegrafkommissarien J. A. E. Wiegert berättar, att å telegraf- och telefonstationen jordskalfvet, $11^{t}\ 28^{m}$, gaf sig till känna genom tvenne kort efter hvarandra följande stötar af lika styrka och tillsammans ungefär 30 sekunders varaktighet. Något dån förspordes däremot ej.

Enligt målarmästaren G. Åhlund gjorde skalfvet ett intryck, som om man lyftes upp två tätt på hvarandra följande gånger, eller som om man, sittande i en liten båt, passerade svallvågorna från en ångbåt. Riktningen tycktes vara från NO till SV, eller kanske rättare från SV till NO. Det hela varade omkring 30 sekunder.

Känningarna af jordskalfvet synas hafva varit starkare i förstäderna än i den egentliga staden. I ett hus inom södra förstaden nedstörtade sålunda samtliga vägguren. Flerstädes splittrades fönsterrutorna, vägguren stannade, en spis lossnade från muren. Utevarande personer berördes i allmänhet icke alls eller blott föga af skalfvet (tidningsnotis).

290. *Oskarsström.* Provinsialläkaren A. Liedholm angifver tiden till $11^{t}\ 29^{m}\ 15^{s}$. Hela fenomenet räckte ungefär 30 sekunder eller något mera. Ett dån hördes, och hela huset skakades, så att iakttagaren trodde, att knutarna skulle slitas isär; dörrarna ristades, så att det knakade i lås och gångjärn. Under hela tiden hördes hårda, underjordiska stötar eller knallar, såsom om en mängd stora stenar ramlat ihop under väldiga törnar mot hvarandra. Mot midten af skalfvet saktade dånet utaf utan att fullt upphöra, hvarefter ett förstärkt ljud åter förnams med nya, häftiga skakningar. Dessa aftogo emellertid småningom, så att mot slutet blott enstaka ryckningar i dörrarna förnummos. Dånet tycktes fortplanta sig från NV till SO (eller NO—SV?).

291. *Torup.* Förvaltaren L. Ullgren inrapporterar till Meteorologiska Centralanstalten: »Jordskalf 11,21 från NV till SO, tämligen häftigt.»

292. *Kinnared.* Enligt stationsföreståndaren A. Lindahl förmärktes, $11^{t}\ 25^{m}$, ett ganska starkt jordskalf med tre stötar eller rullningar tätt efter hvarandra. Ett ljud hördes liksom af ett tungt åkdon, sedermera som af ett tungt järnvägståg. Slutligen ljöd en häftig knall, påminnande om ett dynamitskott, hvarvid kyrkan darrade i sina grundvalar och alla trodde, att hon skulle störta samman.

293. *Enslöf.* Tiden för jordskalfvet uppgifves till $11^{t}\ 25^{m}$, riktningen till NV—SO (tidningsnotis).

294. *Marbäck.* Disponenten A. Fresk iakttog, $11^t\ 35^m$, ett häftigt jordskalf från SO till NV, föregånget af ett starkt dån och fortsättande omkring 30 sekunder. Det uppfattades såsom en skakning fram och tillbaka; husen vacklade af och an.

295. *Falkenberg.* Jordskalfvet hade en våldsam karaktär och varade ungefär 30 sekunder från $11^t\ 25^m$, eller enligt andra uppgifter $11^t\ 30^m$. Dess riktning var V—Ö. Kyrkan skakades så starkt, att kalkrappningen lossnade från väggarna. I husen nedföllo glas, porslin och taflor. De af kullerstenar upplagda stengärdsgårdarna rasade flerstädes i trakten. Träden svajade som för en häftig vindstöt (tidningsnotis).

296. *Alfshög.* Kyrkgolfvet darrade, och läktaren syntes röra sig fram och åter (tidningsnotis).

297. *Morup.* Jordskalfvet var särdeles kraftigt. Kyrkan kom i häftig rörelse (tidningsnotis).

298. *Tvååker.* Inom hela socknen var skalfvet häftigt, framför allt vid Borrås och Bråten inom densammas sydöstra del invid bergshöjden (tidningsnotis).

299. *Trönninge.* Herr O. Svensson urskilde två stötar med 4 à 5 sekunders tidsintervall, den andra häftigast och långvarigast. De tycktes komma från NV. Taflor och väggur försattes i svängning. Något underjordiskt dån förnams ej.

300. *Fagered.* Kyrkan skakades våldsamt, knakade i fogningarna, fönsterrutorna ristades och skramlade så häftigt, som om de piskats af en ursinnig hagelby. På läktaren märktes vågrörelsen tydligt, i det att de stora orgelpiporna svajade liksom träd för stormen (tidningsnotis).

301. *Getinge.* $11^t\ 27^m$ inträffade här ett häftigt jordskalf, som tycktes gå från S till N (tidningsnotis).

302. *Askloster.* Stationsmästaren A. Flundberg omtalar, att jordskalfvet ristade stationshuset så starkt, att ett väggur i öfra våningen stannade och visade då $11^t\ 29^m$.

303. *Backa.* Stationsmästaren F. A. Hellberg iakttog samtidigt med jordskalfvets början ett doft buller, hvilket upprepades efter ett par sekunders uppehåll. Möblerna tycktes lyftas något från golfvet.

304. *Fjärås.* Enligt stationsmästaren A. R. Ekelund kändes två, tätt på hvarandra följande stötar. Kyrkan kom i så stark dallring, att murbruk föll ned, golfvet formligen vaggade. Pendelur stannade på $11^t\ 32^m$.

305. *Onsala.* Två stötar urskildes, den första svag, den andra mycket stark. Ett dån, liksom af aflägsen åska, föregick och åtföljde skalfvet, hvilket tycktes börja i V och fortsätta Ö ut. Husen gungade, väggur stannade o. s. v. (tidningsnotis).

306. *Kungsbacka.* Skalfvet var här så häftigt, att husen formligen vaggade; på flera ställen föllo glas och andra mindre föremål omkull, lampor försattes i häftig svängning, sammalunda kyrkans ljuskronor (tidningsnotis).

307. *Särö.* Härifrån meddelas till tidningarna, att skalfvet gjort sig kraftigt gällande.

308. *Annestorp*, Lindome socken. Landtbrukaren M. Lindbäck omförmäler, att skalfvet inträffade omkring $11^t 30^m$ och gjorde intryck af hastig körning på en hård väg.

Äfven den 21 oktober uppmärksammades här, $4^{t}\ 15^{m}$ f. m., en jordskakning af cirka 2 minuters varaktighet och nästan lika stark som den två dagar senare inträffade.

Kronobergs, Jönköpings och Kalmar län samt Gottland.

Kronobergs län.

309. *Markaryd.* Stationsinspektoren O. Ohlsson uppgifver, att skalfvet började $11^{t}\ 26^{m}$ och slutade $11^{t}\ 29^{m}$ (tiden observerad å järnvägsbyrån). Först kom en svagare stöt och något därefter tre på hvarandra följande starkare. I allmänhet uppfattades riktningen såsom utgående från S eller SV och fortsättande mot resp. N och NO. Möbler m. m. råkade i häftig skakning, mindre föremål föllo ned; sofvande personer väcktes af stötarna.

Vid *Timsfors* närbelägna järnvägsstation erfor man tre stötar, hvilkas riktning torde hafva varit SO—NV.

310. *Göteryd.* Folkskolläraren E. J. Kjärrström iakttog i härvarande kyrka skalfvet omkring $11^{t}\ 30^{m}$. Det tycktes förlöpa från S till N och var så kraftigt, att bänkarna gungade och orgeln ristades. Ljuskronorna försattes i svängning. Ute hördes före skakningen ett svagt brus.

311. *Hornsborg.* $11^{t}28^{m}$ förmärktes vid denna järnvägsstation ett dån, åtföljdt af en stöt i N—S:lig riktning.

312. *Ljungby.* Veterinären O. Gadamer meddelar, att jordskalfvet, $11^{t}31^{m}$, försatte hela boningshuset i en gungande rörelse, med ett egendomligt, skafvande och knäppande ljud i väggar och tak. Denna stöt varade 2 sekunder och aflöstes af en andra, som varade 3 sekunder. I en närbelägen byggnad hördes ett hastigt öfvergående dån, liksom af ett tungt lastadt godståg. Inom östra delen af köpingen var skalfvet starkast. Öppna fönster slängdes hit och dit, föremål föllo till golfvet Detta skalf var starkare än alla, som förut iakttagits i Ljungby.

313. *Berga.* Herr K. A. Larsson, Tolarp, säger, att det $11^{t}\ 30^{m}$ började susa, som om ett järnvägståg skulle passerat rakt igenom kyrkan. Denna skalf, ljuskronorna svängde af och an, de inbyggda bänkarna gungade, och läktaren skakades, så att orgelpiporna syntes gå liksom i vågor. Endast en stöt urskildes. Tornmurens rappning rämnade från grunden ända upp till lanterninen, och äfven kyrkan erhöll flera dylika rämnor i västra hörnet samt smärre skador å grunden.

314. *Hvittaryd.* Här uppmärksammades först ett starkt dån, som efterföljdes af en häftig skakning, iakttagen såväl i kyrkan som vid järnvägsstationen. Skalfvet kom från NO och gick mot SV; sannolikt dock i motsatt led (tidningsnotis).

315. *Ryssby.* Kyrkan skakade så starkt, att ljuskronorna svängde, åtskilliga skifferplattor på taket sönderslogos, och man befarade, att tornet skulle ramla. Skalfvet fortplantades från Ö till V, eller tvärtom, räckte 5 à 6 sekunder och beledsagades af ett svagare dån (tidningsnotis).

316. *Stenbrohult.* Kyrkan darrrade häftigt, och ett åskliknande dån hördes. Skakningen var starkare än vid *Elmhult*, därifrån meddelanden också föreligga (tidningsnotis).

317. *Alfvesta.* Här och i det närbelägna *Aringsås* kändes starka stötar (tidningsnotis).

318. *Moheda.* Skalfvet var så våldsamt, att husen ristades och stängda dörrar sprungo upp (tidningsnotis).

319. *Lamhult.* Konduktören A. Palmé har anmält, att jordskalfvet $11^t\,28^m$ iakttogs af en banmästare, som kände huset gunga och såg taklampan svänga. Vid stationen rasade en mindre timmerstapel.

320. *Växjö.* Telegrafkommissarien E. Möller rapporterar: »Starkt jordskalf $11^t\,28^m\,30^s$.»

Förste landtmätaren A. Frykberg hörde först ett dån, liksom af ett framrullande järnvägståg, och kände därefter vågformiga rörelser från N till S[1], eller tvärtom. Husets väggar knakade, dörrarna ristades, taflor kommo i svängning, pendeln till ett å norra väggen hängande ur slog mot väggen. Fenomenet varade minst $1^1/_2$ minut. Vid dess slut visade järnvägsstationens ur $11^t\,34^m$.

Handlanden O. E. Nilson skrifver, att $11^t\,34^m$ förnams ett underjordiskt dån, liknande det som uppkommer när en skock hästar trafvar fram på hård väg. Samtidigt inträffade en svag, från SO till NV gående stöt, inom 10 à 15 sekunder följd af en starkare, så att bordet, hvarpå meddelaren stödde armen, tydligt höjde och sänkte sig. Efter ytterligare 5 à 10 sekunder märktes en tredje stöt, ej så kraftig som den andra, men kraftigare än den första. Huset, byggdt på fast sandgrund och med längdutsträckning i N—S, darrade under hela den tid fenomenet varade, d. v. s. 50 à 60 sekunder, men krukväxterna i rummet fortforo att svaja under cirka 2 minuter. Iakttagelsen gjordes en trappa upp.

Vid *Gransholm* hade skalfvet ungefär samma karaktär som i Växjö (tidningsnotis).

321. *Hofmantorp.* Fru Emilia Palme säger sig omkring $11^t\,30^m$ hafva märkt skakning af bord och stolar, äfvensom något buller.

322. *Linneryd.* Enligt herr J. A. Nilsson inträffade skalfvet ungefär $11^t\,30^m$. I kyrkbänkarna förnummos tydliga ryckningar, och ljuskronorna kommo i rätt stark rörelse.

323. *Gårdsby.* Vice häradshöfdingen Johannes Nilsson uppmärksammade jordskakningen och samtidigt därmed ett ljud, närmast påminnande om det, som åstadkommes af en tung stenvälts framforslande öfver en stengata.

324. *Asheda.* Här iakttogos två vågformiga jordstötar, den första svag, den andra mycket kraftig, åtföljda af ihållande, kraftigt dån. Kyrkdörrarna, bänkar och grafvårdar darrade.

Jönköpings län.

325. *Femsjö.* Skakningen var mycket häftig och beledsagades af ett starkt dån, som varade några sekunder (tidningsnotis).

326. *Unnaryd.* Herr Albert Nyléns tidsbestämning för skalfvets början är precis $11^t\,30^m$. Först förnams ett brus såsom af starkt blåsväder,

[1] Att döma af pendelobservationen, bör rörelseriktningen hafva varit mer eller mindre åt V—Ö.

hvilket ljud småningom förstärktes, under det att väggar och möbler ristades. Kyrkan darrade starkt, och i tornets bjälklag hördes brak. Fenomenet varade omkring 20 sekunder och tycktes fortgå från N mot S.

327. *Rydaholm.* Handlanden Frans Johansson omförmäler, att ljuskronorna i kyrkan svängde 0,5 m. åt hvardera sidan. Skalfvet varade omkring 30 sekunder.

328. *Tånnö.* Kyrkoherden C. Lindstén märkte, hurusom kyrkan vaggade kraftigt och ljuskronorna tydligt pendlade. Taket brakade, som om det fallit något tungt därpå. Vägguren stannade.

329. *Källerstad.* Komministern V. Bengtsson meddelar, att jordskalfvet inträffade $11^{t}\ 29^{m}$ och förlöpte i riktningen SV—NO.

330. *Värnamo.* Enligt slöjdinstruktören W. Nordin började skalfvet $11^{t}\ 31^{m}$. Huset rörde sig fram och tillbaka 5 à 6 gånger, från Ö mot V.

331. *Klefshult.* Handlanden E. Gustafsson öfverraskades $11^{t}\ 35^{m}$ af ett starkt dån och en våldsam skakning af huset, så att möbler och andra lösa föremål hoppade högt från golfvet. Äfven i den omgifvande trakten uppfattades jordskalfvet på liknande sätt.

332. *Skirö* socken. Borgmästaren O. Borgström, Sjöarp, fann skalfvet fortgå antingen från Ö till V eller tvärtom. Samtidigt hördes ett dån, liksom af häftigt rullande vagnar på en hård väg. Glasprismorna i ljuskronan klingade mot hvarandra, föremål darrade, löf föllo af träden under fullkomlig vindstilla. Äfven den omgifvande trakten berördes af jordskalfvet.

333. *Korparyd*, Stenberga socken. Herr C. J. Petersson observerade omkring $11^{t}\ 25^{m}$ tvenne, tätt på hvarandra följande jordstötar, så starka att alla möbler i rummen skakades, väggarna knakade och fönsterrutor skallrade. Samtidigt hördes ett buller, liknande det då ett åkdon passerar förbi. I trädgårdarna skälfde träden så starkt, att grenarna höllo på att afbrytas, ehuru vädret var fullkomligt lugnt.

334. *Hvetlanda.* Telegrafkommissarien Anna Hydbom inberättar, att skalfvet iakttogs af den tjänstgörande telefonisten. Först varsnades ett starkt buller och omedelbart därpå en så våldsam skakning från NV mot SO, att mikrotelefonen vid borduppsatsen hoppade upp och ned i klykan, äfven sedan bullret upphört.

335. *Lannaskede.* Skalfvet inleddes af en stilla susning, och därefter kom ett egendomligt dån. Tiden uppgifves till $11^{t}\ 30^{m}$ och riktningen till S—N. I *Näfvelsjö* tycktes däremot skakningen vara O—V:lig (tidningsnotis).

336. *Vallsjö.* Kantorn J. A. Ekedahl inberättar, att jordstöten var så kraftig, att flera föremål, bland annat två fotlampor, föllo till golfvet.

337. *Säfsjö.* Här skakades husen, fönster och dörrar darrade värre än vid de starkaste åskskrällar. I Säfsjö och Stockaryds kyrkor kändes skalfvet mycket starkt (tidningsnotis).

338. *Sandsjö.* Fenomenet började med en alltmera tilltagande skakning, som kulminerade i en häftig stöt, hvaraf hela den gamla kyrkan vacklade och trävirket i densamma brakade (tidningsnotis).

339. *Rödjenäs*, Björkö socken. Herr Ivar Berg observerade tvenne, tätt på hvarandra följande, kraftiga skakningar, hvilka tillsammans varade ungefär 30 sekunder. Under hela skalfvet var ett dof, mullrande ljud förnimbart. Taflor och ljuskronor började svänga, mindre föremål föllo till golfvet.

340. *Hult.* Stationsinpektoren L. Engström har bestämt tiden för skalfvet till $11^{t}\ 28^{m}$. Ett utdraget buller, såsom då ett järnvägståg är i annalkande eller passerar, fortsatte under 7 à 8 sekunder. Samtidigt tycktes hela huset skälfva under vågformiga rörelser i järnvägens riktning från Ö till V. Några vagnar, som stodo på ett sidospår, ristades ännu cirka 5 minuter, sedan skalfvet upphört, så att lämmarna med mindre uppehåll klapprade mot vagnsidorna.

341. *Movänte*, Hults socken. Godsägaren A. Laurin iakttog ett åsklikt dån, efterträdt af en vågformig rörelse från Ö till V.

342. *Eksjö.* Telegrafisten Sofia Sundblad rapporterar, att tjänstgörande telefonisten, som var ensam inne på stationen, beaktade, hurusom telefonväxeln skakade; tiden antecknades dock ej. Flerstädes i staden märktes kraftiga stötar.

343. *Nässjö.* Telegrafkommissarien A. Almqvist iakttog jordskalfvet $11^{t}29^{m}$. Två ganska starka, tätt på hvarandra följande stötar urskildes, äfvensom ett åskliknande mullrande.

344. *Barkeryd.* Efter ett starkt susande, liksom om en cyklon varit i annalkande, förnummos häftiga skakningar, hvarvid stolar och andra lösa föremål lyftes från sina platser. Rappningen invändigt i kyrkan lossnade, så att golfvet blef öfversållad med murbruk. Det underjordiska dånet tycktes utgå från SO och fortsätta mot NV (tidningsnotis).

345. *Forserum.* T. f. stationsföreståndaren C. A. Thorén hörde ett starkt dån från väster, hvarefter precis $11^{t}\ 30^{m}$ kom en kraftig stöt. I husen föllo mindre föremål ned, dörrar slogos upp, en i vedboden hängande yxa svängde fram och åter.

346. *Ödestugu.* Äfven här föregicks jordskalfvet af ett våldsamt buller. Marken syntes gå i vågor, och träden svajade. Dörrar sprungo upp, och man befarade, att husen skulle sammanstörta. Kyrkans murar, som äro 1,2 meter tjocka, skälfde, och ett brakande ljud hördes från taket. Fenomenet varade 2 à 3 minuter (tidningsnotis).

347. *Tenhult.* Järnvägsskenorna böjde sig i vågor, och man kunde se, huru ett bantåg, som just stod inne på stationen, »hoppade» på desamma (tidningsnotis).

348. *Skillingaryd.* Taklampor försattes i svängande rörelse, blomkrukor och smärre föremål skakade starkt och föllo ned (tidningsnotis).

349. *Svenarum.* Kyrkan darrade i sina grundvalar, och klockorna klämtade. Dånet hördes än som åskans mullrande, än som hästhofvars tramp mot en stengata. Äfven i *Hok* och *Ettarp* var jordskalfvet häftigt (tidningsnotis).

350. *Månsarp.* Från öster utgick ett väldigt dån, omedelbart följdt af jordskalfvet, som starkt ristade kyrkan och bragte ljuskronorna i svängning (tidningsnotis).

351. *Taberg.* Stationshuset skakades mycket starkt, och en fullvuxen person kullkastades (tidningsnotis).

352. *Barnarp.* Bland de talrika tidningsmeddelandena angående jordskalfvets yttringar inom denna socken må följande återgifvas: Vid *Odensjö*, strax NV om kyrkan, nedstörtade ett par skorstenar och å den närbelägna *Toragården* en. I *Norrahammars* skolhus lossnade och ramponerades en kakelugn. På lekplatsen utanför skolan satte sig jorden betydligt inom en omkrets af 8 kvm.

353. *Ljungarum.* Inom hela socknen var jordskalfvet mycket starkt. På Kettilstorps gård invid stationen rasade en vedtrafve. Å Hagabergs landtbruksskola skakades ett bokskåp så våldsamt, att det höll på att falla omkull. Det egentliga skalfvet räckte 2 minuter, men dess efterverkningar förnummos nära en timma efteråt såsom svaga vågrörelser (jfr N:o 394). I kyrkan erfor man först några obetydliga dallringar och efter 8 à 10 sekunder längre och kraftigare stötar (tidningsnotis).

354. *Jönköping.* T. f. hofrättsfiskalen Ivar Tillander märkte några sekunder efter $11^t 27^m$ den första vågrörelsen, åtföljd af ett buller, liksom om någon kört på den stenlagda gatan. I samma ögonblick lät det, som om alla möbler i rummet ofvanpå flyttades. Efter 25 à 30 sekunders förlopp kom en stöt, som bragte allt i häftig skakning. Nu reste sig meddelaren upp och vaggade först mot öster, sedan mot väster, utan att dock i någon mån förlora jämnvikten. Skakningen fortsatte 9 à 10 sekunder med oförminskad styrka, men aftog därefter gradvis. Under ytterligare en minut föreföll det, som om rummet sakta vaggat. Vågrörelsens riktning var Ö—V, eller tvärtom.

Disponenten Bernhard Hay skrifver, att efter ett förutgånget starkt buller möbler i öfre våningen hördes skaka eller liksom flytta sig. Det brakade i väggar och bjälklag, golfvet rörde sig i små vågor, sannolikt från väster till öster. Plötsligt skrällde ett nytt dån, mycket kraftigare än det förra och hastigt fortplantande sig från VNV till OSO. Vid den skakning, som åtföljde detta, försattes ljuskronorna i stark rörelse, och böcker slungades i golfvet från ett bord. En pendyl, som gick lika med tornuret, stannade på $11^t 28^m 30^s$.

Följande tidningsutdrag belysa ytterligare jordskalfvets styrka och verkningar inom Jönköping:

Smålands Allehanda: »Vid själfva jordskalfvet rörde sig golf och väggar i husen, hänglampor kommo i stark gungning, möbler flyttades från sina platser och somliga kullkastades, liksom en mängd mindre föremål. På 'Svenska maden' rasade en skorsten, och åtskilliga andra blefvo mer eller mindre skadade. Marken syntes röra sig vågformigt, hvarigenom t. ex. lyktstolparna kommo i stark svängning». Skalfvet tycktes hafva känts starkast inom östra delen af staden.

Smålands Folkblad: »Från ett hus vid Slottsgatan nedstörtade ett par skorstenar. Munksjön kokade ett ögonblick som en gryta, vattnet grumlades af bottenslam, och de förtöjda skutorna rördes upp och ned och skafde mot kajerna.»

En person, som var ute i närheten af staden, berättar, att han hörde ett starkt dån och att klippan, på hvilken han stod, skälfde, så att det kändes en darrning lik den, som åstadkommes af ett förbipasserande järnvägståg.

355. *Huskvarna.* Af skakningen kastades föremål till golfvet, och murbruk föll ned från taket. Huskvarnaåns vatten försattes i häftig svallning (tidningsnotis).

356. *Hakarp.* I kyrkan märktes först en ganska stark stöt, omedelbart därefter en svagare (tidningsnotis).

357. *Lekeryd.* Ett häftigt jordskalf gaf sig till känna inom hela socknen. Det knakade i väggar och tak, som om husen varit på väg att falla isär. Dörrar sprungo upp, och väggarna syntes röra sig vågformigt. Kyrkan

darrade så våldsamt, att panik uppstod, enär menigheten befarade, att tornet skulle instörta (tidningsnotis).

358. *Skärstad.* Skakningen var först lindrig men tilltog alltmera, och inom några sekunder följde ett kraftigt dån. Hela kyrkan skälfde, ett starkt brak uppstod, liksom om taket hotade att störta ned. Starkast förmärktes skakningen på orgelläktaren och i vapenhuset (tidningsnotis).

359. *Grenna.* Disponenten C. R. Björkman, boende i södra delen af staden, meddelar: »Först kändes en skakning, ungefär som då man åker på en stenig väg i vagn utan fjädrar. Ögonblicket därefter hördes ett dån, som om en tung möbel släpats i öfra våningen, och strax därefter samma ljud liksom nedifrån. Samtidigt med dessa ljud skakade väggar och möbler. Detta fortfor 10 eller kanske 15 sekunder, och slutligen lät det, som om ett skåp eller en tung låda fallit omkull på vinden på södra sidan. Skakningen tycktes börja i norr och slutstöten var i söder.» Tidsbestämningen är omkring $11^t 34^m$.

Aktuarien M. Stolpe angifver tiden till $11^t 27^m$, hvilket stämmer öfverens med observationerna i Jönköping.

360 *Sigridsborg*, Frinnaryds socken. Kammarjunkaren H. Stiernegranat skrifver, att skalfvet, som inträffade $11^t 30^m$, var så häftigt, att föremål på borden föllo omkull, stolar flyttades, ljuskronor svängde och dörrar öppnades. Efter ett starkt dån kändes en eller ett par stötar.

361. *Tranås.* Fil. kand. Isak Malm meddelar, att skalfvet började $11^t 30^m$ (riktigt på 30 sekunder när) och varade 1 minut 45 sekunder (fellatitud: 5 sekunder). Husen skakades först lindrigt, sedan häftigare, 5 à 6 vibrationer i sekunden. Stöten tycktes komma från nordost. Äfven andra uppgifter finnas, t. ex. $11^t 28^m 30^s$. Riktningen V—Ö (tidningsnotis).

Kalmar län.

362. *Kalmar.* Telegrafassistenten Ivan Löfgren iakttog i stationens apparatsal, $11^t 30^m$, två, omedelbart på hvarandra följande jordstötar, som voro så starka, att bordet synbart gungade och nedskrifvandet af ett telegram måste afbrytas.

Major Ph. von Tell kände jordskalfvet ej såsom stötar, utan som om marken gått i vågor. Huset darrade och svajade fram och åter, hvarför det först antogs, att någon sättning i det nybyggda huset eller dess grund ägt rum; alla rusade ut för att undgå möjligt ras. Föremål i rummen ristades både syn- och hörbart. Taklamporna dels svängde fram och åter, dels liksom ryckte upp och ned i kedjorna. Något buller hördes ej.

Regementsläkaren A. Backman skrifver: »Precis $11^t 29^m$ var jordskalfvet här slut. Det hela räckte ej öfver 30 sekunder, men så omkring. Först darrade golfvet några sekunder tydligen i vertikalriktningen, därefter förnams vågformig rörelse. Tiden mellan hvarje vågs början understeg ej två, öfversteg ej tre sekunder. De första vågorna voro svagare, den näst sista var den starkaste. Vågornas antal torde ej hafva öfverstigit 8. Rörelsen kändes från NV till SO. Rörelsen i husets väggar gaf fullständigt intryck af väggarna på ett fartyg under rullning. Personer fingo kväljningar af rörelsen. Vi, som stodo, togo stöd helt instinktmässigt. Ett natt-

duksbord lyfte tydligt de åt NV varande fötterna. Vattnet i ett därå stående glas, fylldt till cirka 2 cm. från randen, skakades först, började sedan skvalpa från kant till kant i nyssnämnda riktning, möjligen något mera NV till V—SO till Ö. Vattnet skvalpades slutligen ut, först åt SO till Ö, sedan åt NV till V.»

Enligt läroverksadjunkten Emil Persson började skalfvet $11^t\ 28^m$ à $11^t\ 29^m$ och varade högst 15 à 20 sekunder. Först gjorde det intryck af en sakta darrning, tilltog efter hand i styrka och slutade med en ganska kraftig skakning, som kom hela huset att skälfva, betydligt mera än när en mycket tung lastvagn kör förbi. Möbler, ljuskronor m. m. darrade häftigt, en dörr flög upp. Rörelsen föreföll vertikal.

På vissa ställen i staden, särskildt i den nyare stadsdelen med stenhus, verkade skakningen kraftigare. På gatan gående personer hade ej någon känning af fenomenet (tidningsnotis).

363. *Ljungby* och *Hossmo*. Jordskalfvet förmärktes i trakten mellan de båda sockenkyrkorna, fortgående under häftigt buller från V till Ö. Skakningen var starkast på läktarna. I Kölbygärde hördes dånet mycket starkt. I öfra våningen af en byggnad vaggade en bokhylla, så att lättare, därpå stående föremål kastades omkull. Skalfvet varade ungefär 30 sekunder (tidningsnotis).

364. *Gräsgärde*. Stationshuset ristades våldsamt. Skalfvet varade omkring 30 sekunder (tidningsnotis).

365. *Bäckebo*. Jordskalfvet åtföljdes af ett starkt mullrande dån. I kyrkan darrade bänkarna märkbart, ljuskronorna svängde fram och åter. Tornet ristades särskildt häftigt (tidningsnotis).

366. *Mönsterås*. Här kändes två starka stötar i V—O:lig riktning. Vid Hammarglo, NO om köpingen, svängde taflor hit och dit, papptaken gingo i vågor.

Från andra orter utmed kusten, t. ex. *Timmernabben*, hafva likartade iakttagelser blifvit gjorda (tidningsnotis).

367. *Långemåla*. Stationsföreståndaren F. Thorvall inberättar: »$11^t 20^m$ hördes ett läte liksom af minst hundra förbiflygande svanar med gröfre och finare stämmor och i hastig takt. $11^t 21^m$ hördes två tunga, underjordiska skott tätt efter hvarandra. Samtidigt förnams ett brak, som om ett större träd brutits af, och omedelbart därpå skakade stationshuset. Braket tycktes gå från sydost till nordväst, och stöten förmärktes i samma riktning. Allt var öfver inom en minut.»

Stationen ligger i dalsänkan väster intill en rullstenås, på hvilkens krön kyrkan är byggd. Såväl i denna som på andra ställen utefter åsen verkade skakningen starkare än i dalgångarna å ömse sidor om densamma. I kyrkan urskildes två kraftiga stötar.

Vid den närbelägna *Ruda* station stod tåget inne. Lokomotivet och de tre åtföljande vagnarna skakades starkt. På expeditionen flyttades föremål från sina platser, och telefonapparaten måste hållas för att ej ramla af bordet.

Högsby kyrka skakades under ett häftigt dån ungefär 5 sekunder. I en närbelägen butik kom ringklockan i häftig rörelse, krukväxter föllo ned från borden, och ett väggur stannade. De som voro ute i det fria iakttogo knappast jordstöten, men väl ett hvinande ljud genom luften.

368. *Oskarshamn*. I själfva staden syntes skalfvet endast lindrigt

hafva gifvit sig till känna, medan orterna däromkring delvis kraftigt berörts af detsamma. En meddelare till Oskarshamnsposten erfor, då han 2 trappor upp satt vid sitt skrifbord, en känsla som om golfvet rörde sig vågformigt. En dallring genomgick tydligen hela huset, glaset i en spegel klirrade, och en smäll hördes från taket.

Vid *Arhult* och *Björnhult* i Döderhults socken voro skalfvets verkningar mycket kännbara. I missionshuset inom sistnämnda by kunde man tydligen se, huru vågrörelsen fortplantade sig genom byggnaden. Kraftigast var densamma på läktaren, där bänkarna stötte ihop med hvarandra. Knakningarna i husets fogar hördes öfver hela kyrksalen. Fyra eller fem gånger höjde och sänkte sig huset under de 10—15 sekunder, som den starka skakningen varade. Redan en minut innan denna inträffade, började en i taket hängande lampa att svänga omkring (tidningsnotis).

369. *Fårbo.* Godsägaren H. Nordenskjöld vitsordar, att jordstöten var häftig och varade omkring 30 sekunder. Glas föllo ned från borden, väggur stannade o. s. v.

370. *Tuna.* Statsrådet H. Hammarskjöld meddelar, att ett starkt jordskalf här inträffade $11^t\,30^m$. Personer, som befunno sig ute, märkte ingenting, men inomhus varande erforo, huru byggnaden vacklade samt fönster och dörrar skallrade, medan ett starkt dån hördes. Ett väggur med mycket långsam pendelrörelse och ovanligt tung pendel stannade på $11^t\,33^m$. Fenomenet torde hafva varat 30 sekunder. Af husfolket uppgifves, att något liknande tilldragit sig den 17 oktober, 10^t30^m e. m., då ett starkt dån förnams och möblerna skakade. Själf var meddelaren då ej hemma.

371. *Hultsfred.* Telegrafkommissarien Gerda Roth uppgifver, att skalfvet här yppade sig 11^t30^m.

372. *Västervik.* Telegrafkommissarien W. Starkenberg märkte, omkring 11^t30^m, inom telegraflokalen, som är inrymd 1 trappa upp i ett särdeles massivt stenhus, först svagare men strax därefter allt starkare skakning. Möblerna såväl som telegrafapparaterna ristades syn- och hörbart, de höga blankettskåpen vaggade. I en gård inom norra stadsdelen föllo taflor ned från väggarna, stängda dubbeldörrar öppnades samt började slå fram och åter.

373. *Vimmerby.* Enligt kyrkoherden H. Tidman inträffade skalfvet $11^t\,28^m$ och varade 30 sekunder eller högst en minut. Två tydliga stötar, den andra starkast, följde tätt på hvarandra, samtidigt med äfvensom efter dessa förnams ett starkt buller. Rörelsen var vågformig, från V eller VNV till Ö eller OSO. Kyrkan skakades våldsamt, och murbruk föll ned från taket. I husen brakade det i väggarna, lösa föremål darrade häftigt, och mindre sådana föllo ned. Stötarna voro kraftigast inom södra och östra delarna af staden, hvilken ligger på en grusås. I en källarvåning nedrycktes af skakningen en större fotogenlampa. På järnvägsstationen iakttogs fenomenet af flera personer, hvilka meddela, att de samtidigt med stötarna hörde ett buller, liksom då ett tåg på afstånd närmar sig. På vagnar, stående å bangården, ryckte det i kopplen.

Stötarna gingo från Ö till V med ett doft buller. Det hela var öfverståndet på kortare tid än en minut (tidningsnotis).

374. *Södra Vi.* Kyrkoherden E. Svenoni säger, att hela kyrkan, men särskildt dess västra del, darrade, på samma gång som ett starkt dunkande buller hördes. Skakningen varade omkring 30 sekunder och torde hafva verkat från Ö till V; den började $11^t\,29^m$.

375. *Djursdala.* Komministern C. J. Holmér förmäler, att skalfvet i kyrkan kändes, som då ett järnvägståg stötvis sätter sig i gång. Piporna i orgeln hoppade, och kaminen vaggade, så att närsittande personer trodde, att den skulle falla omkull. Rörelsen tycktes hafva V—O:ligt förlopp.

376. *Ålhult.* Bruksägaren H. Nordström iakttog knakningar i väggarna äfvensom att fönstren skramlade, bord kommo i rörelse, lampor svängde. Vid den närbelägna *Gullringens* järnvägsstation vaggade skåpen i expeditionsrummet, semaforen svajade, en telegrafhatt föll ned.

377. *Björkhult.* Enligt stationsföreståndaren E. Brodén märktes, $11^{t}\,26^{m}$, först ett starkt dån, hvarefter en stark stöt under c:a 2 minuter åstadkom en våldsam skakning hos alla föremål i rummet. Skalfvet tycktes komma från N och gå åt S. Inom den omkringliggande trakten observerades jordskalfvet öfverallt, flera hus riktigt gungade.

378. *Ölands norra udde.* T. f. fyrmästaren A. Krall omnämner två tätt på hvarandra följande jordstötar, hvilka tillsammans varade c:a 15 sekunder och voro så kraftiga, att husen darrade samt fönster och möbler skakade. Fenomenet gjorde sig gällande endast på själfva fyrholmen. På Öland hade däremot icke ens i närheten af fyrplatsen erfarits något ovanligt.

Gottlands län.

379. *Visby.* Telegrafstationen rapporterar: »En lindrig jordskakning förmärktes här och hvar kl. $11^{t}\,30^{m}$». Lektorn Hjalmar Jansson uppmärksammade $11^{t}30^{m}$eller något därförut en jordstöt, som varade 3 à 4 sekunder. Meddelaren, som gick fram och tillbaka i rummet, kände golfvet röra sig liksom vid sjögång. Salslampan svängde fram och åter, sannolikt i riktningen N—S.

Flera personer säga sig hafva spårat svaga yttringar af stöten, t. ex. i bladens dallring på krukväxter (tidningsnotis).

380. *Stånga.* Landtbrukaren A. W. Lindegren, Gumbalde, urskilde två särskilda stötar, af hvilka den andra var starkast. Rörelsen tycktes gå i nordostlig riktning. Det knakade i golf och fönsterkarmar, möblerna darrade, en del mindre föremål föllo omkull. Taflor på väggarna kommo i rörelse, en gungstol, orienterad i NO—SV, satte sig i gång. Ett starkt, underjordiskt buller dånade från NO likt åskan, utan uppehåll mellan stötarna.

381. *Fole* och *Östergarn.* Flerstädes i dessa socknar har jordskalfvet observerats (tidningsnotis).

Östergötlands och Södermanlands län, Stockholm, Stockholms och Uppsala län.

Östergötlands län.

382. *Kisa.* Då jordskalfvet inträffade, satt lasarettsläkaren J. Bexelius i sitt mottagningsrum på nedra bottnen och hade lagt upp fötterna på soffan, med

benen riktade i norr och söder. Till en början kändes en obetydlig vaggning från sida till sida, men om rörelsen kom från öster eller väster urskildes ej. Meddelaren uppfattade genast, att det var fråga om ett jordskalf, och såg på klockan, som visade $11^{t}\ 29^{m}$ (korrigerad tid). Från den första förnimmelsen förflöto 12 à 15 sekunder, innan den egentliga skakningen inträffade. D:r B. bibehöll med afsikt samma ställning, och vaggningen från sida till sida blef rätt betydlig. Vattnet i karaffinen skvalpade med riktiga vågor, likaså fotogenen i lampan. Bullret gjorde icke starkare intryck än att han undrade, om det härrörde af oljud i öfra våningen. Vaggningen aftog efter några sekunder men ökades strax till en andra stöt af några sekunders varaktighet, hvarefter rörelsen småningom minskades och upphörde efter 10 sekunder. Tidsmomenten äro dock blott subjektiva, enär endast en observation gjordes på klockan. I sjukhusets våning hade fenomenet en våldsammare karaktär. De patienter, som så kunde, förflyttade sig ut i korridoren. Sedermera befanns det, att en vägg uppe på vinden spruckit och att murbruk fallit ned ur fogen mellan kakelugnspiporna och träväggen. I läkarebostaden hade två små ljusstakar fallit ned från fönsterplattan. Vaktmästaren, hvilken befann sig på kärret strax invid Kisaån, hade känt skakningen ännu starkare, »så att han nästan föll omkull». Vattnet i ån hade gått i vågor, »som om det kokade». Vid järnvägsstationen var bullret så starkt, att man trodde ett tåg rusa in på bangården.

Musikdirektören O. Theobaldi hörde, $11^{t}\ 32^{m}$, å hotell Svea ett ljud liksom af ett annalkande snälltåg, åtföljdt af en svag dallring. Dessa förnimmelser tilltogo emellertid hastigt i intensitet. »Det var ingen stöt, utan en skakning, som gick i crescendo och diminuendo.» Nålen i en på bordet liggande kompass svängde 135 grader ur sitt läge. Då skakningen, hvilken räckte 8 à 9 sekunder, var som starkast, ristades hela huset våldsamt, skrifbordet flyttade sig, enligt uppskattning 1,5 cm. åt hvardera sidan. Ljudet kunde uppfattas äfven före och efter, i allt under 64 sekunder, innan det fullständigt dog bort. Rörelsen gick från ONO till VSV, eller tvärtom.

Kyrkan darrade så häftigt, att menigheten på läktaren endast med stor ansträngning kunde stå på benen. Orgelverket påverkades kraftigt och tycktes stå ganska osäkert. Ljuskronorna pendlade starkt. Det dånande ljudet blef under skakningen så häftigt, att man trodde tornet föll ned på kyrktaket.

I husen dinglade hänglamporna, och lösa föremål vräktes från sina platser. Träden svajade så hårdt, som om de lösryckts från marken (tidningsnotis).

383. *Malgesanda* (Malexander). $11^{t}\ 30^{m}$ märktes i kyrkan en häftig skakning och ett dån, påminnande om det ett framrusande tåg åstadkommer. I de rundt om hvarje skarf i ljuskronornas kedjelänkar anbragta lösa hylsorna framkallades ljud, liksom af ett väckareurs ringning. Det höga, spetsiga, med kopparplåt täckta tornet, som 23 år trotsat de starkaste stormar utan ringaste känning, försattes under vid pass 20 sekunder i en svajande rörelse, vid spetsen afvikande minst en meter åt hvartdera hållet. I husen nedföllo lösa föremål, och alla fönster skakade som vid den väldigaste åska. Själfva skalfvet varade 35 sekunder (tidningsnotis).

384. *Blåvik.* I kyrkan uppstod vid den starka stöten panik, och alla de innevarande rusade ut. Tornspiran svängde tydligt i Ö—V (meddelande till geologen F. Svenonius sommaren 1905).

385. *Ulrika.* Klockstapeln, som är af trästolpar, skakades så häftigt, att den ena klockan klämtade flera slag (tidningsnotis).

386. *Boxholm.* En i VNV—OSO orienterad, i väntsalen hängande anslagstafla sattes i rörelse, så att den gaf en på bänken därunder sittande person 3 à 4 smällar i nacken, hvilka han till en början trodde utdelade af en bredvidsittande kamrat. I ett hus inom samhällets norra del lossnade kakelugnen från väggen (meddelanden till geologen Svenonius sommaren 1905).

387. *Mjölby.* Telegrafkommissarien Anna Dahlström iakttog skalfvet $11^t 28^m$ och uppfattade det såsom två på hvarandra följande stötar, den första kraftigast och af omkring 30 sekunders varaktighet. Hela huset skakades, rummets väggar och tak syntes svikta.

Enligt en tidningsnotis föllo flerstädes blomkrukor och taflor ned från sina platser.

388. *Ödeshög.* Distriktsveterinären A. E. Axell skrifver, att skalfvet inträffade $11^t 27—28^m$ och föregicks af ett underjordiskt buller, ljudande ungefär som då en vagn köres på en stengata. Det tycktes komma från Vättern och gå åt Ö eller NO. Sedan följde två svagare och en starkare stöt omedelbart efter hvarandra. Samtidigt förnams ett underjordiskt dån, såsom af ett bromsande lokomotiv. Då själfva skakningen, hvilken varade 15—20 sekunder, upphörde, visade klockan $11^t 28^m$ enligt sedermera kontrollerad tid. Möbler och husgeråd försattes i starkare eller svagare skakning; å en skänk med åt öster vettande dörrar sprungo dessa upp, hvarvid glas och porslin vräktes ut åt golfvet; en tyngre ljusstake störtade ned. Flere personer föllo omkull, en velocipedåkare kastades handlöst till marken. Ringklockor klämtade; brädstaplar kommo i så stark rörelse, att täckbräderna hoppade upp och ned med ett smällande ljud; en hagtornshäck med längdutsträckningen Ö—V svajade, som om en vindstöt farit fram i samma riktning, och dock var vädret alldeles lugnt. I kyrkan råkade ljuskronorna i svängning, hvilken fortfor äfven sedan de innevarande efter paniken återtagit sina platser. Tornspiran syntes svänga af och an.

I *Hästholmens* hamn vid Vättern lågo vid tillfället tvenne ångare, Trafik och Oden, den förra vid den N—S:liga kajen, den senare vid den O—V:liga. Å Trafik märkte man ej jordskalfvet men väl å Oden.

En äldre person påstår sig natten mellan den 26 och 27 september hafva vaknat vid en jordstöt och sedermera funnit, att stenar fallit ur muren i hans källare.

389. *Backasand.* Provinsialläkaren H. Hemming studerade jordskalfvet med klockan i hand. Först märktes några svagare skakningar, därpå ett aftagande i deras intensitet och slutligen en längre och starkare stöt. Huset darrade $3^1/_2$ minuter.

390. *St. Lund*, V:a Tollstads socken. Här kom gårdsklockan i så stark rörelse, att den började ringa (tidningsnotis).

391. *Hof.* Landtbrukaren A. H. Secher, som befann sig i sockenkyrkan invid Tåkern, uppfattade stöten som en dallrande, vågformig rörelse. Härvid råkade kyrkan i häftig skakning, så att tak och väggar gåfvo ifrån sig ett knastrande ljud. Före såväl som efter stöten hördes åskliknande buller, som om en mängd vagnar i stark fart rusat fram på landsvägen. Hela fenomenet räckte 30 sekunder. Rörelsen tycktes vara NO—SV:lig. Äfven inom boningshusen gjorde sig skalfvet starkt gällande. Dörrar flögo upp,

och takteglen skramlade emot hvarandra. Personer, som voro ute i det fria, förnummo endast obetydligt af rörelsen.

392. *Vadstena.* T. f. tullförvaltaren S. Schylander observerade skalfvet $11^t 29^m$. Två stötar kändes nedifrån, den första svag, varade omkring 30 sekunder, den andra åter, som var mycket stark, 1 minut 50 sekunder. Mellan dem förflöto omkring 20 sekunder. Rörelsen tycktes utgå från NO och fortsätta mot SV. Under hela tiden hördes ett mycket starkt ljud, liknande dånet af en framkörd, tungt lastad vagn och med samma riktning som jordstötarna. Då meddelaren genast efter jordskalfvets slut begaf sig ut på gårdsplanen, urskilde han bullret tydligt och samtidigt därmed ett egendomligt hvinande i luften.

393. *Motala.* Telegrafkommissarien V. Cederholm omnämner tvenne särskilda stötar, åtföljda af ett doft ljud af obestämd karaktär. De tämligen tjocka väggarna i det stenhus, där telegraflokalen är inrymd i tredje våningen, oscillerade tydligt vid den sista stöten, som äfven var den starkaste och långvarigaste, och ett skåp darrade märkbart. Naturfenomenet började inemot $11^t 28^m$ och torde i sin helhet hafva varat en minut.

394. *Bromma.* Civilingenjören C. G. Björkman urskilde tre särskilda stötar. Den första inleddes af ett ganska starkt buller, som varade 4 à 5 sekunder, men skakningen var obetydlig, den andra af ett ännu starkare samt förtunning af luften, märkbar därigenom, att tal och gående i bottenvåningen hördes ytterst skarpt en trappa upp. Därpå knakade huset i sina fogar, först i sydöstra hörnet; golfvet, som dock midtunder hvilar på en tvärvägg, gungade så häftigt, att ett par lampor voro nära att störta ned från sina piedestaler, och till slut följde en häftig duns. Klockan visade då $11^t 28^m$. Stöten varade ungefärligen 4—5 sekunder. Riktningen kan ej med full säkerhet uppgifvas men föreföll vara S—N. Två minuter senare, således $11^t 30^m$, kom den tredje stöten, dock utan buller, märkbar endast genom en obetydlig darrning under ett par sekunder.

$1^t 30^m$ e. m., då meddelaren vistades i ett rum, hvarest fanns en bronsstaty med en i dess bälte löst hängande lykta, öfverraskades han af anblicken, hurusom denna började svänga och slå mot bilden. Detta fenomen fortfor utan afbrott under cirka en half timma, än kraftigare, än svagare. Ingen rörde sig inom huset eller på gården, ej heller kunde någon skakning eller ens dallring förnimmas. Svängningsriktningen var Ö—V, kanske med någon dragning åt SO—NV.

395. *Fornåsa.* Kantorn A. Strand bevittnade jordskalfvet i kyrkan $11^t 28^m$. Detsamma föregicks af ett från V kommande dån, erinrande om frambrusandet af ett tungt lastadt tåg, som är färdigt att stanna. Efter några sekunder inträffade skalfvet, bestående af tvenne stötar och mellan dem svagare dallringar. Rörelsen, som var från V mot Ö, hade karaktären af en fortsatt dallring i horisontell led. Kyrkklockorna klämtade. Hela fenomenet varade omkring 20 sekunder.

396. *Kungs-Norrbysjön.* Brovaktaren vid Ruda bro C. Fagerström var ute och rodde på nämnda sjö, hvilken låg lugn som en spegel. Plötsligt visade sig från hela södra landet annalkande vågor, så att han trodde, att det började blåsa, men det fortfor att vara alldeles lugnt i luften. Vågskvalpet förminskades också efter hand och upphörde snart.

397. *Ljung.* Kyrkoherden L. P. Broman inberättar, att $11^t 30^m$ i kyrkan förnams ett starkt jordskalf, hvarigenom orgelverk, bänkar och

mobilier i sakristian bragtes i skakning. Ett starkt buller uppstod, som om tungt lastade vagnar farit öfver sakristians tak. Skakningen tycktes vara från V mot Ö. Skalfvet hade ungefär likartad styrka inom hela socknen.

398. *Korsvik*, Roxens norra strand. Enligt handlanden M. Sandberg hördes här först ett ljud likt hästars traf, hvarpå följde ett häftigt skalf, så att husen och alla lösa föremål därinom kommo i dallring.

399. *Linköping*. Telegrafkommissarien E. Wenström angifver tiden för skalfvet till ungefär $11^t\,28^m$ och dess sannolika riktning till Ö—V.

Lektorn K. L. Hagström märkte, att soffan, i hvilken han satt, under några sekunder började vibrera från Ö till V. Härpå följde ett par duktiga stötar, hvaraf bokskåpet på motsatta väggen skakades. Samtidigt hördes knackningar i yttervägen af byggnaden, som är af trä. Nu blefvo vibrationerna under några sekunder åter långsammare. Stötarna voro så häftiga, att alla rusade ut, i tanke att huset skulle störta omkull. Efter kollationerad tid började skalfvet $11^t\,28^m\,30^s$, hade sitt maximum $11^t\,28^m\,35^s$ och slutade $11^t\,28^m\,40^s$.

Ingenjören Magnus Beckman skrifver, att i det solida stenhus, där han har sin bostad, samtliga möbler, golf och tak under 8 sekunders tid skakades starkare, än då talrika par dansa i ett hus med dåliga trossbottnar. Glasen i samtliga lampor slogo mot kuporna, och vaser höllo på att falla omkull. Skalfvet tedde sig icke som fristående stötar utan som en häftig skakning, men icke jämn utan af rytmiskt till- och aftagande styrka i flera repriser. Det beledsagades hela tiden af ett dån, snarare påminnande om en orkan än om åska. Under tiden rådde emellertid fullständig vindstilla. Skalfvet måste hafva framgått tämligen exakt från N till S, eller tvärtom, att döma af den riktning, i hvilken lampglas, vaser m. m. vacklade, samt däraf att taflor, hängande på norra och södra väggarna, men ej de på den västra, hela tiden hamrade mot dessa. Egendomligt nog kunde ej någon horisontell riktning hos jordskalfvet konstateras, utan det kändes hela tiden som en häftig skakning i vertikal led. $11^t\,44^m$ inträffade ett nytt skalf, men ofantligt mycket svagare. Det varade blott 3 à 4 sekunder och liknade skakningen hos en vagn, som kör på en hårdt makadamiserad väg.

Enligt Östgöta Correspondenten kunde man tydligt se, huru marken och stora hus darrade. Träden svajade, och telefontrådarna började starkt svänga. Inomhus nedföllo taflor och andra föremål, gipsornament i taken lossnade o. s. v. En person, sittande i en soffa, som stod i Ö—V, kände under vid pass 5 sekunder åtminstone 20—30 mindre vibrationer, innan tvenne starkare stötar följde.

I *Slaka kyrka* nära Linköping brakade det så starkt i hvalfvet, att panik uppstod bland de innevarande (tidningsnotis).

400. *Halleby*, Skärkinds socken. Ett rätt kraftigt jordskalf iakttogs här $11^t\,32^m$.

Äfvenledes har naturfenomenet konstaterats vid *Bjärka Säby*, *Vist*, *Kuddby* m. fl. st. (tidningsnotis).

400. *Norrköping*. Telegrafkommissarien Axel Johansson meddelar, att skalfvet började några sekunder öfver $11^t\,29^m$ och slutade precis $11^t\,29^m\,45^s$ (enligt stationens normalur). Två ganska tydliga stötar kändes, den första dock något svagare och kortare; vid den andra tycktes huset

gunga, dörrar och lösa föremål i apparatsalen skakades, så att ganska stort buller uppkom.

Rektorn A. G. J. Eurenius såg på sitt rättvisande fickur, just som skalfvet blef förnimbart, nämligen $11^t 29^m$; ett likaledes rättvisande pendelur stannade på slaget $11^t 30^m$. Fenomenet torde således hafva varat minst en minut, men någon direkt observation häröfver gjordes ej. Pendeln på sistnämnda ur, hvilket är mycket känsligt för små rubbningar, svängde i Ö—V-planet. Andra pendelur i huset stannade ej. Väggar och tak knakade betänkligt, ljuskronorna kommo i rörelse.

Tandläkaren H. E. Brehmer uppgifver äfvenledes skalfvets början till $11^t 29^m$. Två stötar urskildes med omkring 10 sekunders tidsintervall. Det hela slutade strax innan klockan slog half tolf och hördes som om en ovanligt tung ångvält rullat fram ute på gatan. Rörelsen tycktes utgå från sydost.

Enligt Norrköpings Tidningar åtföljdes skalfvet af ett starkt dån. Husen skakade, böcker föllo ur skåp, möbler flyttades, ljuskronor pendlade. Riktningen torde hafva varit O—V:lig.

402. *Söderköping.* Telegrafisten Selma Wallström meddelar, att skalfvet börjat $11^t 30^m 30^s$ samt varat 45 sekunder. Huset skakade betydligt, och telefonnätet kom i stark svängning.

Söderköpingspostens redaktionssekreterare förnam först, hurusom hela huset under omkring 10 sekunder häftigt ristades af några våldsamma knyckar, hvarpå följde en jämnare darrning. I staden, som i allmänhet hvilar på blålera, fjädrade sig husväggarna, möbler rubbades, ur stannade, föremål ramlade ned från hyllor.

403. *S:t Anna socken.* Enligt herr G. S. Sörberg var skalfvet här svagt; ett aflägset dån hördes i väster.

404. *Finspång.* Telegrafisten Ebba Mertens uppmärksammade $11^t 30^m$ under 30 sekunder ett starkt dån, med skakningar från S mot N.

405. *Risinge.* Herr N. Johansson omnämner tre stötar tätt efter hvarandra, den mellersta starkast och långvarigast. Ur stannade på $11^t 26^m$.

406. *Hällestad.* Här hade man stark känning af jordskalfvet. Vid *Ljusfallshammar* och trakten däromkring voro stötarna så häftiga, att marken tycktes gunga under fötterna.

Södermanlands län.

407. *Nyköping.* I staden och dess omgifningar var jordskalfvet mycket starkt och af 10 à 15 sekunders varaktighet. Från *Oxelösund*, *Sandvikens* lotsstation, *Stigtomta*, *Flen*, *Katrineholm*, *Vingåker* m. fl. platser hafva ingått meddelanden, att man haft större eller mindre känning af detsamma (Södermanlands Nyheter).

408. *Larslund.* Stationsföreståndaren N. D. Sjöqvist uppgifver, att skalfvet antagligen började härstädes före $11^t 30^m$ men först vid denna tid gaf sig till känna på följande sätt. En större nyckel, som hängde på ett skåp i expeditionslokalen, började svänga och slå mot en annan på nästa krok. Denna rörelse fortsatte till $11^t 35^m$, ehuru nycklarna tvenne gånger stannades. Skåpet stod i riktningen mellan NO och N, pendlandet var således ungefär NNO—SSV:ligt. Telegraftrådarna voro i häftig rörelse, ungefär som när större fåglar flyga rakt på dem.

Kronojägaren K. Ekström, boende 1,5 km. från Larslund, iakttog, att taflor, hängande på de i VNV—OSO orienterade långväggarna, slogo mot dessa, medan de på kortväggarna svängde fram och åter.

409. *Flen.* Telegrafkommissarien Emy Myrtin inberättar, att tjänstgörande telefonisten $11^{t}30^{m}$ iakttog skalfvet, som åtföljdes af ett dån. Hela huset skakades och växelbordet vaggade. — Ett likartadt meddelande har lämnats af fru Ida Gelinder.

410. *Valla.* Folkskolläraren D. Waldenborg angifver tiden för skalfvet till $11^{t}27^{m}$ Det var så kraftigt, att blomkrukorna på ett bord slogo emot hvarandra. En eller möjligen flera svagare stötar inträffade en stund därefter.

411. *Katrineholm.* Stöten var på en del håll ganska hård, i det att föremål, stående på bord, flerstädes ramlade omkull. Därjämte förnams ett egendomligt buller (tidningsnotis).

412. *Vingåker.* Provinsialläkaren V. Kalmberg uppfattade det mellan $11^{t}28$—29^{m} (justerad tid) pågående skalfvet såsom två stötar. Den första varade ungefär 3 à 4 sekunder, efter 30 sekunder kom den andra, som fortsatte 15 à 20 sekunder. Det knakade i väggfogningarna, en dörr i öfra våningen smällde upp. Skakningen beledsagades af ett buller, påminnande dels om det som uppstår, när artilleri kör öfver en träbro, dels om ett doft, stötande ljud, blandadt med raspande. Det började samtidigt med den första stötens början och fortsatte utan afbrott till den andra stötens slut.

413. *Julita* socken. Här förnummos skalfvet och dånet allmänt. Somliga uppgifva sig hafva känt två stötar. Af en iakttagare bestämmes rörelseriktningen till SV—NO (tidningsnotis).

414. *Eskilstuna.* Apotekaren Sundberg kände $11^{t}30^{m}$ en stark, vågformig rörelse från Ö mot V, småningom aftagande under inalles en minut, men mot slutet af växande intensitet. Krukväxter svajade häftigt, exempelvis svängde toppen af en rhododendron 15 cm. i Ö—V. Något ljud hördes ej.

Telegrafkommissarien F. I. Karlson säger, att fenomenet började något före $11^{t}30^{m}$ och varade, i två repriser, närmare en minut.

415. *Strängnäs.* Lektorn H. Sohlberg, som låg på en liten men tung och massiv soffa, kände $11^{t}29$—30^{m} denna med stor kraft under flera sekunder (måhända 5 à 10) ruskas fram och tillbaka, eller snarare nedifrån och uppåt. I nästa rum svängde en toalettspegel af och an, en skärm vacklade, men något dån hördes ej. Likartade företeelser iakttogos äfven i nedra våningen samt för öfrigt i hus längs norra strandvägen, ännu starkare ute på Visholmen.

Enligt kaptenen R. Bolling inträffade skalfvet omkring $11^{t}30^{m}$ och fortgick 3 à 4 sekunder. Möbler kommo i rörelse.

Länsmannen C. G. Roman erfor $11^{t}30^{m}$ två stötar, hvardera af cirka två sekunders varaktighet och med knappt en sekunds mellantid. Rörelsen kändes vågformig och tycktes fortplanta sig i riktningen NV—SO. Möblerna darrade men flyttades icke, en hänglampa försattes i svängning. Det knakade i väggarna, något underjordiskt buller hördes dock ej.

Herr Nils Brinck omnämner, att skalfvet hade karaktären af en rullande rörelse, alla föremål i rummet skakades, kakelugnen sviktade betydligt, hvarjämte uppstod ett dån såsom af den starkaste soteld.

416. *Åkers styckebruk.* Disponenten C. Wrang meddelar, att skakningen inträffade $11^t 30^m$, tycktes komma från N och fortsätta S ut, räckte ungefär 8 à 10 sekunder (uppskattad tid). Något egentligt buller förnams ej.

417. *Mariefred.* Stationsinspektoren L. Lundkvist uppmärksammade, $11^t 29^m$ (järnvägstid), en stöt, åtföljd af tre vågrörelser, som tycktes gå från N till S (enligt andras åsikt från V till Ö). Några sekunder före stöten och äfven under densamma hördes ett rätt starkt buller, såsom då en tungt lastad vagn köres å frusen väg; dettas riktning uppfattades vara V—Ö.

418. *Trosa.* Herr A. Lundmark omnämner ett starkt jordskalf $11^t 30^m$, gående i SV—NO.

419. *Bie.* Enligt meddelande till Meteorologiska Centralanstalten hade skalfvet här riktningen SO—NV. Stöten var så stark, att taflor på väggarna pendlade och mindre föremål föllo omkull.

420. *Malmköping.* Folkskolläraren F. A. Strandell inberättar, att skalfvet började omkring $11^t 30^m$ och varade 15 sekunder. Huset tycktes gunga från V till Ö.

421. Stockholm.

a) Götgatan N:o 79, 4 tr. upp, gaf sig jordskalfvet tydligt till känna. Taflor och öfriga hängande föremål kommo i stark svängning, en krukväxt skakades så häftigt, att den formligen piskade en närsittande person i ansiktet. I de nedra våningarna var stöten ej så kraftig.

I huset näst intill skola taflor hafva ramlat ned från väggarna och möbler flyttats.

N:o 22 samma gata lyftes ett bord ett par centimeter från golfvet, ett par piedestaler hotade att falla omkull (tidningsnotis).

b) Enligt herr A. Tollstén (Folkungagatan N:o 6 D) började skalfvet $11^t 28^m 20^s$ och varade 10 sekunder. Två stötar förnummos med några sekunders mellantid. Det kändes som om husets norra vägg skulle störta ut åt gatan.

c) Brandkaptenen A. Svinhufvud (Tjärhofsgatan N:o 11, 2 tr. upp) förnam en stöt, gående från V till Ö. Golf och väggar tycktes röra sig. Under hela tiden (»minst en minut») hördes i V ett starkt buller. I undra våningen kändes stöten tydligt, men svagare än i den öfra. En trappa upp sattes gasarmarna i svängande rörelse (tidningsnotis).

d) Herr Marcus Jonsson (Hornsgatan N:o 66) uppgifver sitt ur hafva visat precis $11^t 30^m$ omedelbart efter skalfvets slut, hvilket antogs hafva varat 25 sekunder. Sittande på en tung stol, hade han erfarit huru den ristades. En hängande spegel skakades starkt.

e) Fröken Elin Schuldheis (Brännkyrkagatan N:o 2 A, 2 tr. upp) kände rörelsen såsom vågformig, från Ö till V. Väggarna syntes röra sig af och an, golfvet höjde och sänkte sig, lampor försattes i svängning, dörrar öppnades. Huset knakade i alla sina fogningar, och murbruk föll ned från ett par tak. Intet underjordiskt buller var märkbart.

f) Vid Mälartorget gungade husen så häftigt, att mjölken skvalpade ut ur kärlen i några förvaringsrum; på ett ställe slogos dubbeldörrar upp (tidningsnotis).

g) Bokhållaren E. F. Callander (Skeppsbron N:o 46, 3 tr. upp) uppfattade skakningen såsom både stöt- och vågformig, liksom om någon slagit några slag med en tung slägga mot en bjälke på nedra bottnen. Möblerna i rummet flyttades ej men ristades starkt, taklampor svängde och kronglasen slogo mot hvarandra. Rörelsen tycktes komma från S.

h) Konsuln Otto Leiber (Skeppsbron N:o 44, 3 tr. upp) säger sig hafva känt huset darra, liksom om tyngre lastvagnar kört förbi. Dörrar och väggtaflor kommo i rörelse. Fenomenet varade omkring en minut.

i) I ett hus vid Svartmangatan försattes en på väggen hängande spegel i ganska kraftig svängning, gardinerna fläktade fram och åter.

Hos andra familjer, bosatta i Staden inom broarna, rubbades möbler från sina platser, vaser samt smärre prydnadsföremål föllo till golfvet och slogos sönder (tidningsnotis).

j) F. d. öfverdirektören K. Sidenbladh, hvilken befann sig inom Statistiska Centralbyråns lokal (Storkyrkobrinken N:o 2), iakttog, att huset började darra $11^t\ 28^m\ 30^s$. Skalfvet verkade icke stötformigt utan såsom en jämn, vågformig gungning, hvilken fortgick några sekunder, rörelsen saktade småningom af, ökade sig sedan, hvarefter allt återgick till normalt skick. Det hela varade omkring 30 sekunder. Under tiden hördes ett diffust buller från V, snarlikt det af en lastautomobil på hård väg.

k) D:r Ruben G:son Berg (Bergsgatan N:o 18, 3 tr. upp) har inberättat, att en på golfvet stående, svängbar bokhylla tydligt skakade samt vaggade fram och åter, hvarvid en palmväxt ofvanpå densamma böjdes liksom af en vindil.

l) Fröken Hedda Karlholm (St. Vattugatan N:o 7 A, 3 tr. upp) säger sig $11^t 29^m$ à $11^t 29^m 15^s$ hafva erfarit en stark vaggning från Ö till V, som varade 15 eller 20 sekunder. Taflor på den O—V:liga väggen skrapade mot densamma; ett äfvenledes där hängande urs pendel kom i häftig rörelse; ett vid en gardin fästadt papper svängde fram och åter cirka 5 minuter. Tre jordskalfsböljor kunde särskiljas, af hvilka den första var starkast. Ingen stöt kändes.

Den 26 okt., omkring $8^t\ 30^m$ f. m., förnam fröken K. ånyo en rätt stark vaggning i Ö—V, af samma natur som den ofvannämnda, och äfven den 20 oktober tror hon sig hafva bevittnat ett jordskalf.

m) Fröken Gertrud Adelborg (Klara Östra Kyrkogata N:o 12, 4 tr. upp) öfverraskades strax före $11^t\ 30^m$ af 6—8 vaggande rörelser, efter ett kort uppehåll följde lika många af samma karaktär. Föremål slogo mot hvarandra, men intet föll omkull. Något ljud hördes ej.

n) Fröken Anna Lagerberg (Brunkebergstorg N:o 13, 2 tr. upp) förtäljer, att skakningen började mycket sakta, det kändes blott som om någon helt lätt men utan afbrott stött till gafveln af soffan, i hvilken hon satt, så att en nästan omärklig rörelse uppstått, dock ej darrande, såsom när ett tungt åkdon far förbi. Sedan skakningen nästan upphört, blef den med ens starkare och öfvergick till vågformig, så att hela rummet gungade; därefter slutade den plötsligt. Dess riktning tyckes hafva varit V—Ö. Somliga möbler rörde sig, exempelvis två stora bokhyllor, som vaggade tydligt, så att det knakade i dem. Några småsaker på en chiffonjé slogo mot hvarandra, men intet rubbades ur sitt läge. I köket verkade jordstöten så, att en klocka, tillhörande en gammaldags ringledning, ringde, först sakta

och sedan mycket häftigt. Golf och väggar gungade, dörrar, som stodo på glänt, svängde af och an på sina hakar, när skakningen tilltog.

o) D:r Gunnar Huss (Brunkebergstorg N:o 2, 4 tr. upp) har bestämt skalfvets början till $11^t 29^m 25^s$ och dess slut till $11^t 29^m 55^s$. Två serier af skakningar urskildes, hvardera af 10 sekunders varaktighet, och mellan båda ett stillestånd af 10 sekunder. Den första serien var ganska häftig och gjorde intryck af vågrörelse, den andra var afgjordt svagare, dock mycket tydlig, mera liknande skakningar. Bland husets talrika invånare påstås de flesta ej hafva aktgifvit på jordskalfvet.

p) Inom Allmänna Telefonbolagets apparatsal (Malmskillnadsgatan N:o 30) kände samtliga innevarande, huru huset gungade i sina grundvalar och golfvet rörde sig vågformigt (tidningsnotis).

q) D:r B. F. Åkerberg (Mästersamuelsgatan N:o 62, 3 tr. upp) uppgifver tiden för jordskalfvet till $11^t 28^m 38^s$—$11^t 28^m 50^s$. Huset oscillerade härunder häftigt och gjorde ungefär 30 à 40 svängningar, alltså cirka 3 i sekunden. Rörelsen tycktes utgå från SO men åtföljdes hvarken af några stötar eller af något buller.

r) Kontorschefen Gustaf Holter (Drottninggatan N:o 26, 1 tr. upp) omförmäler, att omkring $11^t 30^m$ innanfönstren i det längst åt N belägna fönstret plötsligen rycktes våldsamt upp, liksom af luftdrag eller af en vindstöt. En sekund efteråt upprepades händelsen med det andra fönstret och en sekund senare med det tredje och sydligaste, där meddelaren satt. Samtidigt konstaterades en sakta gungande rörelse af hela huset från Ö till V. Denna gungning fortsatte med aftagande styrka under några sekunder.

s) Geologen E. Svedmark (Oxtorget N:o 6, 3 tr. upp), som, då skalfvet inträffade, satt i en gungstol, stående i NO—SV, märkte, huru denna började vagga ungefär i riktningen V—Ö. Gungningen varade omkring 10 sekunder. Bladen på en i fönstret placerad kaktus kommo i häftig skakning, skönjbar ännu en minut efter skalfvet. Någon svängning af den tunga taklampan förmärktes däremot ej. Som meddelaren ej hade sitt ur på sig, kan tiden ej bestämmas närmare än till ungefär $11^t 29^m$. Familjemedlemmar, som stodo i ett rum åt öster, märkte ingenting.

t) Lektorn Nils Höjer (Brunnsgatan N:o 21 A, 3 tr. upp) säger sig vid $^1/_2$ 12-tiden hafva förnummit en häftig skakning, som satte bokhyllor och böcker i rörelse, hvarjämte gardinerna under rätt lång tid svajade. Efter ett uppehåll inträffade en ny skakning, som åter bragte gardinerna i svängning. Meddelaren vistades för tillfället i ett åt söder vettande rum; i östra delen af våningen märktes däremot ingenting ovanligt.

u) Med. studeranden Helge Strömbäck (Appelbergsgatan N:o 58 B) varsnade plötsligt, att den stora hvilstol, i hvilken han slagit sig ned, stötvis rörde sig upp och ned. Lampan och taflor svängde, krukväxter vickade fram och tillbaka.

v) Majorskan Sofie Tärnström (Drottninggatan N:o 90, 3 tr. upp) urskilde, strax före $11^t 30^m$, tre vågformiga rörelsefenomen, först en lindrig och strax därpå en starkare skakning från Ö till V, samt slutligen ytterligare en svag sådan. De tunga gardinerna och taflorna, bland andra en mycket stor, rubbades ur sitt läge. Två 75 cm. höga och på konsoler stående byster åkte fram till en liten kant på fotställningen. En besökande, som satt på en stol mellan kakelugnen och en chiffonjé, erfor en känsla, som

om först den ena och sedan den andra af dem skulle störta öfver henne. Huset har mycket starka, gamla murar.

w) Herr E. Rother (Uppsalagatan N:o 14, 4 tr. upp) märkte, huru soffan, på hvilken han hvilade, rörde sig fram och åter. Skakningen var så stark, att han fick ett svimningsanfall. Rörelsen hade ett O—V:ligt förlopp och var vågformig, utan några stötar.

x) Bokförläggaren A. Enockson (Sveavägen N:o 90) uppfattade äfvenledes skalfvet såsom vågformigt, påminnande om när man sitter i en båt på en lugn sjö och dyningar höja farkosten. En spegel, upphängd i ett 4 cm. långt snöre, började, likt pendeln i en klocka, att svänga fram och åter. Rörelseriktningen föreföll vara från NV mot SO.

y) F. d. statsrådet G. F. Gilljam (Kungsträdgårdsgatan N:o 20, 3 tr. upp) var, då skalfvet inträffade, sysselsatt med skrifning, men blef plötsligen störd häruti af en väldig duns i rummet ofvanför, liksom om någon vårdslöst satt ned en tung soffa eller byrå. Med ens började rummet att gunga, en glaskrona kom i så häftig svängning, att prismorna slamrande slogo mot hvarandra. En person i en annan del af våningen (i sydostlig riktning från meddelaren) hade ingenting märkt, ej heller de, som befunno sig i våningen under, men väl de en trappa högre upp boende.

z) F. d. öfverdirektören E. Sidenbladh (Smålandsgatan N:o 12, 3 tr. upp) öfverraskades $11^{t}29^{m}$ 30^{s} af förnimmelsen, att länstolen, i hvilken han satt, samt tidningen, hvaruti han läste, svängde fram och åter. Samtidigt hördes ett klingande ljud från takkronan, och dennas prismor svängde en god stund, sedan husets gungning upphört. Fenomenet varade antagligen blott 4 à 5 sekunder.

å) Grosshandlaren C. Livijn (Nybrogatan N:o 73) inberättar, hurusom en sängliggande person märkte en rörelse, liknande ett fartygs, som från en våghöjd stupar nedåt, samt omedelbart efter densammas upphörande ytterligare en, ehuru mindre stark.

ä) Fröken Anna Idström (Birgerjarlsgatan N:o 29, 2 tr. upp), hvilken en gång bevittnat ett starkt jordskalf, frapperades särskildt af tystnaden vid det nu inträffade. Icke ett ljud förnams nämligen, innan golfvet plötsligt tycktes gå i vågor. Först några sekunder senare började det knaka i fönsterkarmarna. Två gånger efter hvarandra upprepades den starka vågrörelsen, men med så kort tidsintervall, att denna knappast var märkbar.

ö) Ingenjören A. E. Fahlcrantz (Karlavägen N:o 54, 3 tr. upp) iakttog, att jämvikten plötsligt rubbades af ungefär 4 stora rörelsevågor, omedelbart aflösta af några mindre. Ett gardinsnöre med vidhängande knapp svängde under flera minuter fram och tillbaka från N till S. Möbler eller mindre föremål påverkades däremot ej.

Stockholms län.

422. *Södertälje.* Jordstöten varade 5 à 6 sekunder. Byggnader skakades häraf, taflor och andra hängande föremål bibragtes en svängande rörelse. I ett hus lossnade en kakelugn från muren, och sprickor uppkommo i taket.

Äfven i *Nykvarn* var jordskalfvet ganska kraftigt (tidningsnotis).

423. *Mölnbo.* Kyrkoherden A. Torssander skrifver, att jordskalfvet gaf sig starkt till känna i kyrkan.

424. *Norsborg*, Botkyrka socken. Herr C. Eriksson iakttog, omkring $11^t\,30^m$, ett ganska häftigt jordskalf.

425. *Bona*, Munsö socken. Enligt godsägaren A. J. Giertta märktes, ungefär $11^t\,30^m$ ett jordskalf utan något dån. Fönster, dörrar och möbler skakades häftigt.

426. *Drottningholm.* Jordskalfvet var här tydligt förnimbart, särskildt i slottets flyglar (tidningsnotis).

427. *Tomteboda.* Maskininspektoren G. L. Elf säger sig 1 tr. upp i stationshuset hafva bevittnat, hurusom byggnaden gungade och skakade, på samma gång ett doft mullrande hördes. Dessa företeelser voro intensivast i början, aftogo efter hand, men upprepades ännu en gång, hvarefter de slutligen bortdogo. Ljudet fortplantades från Ö till V. En snedt hängande, mindre tafla gungade länge. Skakningen var betydligt starkare än den, som uppstår, då ett åkdon far förbi.

428. *Riddersvik.* Direktören E. H. Wahlberg, som vid tiden för jordskalfvet satt i en hvilstol, fick den förnimmelsen, att denna först vågformigt sänkte sig åt V, därefter häfdes åt Ö och slutligen tillbaka åt V. En hög spegel, stående på en byrå, vacklade fram och tillbaka, bladen på en krukväxt kommo i stark rörelse, gardinerna fladdrade långt efter skakningen. Ett pendelur, som hängde på en vägg med O—V:lig längdriktning och hvilket på förmiddagen var ställdt efter perrongklockan på Stockholms centralstation, stannade precis $11^t\,30^m$.

429. *Sundbyberg.* Stud. G. Lindström inberättar, att skakningen var kraftig och kom i två repriser samt åtföljdes af en jämn darrning under mer än 1 minut.

430. *Norrtälje.* Trafikchefen E. Skårman hörde, $11^t\,30^m$, från V en stark susning och ett dån, ej liknande åskans dunder, utan fastmer cyklonens ljud, medan de utanför fönstret stående trädens kronor eller grenar voro fullkomligt stilla. Samtidigt härmed varsnades starka knäppningar från stationshusets stuprännor. Stolen, hvarpå meddelaren satt, kom i rätt kännbar, något svajande rörelse. Vid en blick ut befanns husväggen vara i tydlig svängning, ej förliknelig med blott och bart en darrning. Rörelsen var vågformig och räckte 20—25 sekunder. Stöten kom i två repriser, den första något starkare än den andra, utan att likväl något fullständigt afbrott inträdde mellan båda.

Vid *Malsta*, 6 km. från Norrtälje, skakades banvaktstugan kraftigt under starkt dån.

431. *Sandhamn.* Enligt öfverlotsen Carl Åström urskildes här tre olika stötar eller skakningar, som kommo omedelbart efter hvarandra och tillsammans varade 4 à 5 sekunder. En tafla på väggen i S—N svängde likt pendeln på ett ur. På hafvets yta märktes däremot ingen rörelse. Omedelbart före skalfvets början förnams ett svagare ljud, liknande vindens sus i telefontrådarna.

Uppsala län.

432. *Uppsala.* Rörande jordskalfvets yttringar härstädes har fil. kand. P. Stolpe lämnat en sammanfattning i afhandlingen »Beobachtungen

in Upsala bei dem Erdbeben am 23. Oktober 1904» (Bull of the Geol. Instit. of Upsala, Vol. VI, Part 2).

Observatoriets seismograf angaf tiden för skalfvets början till $11^t\,29^m\,3^s$. Då emellertid instrumentet var inställdt för mikroseismiska iakttagelser, hoppade pendeln ur gängorna vid den starka rörelsen, hvarför fenomenets fortgång ej kunde inregistreras. Däremot föreligger ett fullständigt seismogram för jordskalfvet den 9 oktober, då första insatsen ägde rum $2^t\,55^m43^s$ e. m., hufvudfasen $3^t\,0^m\,35^s$ och slutet $4^t\,4^m$.

Af Stolpe hafva insamlats 113 uppgifter, af hvilka 82 angifva skakningar, men 31 äro negativa. De flesta iakttagare uppfattade rörelsen såsom undulatorisk; flera tala om två skakningar. Skalfvets varaktighet angifves mycket olika, från 1 à 2 sekunder till 1 à 2 minuter, likaså dess styrka och verkningar. Särskildt beaktansvärda äro iakttagelser beträffande svängande ljuskronor och pendelur, som stannade, hvilket inträffade på fem ställen. Riktningen var enligt somligas mening SV—NO, enligt andras NV—SO.

D:r Fredrik Clason meddelar, att skalfvet af honom förnams i huset N:o 31 vid Skolgatan, 2 tr. upp. Rörelsen föreföll vågformig och utdragen samt varade 15 sekunder eller något längre. En taklampa kom i svängning och en spegel i vickande rörelse. Fenomenet började $11^t\,29^m$.

433. *Vittinge.* Stationsföreståndaren P. E. Ehrling märkte, att stationshuset, där han befann sig 1 tr. upp, starkt skakades, och att samtidigt uppstod ett svagt dån, liksom när ett snälltåg kör förbi med hastig fart, Då skakningen började, visade uret $11^t\,30^m$; denna varade omkring en minut, men svaga dallringar pågingo något längre. I rummet befintliga krukväxter svajade omkring 4 minuter.

434. *Yttergran.* Enligt godsägaren Erik Mallmin iakttogs skalfvet här $11^t\,29^m$ och hade karaktären af en dallring, liksom då ett järnvägståg passerar. Skakningen kom i två repriser, och vid den första hördes ett dof buller. Mindre föremål rubbades, ett ur, hvars pendel svänger i N—S, stannade. Fenomenets varaktighet skattas till 30 sekunder.

435. *Bro* prästgård. Prosten G. Åsbrink skrifver, att han urskilde två skakningar, en längre och en kortare, mellan hvilka endast ett par eller tre sekunder förflöto. En stor bordslampa ristades märkbart. Skalfvet varade ungefär en minut, det åtföljande bullret dubbelt så länge.

436. *Ekolsund.* Stationsföreståndaren A. Svedin säger jordstöten hafva varit häftig och vågformig.

437. *Grillby.* Herr W. Wessling befann sig i liggande ställning, då skalfvet påkom. Han fann det till- och aftaga flera gånger, äfvensom att lösa föremål darrade mycket häftigare än då ett bantåg far förbi. Skakningen varade omkring 30 sekunder, vid dess slut visade klockan $11^t\,30^m$.

438. *Drälinge*, Björklinge socken. Landtbrukaren J. Larsson observerade, $11^t\,30^m$, ett jordskalf, som räckte omkring 2 minuter, hade S—N:ligt förlopp och en hastighet af normala pulsslag. Fönstren skallrade som vid stark åska.

439. *Dannemora.* Förvaltaren Hj. Leijonhielm uppmärksammade, $11^t\,30^m$, ett buller liksom af tunga vagnar, hvilka i rask fart köras öfver en träbro. Ljudet varade omkring en minut och tycktes fortgå från V till Ö. Skakningen var ej hård eller stark, utan liknade snarare en dallring, som tilltog i styrka, tills den med ens upphörde.

Grufförmannen A. Henriksson satt under tiden för jordskalfvet i en båt på Dannemorasjön. Denna var lugn, endast en eller annan vindkåre från söder krusade då och då vattenytan. Ungefär $11^t 30^m$ nalkades emellertid utan synlig anledning från V kommande, små vågor, hvilka efter några minuter åter upphörde.

440. *Örbyhus.* Stationsskrifvaren Ivar Egerström öfverraskades $11^t 30^m$ af två särskilda, kort på hvarandra följande jordstötar, hvaraf stationshuset skakades och fönstren skallrade.

441. *Strömsbergs* bruk. Kamreraren Axel Gällstedt och trädgårdsmästaren A. Jansson meddela, att de, omkring $11^t 30^m$, kände en utdragen, vågformig och sannolikt från Ö eller OSO kommande jordskakning, som varade cirka 5 sekunder. Möbler ristades, och en lampskärm gjorde svängningar från Ö till V. Ett doft mullrande likaledes från Ö, påminnande om aflägsen åska, hördes omedelbart efter stöten under cirka 10 sekunder.

442. *Söderfors.* Enligt herr C. J. Åberg gaf skalfvet sig på så sätt till känna i den på en ö i Dalälfven belägna kyrkan, att ljuskronornas glasprismor dallrade och slogo mot hvarandra.

443. *Marma.* Jägmästaren C. R. Hullström, Villa Waldeck, märkte först en helt kort och lindrig skakning, liknande den, som ett förbipasserande tåg plägar åstadkomma. Därefter inträdde en kraftig, något ojämn vaggning af byggnaden i dess längdriktning, ungefär NNO—SSV. Själf förnam meddelaren ej något buller, men flera personer uppgifva sig hafva hört ett doft sådant strax före skalfvet.

444. *Östanå*, Älfkarleby socken. Polisuppsyningsmannen J. Cederstam urskilde, $11^t 29^m$, tre tätt efter hvarandra följande jordstötar, så kraftiga att huset skakades och gardinerna svajade.

I *Kungsgården* knakade väggarna, och en taklampa började svänga.

445. *Västanå*, Älfkarleö. Folkskolläraren E. Villner erfor i härvarande skolhus mycket tydliga verkningar af jordskalfvet.

Sammanfattning.

Vid försöket att statistiskt och kartografiskt bearbeta det i det föregående meddelade primärmaterialet visade det sig snart, att stora grupper af uppgifter ej voro af den art, att de ägnade sig för en vetenskaplig behandling. Detta gäller i främsta rummet de från allmänheten meddelade tiderna för skalfvets inträde, hvilkas brist på tillförlitlighet nedan kommer att belysas. En annan grupp af data, som tydligen har mycket ringa värde, äro uppgifterna om de riktningar, i hvilka fenomenet förnummits, detta i betraktande af såväl jordbäfningsrörelsernas komplicerade natur som svårigheten för oöfvade iakttagare att riktigt uppfatta och angifva riktningen af en rörelse.

Mest upplysande för studiet af skalfvets karaktär hafva intensitetsuppgifterna visat sig vara, i ty att det lyckats med deras tillhjälp konstruera ett par isoseister, som erbjuda rätt mycket intresse. Likaledes äro anteckningarna om efterskalfvens utbredning förtjänta af särskild uppmärksamhet.

Skalfvets förlopp och varaktighet.

Medan från Norge några enstaka iakttagelser öfver svaga förskalf blifvit anförda från förmiddagen den 23 okt., t. o. m. så nära före hufvudskalfvet som omkring $11^{t}\ 15^{m}$ f. m., föreligger från Sverige ingen säker uppgift om sådana under timmarna närmast före det stora skalfvet.

Inom den del af vårt land, där skalfvet gjorde sig kraftigast gällande, alltså Bohuslän samt angränsande delar af

Dalsland och Västergötland, synes hufvudskalfvet hafva kommit utan några nära föregående stötar. Från en del ställen nämnes emellertid, att ett ljudfenomen (dån, rassel, doft buller) inledde skalfvet, och från Uddevalla, att hufvudskalfvet föregicks äfven af en darrande rörelse. Nästan alla uppgifter från ifrågavarande område äro eniga däruti, att det första skalfvet var kraftigast och att det var detta, som framkallade de förstörande verkningarna, såsom kullstörtandet af skorstenar och stengärdsgårdar, uppkomsten af rämnor i murar o. s. v.

Varaktigheten af detta hufvudskalf uppskattas af skilda iakttagare något olika, i vissa fall till 30, i andra till 45 sekunder, ja ända till 1 minut. Det mest sannolika medeltalet synes ligga mellan 30 och 45 sekunder.

Från ett par ställen i Bohuslän (Nordkoster och Lysekil) angifves tidsförloppet väsentligen kortare, en omständighet som torde finna sin förklaring däruti, att observatören på grund af lokala förhållanden förnummit endast den intensivaste delen af skalfvet.

Från talrika punkter inom Bohuslän samt angränsande trakter omnämnas två eller flera skalf, hvilka följde under minuterna närmast efter hufvudskalfvet. Några af de noggrannaste och mest belysande uppgifterna förtjäna att i ett sammanhang återgifvas:

5. Flöghult. 2^m efter det första, starkaste skalfvet ett andra, föga svagare; tredje skalfvet kort; det hela varade 5^m;

9. Gräbbestad. 2^m efter hufvudskalfvet tre eller fyra kortare stötar;

16. Grafverna. Efter första skalfvet, som varade 30^s, ett uppehåll af likaledes 30^s, därefter en andra stöt af 10^s längd, 7^m senare en tredje af 5^s varaktighet; det hela alltså omfattande 8^m 15^s;

19. Uddevalla. $11^t 27^m$ rasslande ljud och darrande rörelse;
$11^t 27^m 30^s$–$11^t 28^m$ mycket kraftig stöt (hufvudskalfvet), åtföljd af fyra svagare;
$11^t 32^m$ två eller tre svaga stötar;
$11^t 38^m$ två svaga stötar;

21. Horleby, Orust. Hufvudskalfvet varade 30^s, efter ungefär 1^m svagare skalf; efter ytterligare 6^m mycket svagt skalf;

34. Dals Ed. $11^t 27^m$ två stötar, som varade tillsammans $2^m 30^s$ (hufvudskalfvet);
$11^t 35^m$ en stöt;
$11^t 40^m$ två lindrigare stötar;

36. Färgelanda. $11^t 26^m$ hufvudskalfvet (45^s);
$11^t 28^m$ andra stöten;
$11^t 34^m$ tredje d:o;
$11^t 36^m$ fjärde d:o;

43. Bengtsfors. $11^t 29^m 30^s$ hufvudskalfvet (60^s);
$11^t 31^m$ andra stöten (40^s);
$11^t 37^m$ tredje d:o (25^s);
$11^t 40^m$ fjärde d:o (8^s).

Af ofvan sammanställda data framgår med full tydlighet, att inom skalfvets proximala område några svagare stötar följde på hufvudskalfvet under de första cirka 10 minuterna. Den första af dessa stötar, som inträffade ungefär 1 minut efter hufvudskalfvets slut, kan spåras på flera lokaler. Ännu tydligare är detta fallet med en andra stöt, som märktes 7 minuter efter hufvudskalfvets slut.

Dessa nu skildrade stötar skulle måhända kunna betecknas såsom *omedelbara efterskalf*. I det följande skola vi se, hurusom de endast mycket sporadiskt kunna spåras utanför hufvudskalfvets centrala område, däri öfverensstämmande med efterskalfven under e. m. den 23 och de följande dagarna.

Från några ställen, belägna på större afstånd från skalfvets centrum, föreligga emellertid uppgifter, antydande, att de omedelbara efterskalfven blifvit där med större eller

mindre noggrannhet observerade (jfr tafl. 4). Några sådana meddelanden må här nedan sammanföras:

174. Hagfors. Första stöten (hufvudskalfvet) varade 1^m; 2^m därefter kom den andra (15^s);

189. Nora. Första stöten varade 1 à 2^m; 2^m senare kom den andra, svagare stöten;

230. Malung. $11^t 27^m$ den första stöten, stark (1 à 2^m); $11^t 29^m 30^s$ den andra stöten, svag (30^s).

Från det stora flertalet af observationspunkter inom det periferiska området är skalfvets varaktighet uppskattad till tider, växlande mellan några få sekunder och ett par minuter, i ett stort antal fall till $^1/_2$ à 1 minut. Rörande alla dessa observationer torde man med fog kunna antaga, att endast hufvudskalfvet blifvit uppmärksammadt. I ganska talrika fall angifvas två (eller flera) stötar under loppet af ett par minuter, hvilket väl torde få tydas så, att olika intensitetsstegringar af observatören individualiserats som skilda skakningar. Ett par goda exempel härpå lämna

412. Vingåker. Första stöten (3—4^s), paus (30^s); andra stöten (15—20^s);

421 o. Stockholm. Två serier af skakningar, hvardera af 10^s varaktighet, mellan dem en paus af likaledes cirka 10^s.

I några fall nämnes, att den första skakningen var kraftigast, men det är i hög grad anmärkningsvärdt, att ett stort antal uppgifter angifva först en svag, sedan efter ett kort uppehåll en starkare skakning. Härpå några exempel:

90. Vara. Två tätt på hvarandra följande stötar, som varade tillsammans 1^m, den sista kraftigast;

197. Hjulsjö. Först en svag stöt, ett par minuter senare en andra, vida starkare;

324. Åsheda. Två stötar, den första svag, den andra mycket kraftig;

373. Vimmerby. Under loppet af 30—60^s två stötar, den andra kraftigast;

392. Vadstena. Svag stöt (30^{s}), paus (20^{s});
stark stöt (1^{m} 50^{s}).

Detta förhållande, att från ett betydande antal punkter inom det relativt periferiska området en svagare skakning omtalas före den kraftigaste stöten, utgör en anmärkningsvärd motsats till uppgifterna från utgångsströket, norra Bohuslän och sydvästra Dalsland, där skalfvet enligt ganska samstämmiga uppgifter, endast föregånget af ett ljudfenomen, nästan med ens gjorde sig gällande med full styrka.

Sambandet mellan de lokala geologiska förhållandena och jordskalfvets verkningar.

Vid försöket att enligt Rossi-Forels skala i grader uppskatta skalfvets intensitet på de olika observationspunkterna finner man detta i många fall försvåradt genom hvarandra i viss mån motsägande uppgifter. Medan en iakttagare omtalar ganska kraftiga yttringar af skalfvet, hafva andra på samma ställe bevittnat endast svaga utslag af detsamma, ja t. o. m. från samma hus föreligga mer än en gång både positiva och negativa meddelanden. Ett i många berättelser återkommande och ganska lätt begripligt förhållande är, att skakningen känts vida kraftigare inomhus än af personer, som befunnit sig ute i det fria. Från flera håll föreligga också uppgifter om det väsentligen olika sätt, hvarpå skalfvet gjort sig gällande för personer, som vistats på berggrund, och för dem, hvilka befunnit sig inom en terräng af mer eller mindre lösa jordlager.

Dessa skiljaktigheter förtjäna att i ett sammanhang rekapituleras:

4. Kroken. Skakningen var starkast i dalarna, kändes blott svagt på bergen;

8. Mjölkeröd. I den på berggrunden hvilande hufvudbyggnaden förnams endast jämförelsevis svaga yttringar af skalfvet; i en närbelä-

gen banvaktsstuga, som ligger på lergrund, föllo en mängd föremål ned på golfvet, och kakelugnspipan spräcktes. Inom det strax S om Mjölkeröd, nedanför ett högt granitberg, på en smal strandremsa af morängrus belägna fiskläget Sannäs rasade ej mindre än 22 skorstenar;

9. Gräbbestad. Skalfvet synes hafva varit starkast på den lågländtare hafsstranden i byns västra del och lindrigast på bergen;

16. Grafverna. Hus på sandgrund hade starkare känning af skalfvet än de på klippgrund uppförda;

35. Gesäter. De på en platå af lera och grus stående husen voro utsatta för så häftig skakning, att skorstenarna nedföllo, medan husen på berggrund berördes mindre af skalfvet;

90. Vara. I denna trakt, där grunden utgöres af 15—20 m. mäktig lera, åstadkom skalfvet en hel mängd skador. I den mellersta delen af Västergötland var skalfvet påtagligen kraftigast på slättbygden;

199. Karlsdals bruk. Kapellet och kontorsbyggnaden, som uppbyggts på en grusås, skakades häftigt. I masugnarna, som omedelbart hvila på fasta berget, märktes däremot ingen skakning, ehuru afståndet från kontorsbyggnaden är endast några hundra meter;

228. Orsa. Skakningen förnams inom hela kyrkbyn, som ligger på en vidsträckt sandslätt, men icke i byar på bergen ofvanför slätten.

De här sammanförda uppgifterna vittna enstämmigt därom, att iakttagare, som befunnit sig på lågländt mark, bestående af lösa jordlager, förnummit skalfvet vida kraftigare än de, som haft i allmänhet mera högländt berggrund under sig. Att härvidlag det i någon mån olika höjdläget spelat en underordnad roll och att motsatsen mellan lösa jordlager och

fast berg varit i främsta rummet bestämmande för den olika intensiteten, torde väl få anses ganska visst. KOLDERUP antyder också i sin beskrifning öfver skalfvets norska område, att skakningen i vissa trakter kändes kraftigast å ställen med lös grund (anf. arb., sid. 16 och 17).

I detta sammanhang må emellertid framhållas, att P. STOLPE, som företagit en detaljerad undersökning rörande skalfvets verkningar i Uppsala, funnit, att positiva och negativa uppgifter där voro skenbart regellöst fördelade såväl på berggrund som på de därstädes delvis mycket mäktiga lösa jordlagren.

Tidpunkten för hufvudskalfvets början.

Vid detta betydande jordskalf har till fullo bekräftats, hvad erfarenheten vid många andra jordstötar gifvit vid handen, nämligen att de af allmänheten lämnade tidsuppgifterna äro alltför litet noggranna för att kunna läggas till grund för en vetenskaplig behandling af fenomenet.

Bland den stora mängden af fullständigt okontrollerade sådana meddelanden finnas några, hvilka förlägga skalfvets början till en så tidig tidpunkt som 22. Ljungskile $11^t 15^m$, 85. Marbäck $11^t 22^m$, 90. Vara $11^t 20^m$, 367. Långemåla $11^t 21^m$ o. s. v., andra däremot så sent som 39. Bäckefors $11^t 31^m$, 83. Ulricehamn $11^t 33^m$ o. s. v. Dessa extremer, mellan hvilka den stora mängden af tidsuppgifter faller, visa påtagligt otillförlitligheten af bestämningarna, och denna bestyrkes ytterligare däraf, att mången gång ganska olika uppgifter finnas från en och samma plats, så t. ex. för 102. Mariestad $11^t 26^m$ och $11^t 33^m$. De okontrollerade tiderna måste följaktligen helt och hållet lämnas utan afseende. Sammanställas däremot de tidsdata, hvilka referera sig till telegraf- (t) eller järnvägsur (j) eller på annat sätt vittna om en korrektion af iakttagelsen, erhålles en grupp af tider, hvilkas mindre inbördes divergens ger intryck af en högre grad af sannolikhet. Dessa uppgifter meddelas här nedan:

1. Strömstad . . . . . $11^t\ 25^m$ (t)
18. Lysekil . . . . . $11^t\ 27^m$ (t)
19. Uddevalla . . . . . $11^t\ 27^m$ (t)
20. Gustafsberg . . . . . $11^t\ 27^m$ (t)
29. Göteborg . . . . . $11^t\ 27^m$
30. Partilled . . . . . $11^t\ 27^m\ 10^s$ à 15^s
43. Bengtsfors . . . . . $11^t\ 29^m\ 30^s$ (j)
52. Åmål . . . . . $11^t\ 26^m$
55. Vänersborg . . . . . $11^t\ 27^m$ (j)
59. Hunneberg . . . . . $11^t\ 28^m$
74. Olofstorp . . . . . $11^t\ 26^m\ 45^s$
97. Lidköping . . . . . $11^t\ 28^m$ à 29^m (t)
100. Forshem . . . . . $11^t\ 28^m\ 50^s$ (t)
114. Sköfde . . . . . ungefär $11^t\ 25^m$ (t)
150. Arvika . . . . . $11^t\ 28^m$ (j)
155. Ånneholm . . . . . $11^t\ 29^m$
157. Karlstad . . . . . strax efter $11^t\ 29^m$ (t)
164. Väse . . . . . $11^t\ 29^m\ 35^s$ (j)
171. Filipstad . . . . . $11^t\ 30^m\ 30^s$ (j)
172. Nordmarks grufvor . . . . . $11^t\ 28^m\ 30^s$
174. Hagfors . . . . . $11^t\ 28^m$ (j)
182. Laxå . . . . . $11^t\ 25^m\ 55^s$ à 58^s (t)
187. Örebro . . . . . $11^t\ 27^m\ 30^s$
194. Fellingsbro . . . . . $11^t\ 29^m\ 30^s$
203. Skultuna . . . . . $11^t\ 29^m$ (j)
208. Arboga . . . . . $11^t\ 25^m$ (t)
227. Mora . . . . . $11^t\ 28^m$
255. Lund . . . . . $11^t\ 29^m\ 11^s$
$11^t\ 29^m\ 40^s$
$11^t\ 28^m\ 45^s$
258. Annelöf . . . . . $11^t\ 29^m\ 40^s$
262. Hälsingborg . . . strax före $11^t\ 28^m$ (t)
264. Veberöd . . . . . $11^t\ 32^m$ (t)
266. Kristianstad . . . . . $11^t\ 30^m$ (t)
278. Karlskrona . . . . . $11^t\ 28^m$
290. Oskarsström . . . . . $11^t\ 29^m\ 15^s$

320. Växjö . . . . . 11^{t} 28^{m} 30^{s}
354. Jönköping . . . . strax efter 11^{t} 27^{m}
361. Tranås . . . . . 11^{t} 30^{m} (fellatitud 30^{s})
362. Kalmar . . . . . 11^{t} 27^{m} 30^{s}
382. Kisa . . . . . 11^{t} 29^{m}
399. Linköping . . . . . 11^{t} 28^{m} 30^{s}
401. Norrköping . . . strax efter 11^{t} 29^{m} (t)
402. Söderköping . . . . . 11^{t} 30^{m} 30^{s}
421 b. Stockholm . . . . . 11^{t} 28^{m} 20^{s}
421 j. » . . . . . 11^{t} 28^{m} 30^{s}
421 o. » . . . . . 11^{t} 29^{m} 25^{s}
421 q. » . . . . . 11^{t} 28^{m} 38^{s}
432. Uppsala . . . . . 11^{t} 29^{m} 3^{s}

Den enda fullt tillförlitliga af ofvanstående tidsbestämningar torde vara den sistnämnda, angifvande det moment, då seismografen i Uppsala bringades ur funktion af den för detta känsliga instrument alltför häftiga skakningen. De på nära en minut divergerande uppgifterna från Lund, hvilka härröra från synnerligen erfarna iakttagare, gifva en föreställning om den osäkerhet, som vidlåder flertalet meddelanden af detta slag. Det möjliga felet torde i fråga om en del »kontrollerade» tider hafva varit af samma storlek som den tid, hvilken jordskalfvet behöfde för att fortplanta sig genom södra Sverige. Flera uppgifter förefalla uppenbart osannolika, och det är tydligt, att verkligt tillförlitliga koseismer ej kunna konstrueras med ledning af detta material.

Skalfvets utbredning.

På den bifogade kartan, tafl. 2, har för alla svenska observationspunkter, hvarifrån tillräckligt noggranna uppgifter föreligga, skalfvets styrka blifvit angifven enligt Rossi-Forels skala, hvilken här nedan återgifves:

1. Mikroseismisk rörelse, möjlig att uppfatta endast medelst seismiska apparater;

2. Af seismografer registrerad stöt, som iakttagits äfven af ett fåtal personer, hvilka befunnit sig i hvila;
3. Skakning, iakttagen af ett flertal personer i hvila och af sådan styrka, att varaktighet och riktning kunna bedömas;
4. Skakning, iakttagen af personer i verksamhet. Fönster och dörrar skaka, knäppningar höras i brädfodringar o. s. v.;
5. Skakning, iakttagen af hela befolkningen. Större föremål, t. ex. möbler, skaka, enstaka ringklockor ljuda;
6. Sofvande personer väckas allmänt ur sömnen. Talrika ringklockor ljuda, hängande föremål, såsom ljuskronor och taflor, komma i svängning, träden synas svaja eller ristas;
7. Rörliga föremål falla omkull, gips och murbruk falla från tak och väggar, kyrkklockor klämta. Allmän förskräckelse;
8. Skorstenar, stengärdsgårdar o. s. v. störta ned, rämnor uppstå i husmurar;
9. Enstaka byggnader förstöras delvis eller helt och hållet;
10. Stora olyckor: städer och byar läggas i ruiner, klyftor uppstå i marken, bergskred uppkomma.

Gifvetvis äro flera felkällor förbundna med försöket att ur ett material sådant som det här föreliggande konstruera isoseister. För det första äro tydligen primäruppgifterna i ej ringa grad uttryck för observatörernas subjektiva läggning och framställningssätt samt beroende af deras vistande inom- eller utomhus o. s. v. vid tiden för skalfvet. Vidare hafva, såsom ofvan sid. 111—113 visats, lokala geologiska förhållanden utöfvat ett högst väsentligt inflytande på skalfvets verkningar. Dessutom kan det ej förnekas, att transformerandet af primäruppgifterna till siffervärden enligt Rossi-Forels skala blir rätt mycket beroende på bearbetarens smak och omdöme, detta i desto högre grad i den mån, som uppgifterna äro sväfvande och föga uttrycksfulla. Slutligen förtjänar påpekas, att skalan själf innebär vissa vanskligheter, som mana till yttersta försiktighet vid graderingen. Särskildt är det lätt att inse, att ej enbart svängningar af hän-

gande föremål, såsom ljuskronor och taflor, få tydas såsom bevis på en så hög intensitet som 6. Detta är desto mera uppenbart, som pendlande rörelser hos hängande föremål i flera fall angifvits af Doss och DEECKE från de ost- och sydbaltiska länderna, d. v. s. nära gränsen för skalfvets makroseismiska område.

Trots ofvan antydda svårigheter har det dock varit möjligt att konstruera ett par gränslinjer, nämligen en för de områden, inom hvilka intensiteten var 8, samt den andra för en styrka, som ligger mellan 6 och 7. Dessa kurvor äro uppdragna på tafl. 2, med ledning af hvilken det är lätt att granska det sätt, hvarpå konstruktionen skett. Hvad först beträffar 8-kurvan, falla tre observationer för denna intensitet utanför densamma, nämligen en N om Sköfde, en vid Vretstorps järnvägsstation i Närke och en tätt intill norska gränsen V om Arvika. Dessa punkter ligga alltför isolerade för att kunna indragas inom det förlopp af kurvan, hvilket för öfrigt befunnits sannolikt. De två sistnämnda siffrorna för styrkan 8 äro för öfrigt grundade blott och bart på nedrasandet af en skorsten i hvartdera fallet, och detta fenomen är tydligtvis ej ett fullt säkert kriterium därpå, att ifrågavarande intensitetsgrad verkligen blifvit nådd, då det ju kan tänkas, att en och annan skorsten varit så nära fallfärdig, att den rasat vid en väsentligen svagare skakning.

Beträffande kurvans rätta förlopp i Bohuslän råder mycken ovisshet. På kartan är denna gräns dragen så, att den skär ut i Skagerrack strax S om Fjällbacka, och det torde nog vara fullt visst, att den ej träffar öppna hafvet sydligare. Men å andra sidan är det anmärkningsvärdt, att de uppgifter, som föreligga från det yttersta hafsbandet i norra Bohuslän (Väderöbod, Ursholmen och Nordkoster), ej gifva något stöd för antagandet, att styrkan där nått upp till 8. Särskildt öfverraskande är det, att från de stora och med talrika habitationer försedda Kosteröarna inga nedstörtade skorstenar omnämnas, ehuru denna företeelse tydligen var allmän på det närmast liggande fastlandet. Beklagligt är,

att denna omständighet ej uppmärksammades genast efter skalfvet, då en upplysande detaljutredning i dessa trakter kunnat utföras. Nu få vi åtnöja oss med påpekandet, att de yttersta öarna i norra Bohuslän möjligen drabbats något svagare af skalfvet, sålunda att 8-kurvan bort dragas innanför Väderöarna och Koster. Till denna fråga få vi anledning att återkomma i det följande.

Utanför intensitetskurvan $6^1/_2$ ligga några få punkter (Långemåla V om Mönsterås, Bie i Södermanland, Södertälje, Stockholm, Torsång S om Falun samt Ljusdal), där en styrka iakttagits, som närmat sig 7; men dessa äro så spridda bland observationer för vida lägre styrka, att det ej kan ifrågasättas utsträcka $6^1/_2$-kurvan till någon eller några af de uppräknade lokalerna.

Ifrågavarande kurvor återfinnas äfven på öfversiktskartan (tafl. 3), där motsvarande gränslinjer för Norge äro tillfogade med ledning af pl. 1 i KOLDERUPS[1] arbete. Gränsen för skalfvets makroseismiska område är S och Ö om Östersjön dragen i öfverensstämmelse med de beskrifningar af detsamsammas verkningar därstädes, hvilka lämnats af DEECKE[2] och DOSS[3], medan beträffande Danmark och Finland uppgifter godhetsfullt ställts till förfogande af museumsinspektören V. HINTZE och professorn J. E. ROSBERG.

Tafl. 3 ger en i flera afseenden intressant bild af skalfvets utbredningsförhållanden. Hvad först beträffar gränslinjen för intensiteten 8, faller i Norge inom densamma ett ganska betydande landområde vid nordostligaste delen af Skagerrack och kring Kristianiafjorden. I Sverige har kurvan ett synnerligen anmärkningsvärdt förlopp, i det att den inne-

[1] KOLDERUP, Jordskjælvet den 23. oktober 1904 (Bergens Museums Aarbog 1905, N:o 1).

[2] DEECKE, Das skandinavische Erdbeben vom 23. Oktober 1904 und seine Wirkungen in den südbaltischen Ländern (IX. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft zu Greifswald. Greifswald 1905).

[3] DOSS, Das skandinavische Erdbeben vom 23. Oktober 1904 in seinen Wirkungen innerhalb der Ostseeprovinzen und des Gouvernements Kowno (Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga, Bd. XLVIII, 1905).

fattar norra Bohuslän, södra Dalsland samt en del af Västergötland S om Vänern. Huru gränsen bör dragas i Skagerrack, är naturligtvis mycket ovisst. På grund af den sannolika konformiteten med $6^1/_2$-kurvan torde dock en inbuktning däråt mot Kristianiafjordens mynning hafva alla skäl för sig. Enligt hvad ofvan blifvit anfördt, är det till och med möjligt, att denna inbuktning rätteligen bort göras vida kraftigare än hvad kartan visar, nämligen så, att linjen skulle hafva följt Kosterrännan, i hvilket fall hufvudområdet för styrkan 8 blifvit starkt sammanträngdt på sträckan Strömstad—Fredrikshald.

Särskildt af de norska geologerna Brögger och Kolderup har med bestämdhet häfdats, att utgångsstråket för detta skalf låg inom inre delen af Skagerrack och var bundet vid där befintliga brottlinjer. Utan att direkt vilja bestrida riktigheten af ett sådant antagande, anse vi oss dock böra framhålla, hurusom gränslinjen för intensiteten 8 i Sverige framgår oberoende af tektoniska linjer, i det att den öfvertvärar det af nord-sydliga spricklinjer genomskurna norra Bohuslän, innesluter södra delen af Dalslandsformationens prekambriska veckningsområde samt sträcker sig ett stycke in på den af nordnordost-sydsydvästliga förkastningssprickor genomdragna järngneisterrängen S om Vänern. På grund af denna kurvas egendomliga form skulle man rent af känna sig frestad antaga ett utgångsstråk, sträckande sig från mynningen af Kristianiafjorden i sydostlig riktning mot sydligaste delen af Vänern.

Om det följaktligen ej är möjligt att uppvisa något påtagligt samband mellan skalfvets epicentrala område och kända tektoniska riktlinjer, synes detta däremot på ett alldeles obestridligt sätt vara fallet med ett mindre, självständigt område för styrkan 8 vid västra och södra stranden af Vättern. Det omisskännliga sätt, hvarpå gränslinjen för nämnda intensitet här följer konturen af Vätterns sprickdal, torde lämna en fullt bindande bevisning för sambandet med nämnda grafsänka. Det finnes ingenting, som antyder, att

vi här hafva att göra med ett självständigt epicentralt strök; vida naturligare synes däremot det antagandet vara, att den från Kristianiafjordens mynning—södra Dalsland utgående primära skakningen gifvit impuls till en särskildt stark sekundär utlösning invid de brottlinjer, som på västra sidan begränsa Vätterngrafven.

Af tafl. 2 framgår, hurusom ett antal låga värden vid norra Hallands kust motivera uppdragandet af gränskurvan för styrkan $6^1/_2$ från Laholmsbukten längs efter kusten upp emot skärgården utanför Göteborg. För det förlopp, som på tafl. 3 gifvits denna kurva på ostkusten af Kattegatt och rundt Skagen, talar också ett af museumsinspektören HINTZE på förfrågan godhetsfullt lämnadt meddelande, nämligen att ingenstädes i Danmark, ens på den nordligaste delen af Jylland, en så hög intensitetsgrad som 6 iakttagits. Det torde alltså vara till fullo berättigadt att framhäfva den påfallande konformiteten mellan gränskurvorna för 8 och för $6^1/_2$, en öfverensstämmelse som, hvad linjernas förlopp på fastlandet beträffar, helt och hållet är förutsättningslöst framgången ur den på observationspunkterna grundade konstruktionen. Den egendomliga, smala tunga, som 8-kurvan beskrifver öfver Vänerns sydliga del, kopieras ganska troget, ehuru med fylligare form, af $6^1/_2$-kurvan, och utbuktningen NO om Kristiania motsvaras af en liknande kontur i trakterna mellan västra Dalälfven och Glommen.

Denna konformitet visar sig äfven i någon mån hos begränsningslinjen för skalfvets makroseismiska område, nämligen i dennas skarpa inbuktning öfver Jylland, S om Limfjorden, en kontur som har sina motsvarigheter i de inre kurvornas förlopp i Skagerrack, där inbuktningarna möjligen skulle vara ännu kraftigare än kartan visar.

Frånsedt den nu framhållna inbuktningen öfver Jylland, visar den ifrågavarande kurvan föga konformitet med de inre gränslinjerna, hvaremot den under nästan hela sitt förlopp företer ett påfallande och anmärkningsvärdt samband med Skandinaviska halföns kustlinjer. Såsom KOLDERUP

i sin monografi öfver skalfvets norska område framhåller, förlöper kurvan i västra Norge längs kusten sålunda, att de ytterst i hafsbandet belägna öarna och halföarna varit makroseismiskt oberörda. Detta förhållande, att skalfvets intensitet hastigt sjönk vid mötet med den atlantiska kusten, kan spåras äfven sydligare inom Nordsjöområdet, där kurvorna för 8 och $6^1/_2$ vika undan för Skagerrack och Kattegatt och den yttre gränslinjen gör en skarp inbuktning öfver Jylland. Först öfver Möen-Darsser Ort, d. v. s. öfver banken, som skiljer den med Kattegatt hydrografiskt samhöriga västra Östersjön från det egentliga Östersjöbäckenet, lämnar gränsen sitt tillbakadragna atlantiska förlopp för att inom det baltiska området intaga ett vida mer framskjutet läge. Från Stralsund till Reval omskrifver kurvan på ett slående troget sätt Östersjöns kustlinje. Att observationspunkterna Stettin, Deutsch Eylau och Gumbinnen gifva anledning till utbuktningar af kurvan kring Oder Haff samt Danzigerbukten—Kurisches Haff, kan möjligen vara en tillfällighet, men ter sig på kartbilden onekligen som en anslutning i detalj till den baltiska kustlinjen. Äfven i sydvästra Finland följer kurvan noga kusten, hvaremot dess förlopp kring Rigaviken och i Estland är mindre regelbundet. På kartan är den dragen tvärs öfver Finska viken, men det lilla, åtminstone skenbart isolerade makroseismiska området vid S:t Petersburg antyder dock, att skalfvet fortplantats särskildt kraftigt i Finska vikens längdriktning. Hvad till sist beträffar Bottniska viken, föreligger ingen iakttagelse, som ger skäl till att där antaga en liknande utbuktning af det makroseismiska området, och i det hela taget ter sig skalfvets på ett fåtal observationer grundade nordgräns helt karaktärslös.

Såsom ofvan visats, är skalfvets gräns mot det atlantiska hafsområdet starkt tillbakadragen, inom det baltiska bäckenet däremot kraftigt framskjuten. Afståndet mellan $6^1/_2$-kurvan och den yttre gränslinjen är i Ö och SO 3—4 gånger större än mellan samma linjer öfver Kattegatt och

Jylland. Att hänföra denna olikformighet till växlingarna i berggrundens sammansättning eller till tektoniska linjer förefaller ej berättigadt. Förslagsvis kunde man möjligen framställa den förmodan, att den djupränna, som omgifver södra Norges kust, haft en försvagande inverkan på skalfvet. Under denna förutsättning är det emellertid påfallande, att den öfver Jylland framgående yttersta kurvan än den kraftigast indragna, ett förhållande som dock kan vara endast skenbart, i det att de inre kurvornas förlopp genom Skagerrack möjligen borde vara ännu mer inbuktadt än kartan visar.

Den härmed lämnade utredningen rörande skalfvets utbredningsförhållanden har gifvit vid handen, att detsamma nådde sin största styrka inom ett område, som omfattar Kristianiafjorden och nordostligaste delen af Skagerrack samt utbreder sig åt sydost öfver norra Bohuslän och södra Dalsland till trakten S om Vänern. Det torde få anses fullt visst, att skalfvets epicentrala område är att söka i denna trakt, och ej utan skäl torde man kunna uttala en förmodan, att det egendomliga förloppet af gränslinjen för intensiteten 8 gifver en föreställning om formen af skalfvets inom nämnda kurva belägna utgångsströk. Särskildt synes det vara anledning att diskutera, huruvida ej någon del af härden var belägen inom norra Bohuslän och södra Dalsland, där skalfvet, såsom detaljbeskrifningarna bäst visa, gjorde sig gällande med ungefär samma kraft som kring mynningen af Kristianiafjorden.

Denna förmodan vinner ett anmärkningsvärdt stöd genom studiet af de relativt svaga men talrika efterskalfven, hvilka synas hafva fortsatt, om än med aftagande frekvens, intill slutet af 1905, och hvilkas utbredning inom Sverige (tillsammans med några, efter hvad det synes, självständiga smärre skalf) är åskådliggjord på de tio småkartorna, tafl. 4.

Den första af kartorna på tafl. 4 angifver de skakningar, som följde under minuterna (ungefär $11^{t}30^{m}$—$11^{t}45^{m}$) närmast efter hufvudskalfvet och hvilka ofvan betecknats som *omedelbara efterskalf*. Hufvudmassan af observationspunkterna ligger inom Bohuslän och södra Dalsland samt vid sydstranden af Vänern, men några säkra iakttagelser föreligga äfven utanför detta område.

Under e. m. den 23 oktober inträffade åtskilliga skakningar (kartan 2, tafl. 4), hvilka nästan uteslutande voro inskränkta till Bohuslän, södra Dalsland och Vänerns sydkust.

Kartorna 3—6, tafl. 4, hvilka åskådliggöra efterskalfven den 24—29 oktober, gifva en från dag till dag nära öfverensstämmande bild af dessa efterdyningars utbredning, hvilken kan karakteriseras så, att *gränslinjen för dessa efterskalf nästan fullständigt sammanfaller med hufvudskalfvets gränslinje för styrkan 8*. Betydelsen af detta förhållande framstår klart, först då man lägger märke till, att hela det öfriga Sverige under dessa sex dagar var inaktivt i seismiskt afseende med undantag af en jordstöt i Gäfle på morgonen den 24, ett par skakningar i Skåne den 26 samt ett par osäkra uppgifter från Stockholm den 26 och den 28.

Denna utbredning af de närmaste dagarnas efterskalf kan tydas på två olika sätt, *antingen* har epicentret varit relativt begränsadt och då sannolikt beläget vid mynningen af Kristianiafjorden, hvarifrån såväl det starka hufvudskalfvet som de svaga efterdyningarna fortplantats på ett egendomligt, från dag till dag likartadt sätt, *eller* också var skalfvets utgångsstråk mera vidsträckt, utbredande sig genom norra Bohuslän in i Dalsland. Till förmån för denna senare uppfattning talar onekligen det förhållandet, att några af de rikligaste observationsserierna för efterskalf härröra från Dalsland (N:is 35, 37 och 38) samt att vissa efterskalf i denna trakt företedde en anmärkningsvärd styrka. Ett slutgiltigt afgörande af detta spörsmål tillåter ej det föreliggande observationsmaterialet, som emellertid manar till försiktighet gent emot de norska geologernas uppfattning, att utgångsstråket

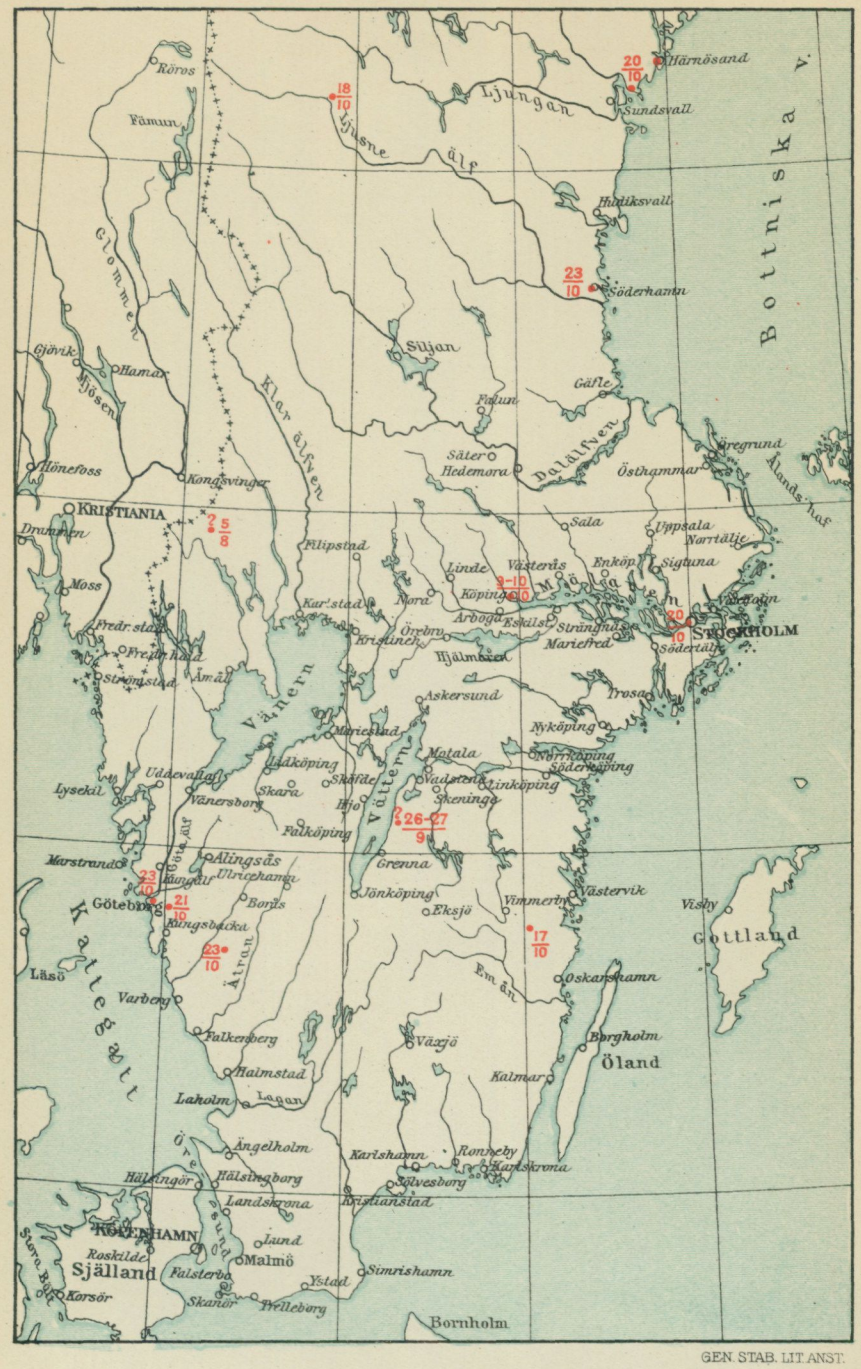
skulle vara beläget inom de spricklinjer, som antagas förekomma inom nordöstra delen af Skagerrack. Såsom redan ofvan (sid. 119) angifvits, framgår nämligen i Sverige gränslinjen för styrkan 8 utan något som helst synligt samband med kända tektoniska linjer.

S.G.U.
Ser. C. № 211.

JORDSKALF I SVERIGE 1904

före det stora skalfvet den 23 Okt. 1904.

Tafl. 1.



GEN. STAB. LIT. ANST.

JORDSKALFVET den 23 Okt. 1904.



De röda siffrorna angifva styrkan enligt Rossi-Forels skala.

——— *Gräns för intensiteten 8*

——— *Gräns för intensiteten 6½*

..... *Gräns för det makroseismiska området*

Det makroseismiska området för JORDSKALFVET den 23 Okt. 1904.

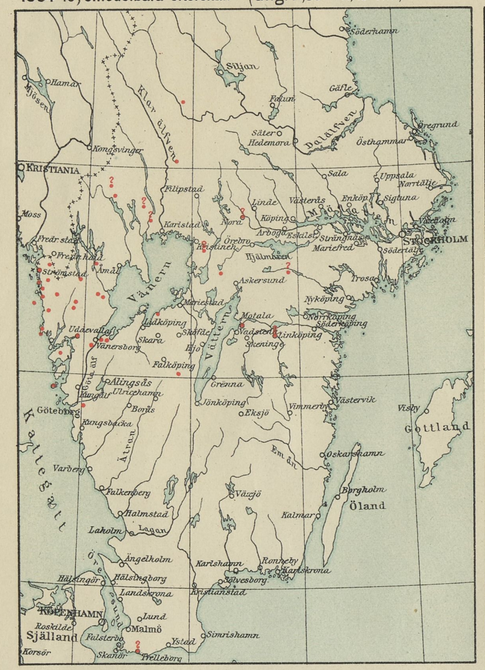
Skala 1:5 000 000.


ATLANTEN
Bottniska viken
Finska viken
Östersjön
Nordsjön
Skagerack
Kattegatt
Öresund
Åland
Gotland
Öland
Ösel
Riga viken
Danziger bukten
Kurische Haff
Peipus
Ladoga
Mälaren
Vättern
Vänern
Hjälmaren
Storsjön
Ångerman älfven
Ume älf
Indals älfven
Ljungan
Ljusne älf
Dalälfven
Klar älfven
Glommen
Lågen
Otter elven
Göta älf
Motala ström
Nevo
Pajane
Kumo älf
Uleå älf
Pregel
Memel
Weichsel
Oder
Elbe
Weser
Ems
Düna
Aa
Narova
Kristiansund
Throndhjem
Levanger
Östersund
Hernösand
Sundsvall
Hudiksvall
Söderhamn
Gefle
Falun
Säter
Hedemora
Östhammar
Öregrund
Uppsala
Sala
Linde
Köping
Arboga
Eskilstuna
Strängnäs
Mariefred
Södertälje
STOCKHOLM
Enköping
Sigtuna
Norrtälje
Upsala
Askersund
Nyköping
Örebro
Kristinehamn
Karlstad
Filipstad
Nora
Lindesberg
Örnsköldsvik
Vasa
Jakobstad
Gamla Karleby
Ny Karleby
Uleåborg
Kajana
Kuopio
Jyväskylä
Kristinestad
Kaskö
Björneborg
Tammerfors
Raumo
Nystad
Tavastehus
Åbo
Hangö
Ekenäs
Helsingfors
Borgå
Lovisa
Fredrikshamn
Viborg
Villmanstrand
Hejnola
Kexholm
Sordavala
Tyslott
Hollola
Mikeli
Nyslott
St. Petersburg
Neva
Narva
Reval
Baltischport
Dagö
Ösel
Arensberg
Pernau
Dorpat
Virzjarv
Riga
Windau
Libau
Wenden
Dünaburg
Visby
Gottland
Oskarshamn
Borgholm
Kalmar
Västervik
Vimmerby
Eksjö
Jönköping
Vadstena
Motala
Söderköping
Norrköping
Nyköping
Trosa
Mariestad
Skara
Falköping
Vänersborg
Uddevalla
Lysekil
Marstrand
Göteborg
Kungsbacka
Borås
Ulricehamn
Alingsås
Fredrikshamn
Halden
Strömstad
Åmål
Karlstad
Kristinehamn
Örebro
Arboga
Eskilstuna
Strängnäs
Mariefred
Södertälje
Enköping
Sigtuna
Norrtälje
Uppsala
Sala
Linde
Köping
Nora
Filipstad
Karlstad
Kristinehamn
Örebro
Hjulsbro
Askersund
Nyköping
Trosa
Mariestad
Skara
Falköping
Vänersborg
Uddevalla
Lysekil
Marstrand
Göteborg
Kungsbacka
Borås
Ulricehamn
Alingsås
Fredrikshamn
Halden
Strömstad
Åmål
Karlstad
Kristinehamn
Örebro
Arboga
Eskilstuna
Strängnäs
Mariefred
Södertälje
Enköping
Sigtuna
Norrtälje
Up

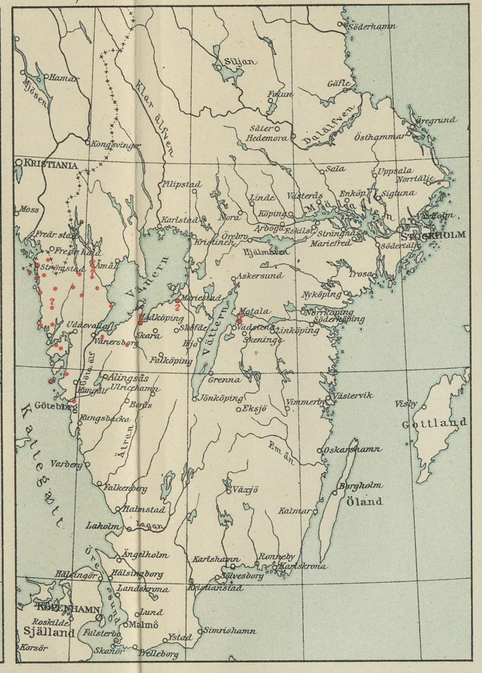
JORDSKALF I SVERIGE 1904 OCH 1905

efter det stora skalfvet den 23 Okt. 1904.

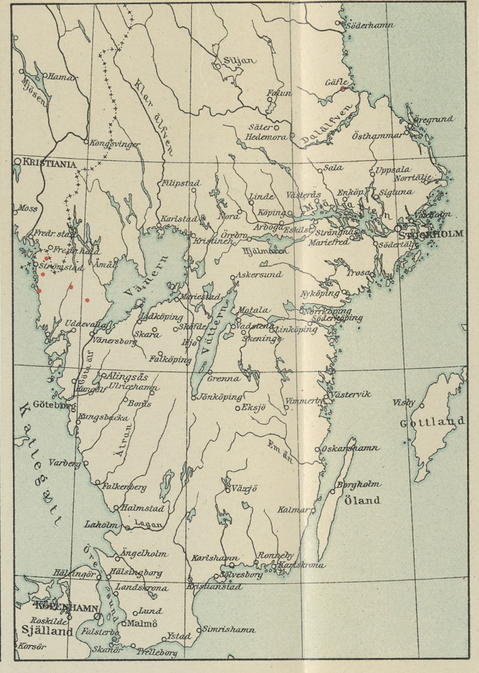
1904 $\frac{23}{10}$, omedelbara efterskalf (ung. 11,30 — 11,45 fm.)



1904 $\frac{23}{10}$, 12 midd.—12 midn.



1904 $\frac{24}{10}$



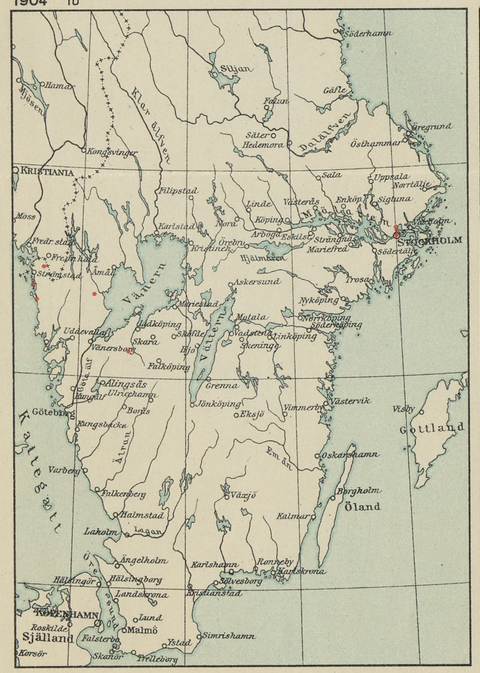
1904 $\frac{25}{10}$



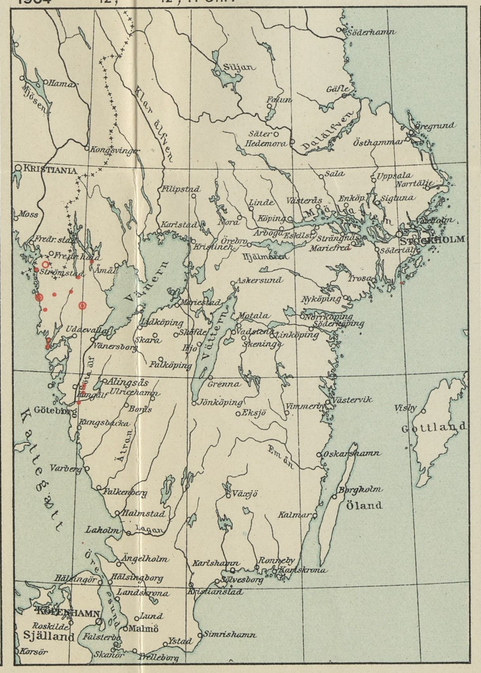
1904 $\frac{26}{10}$



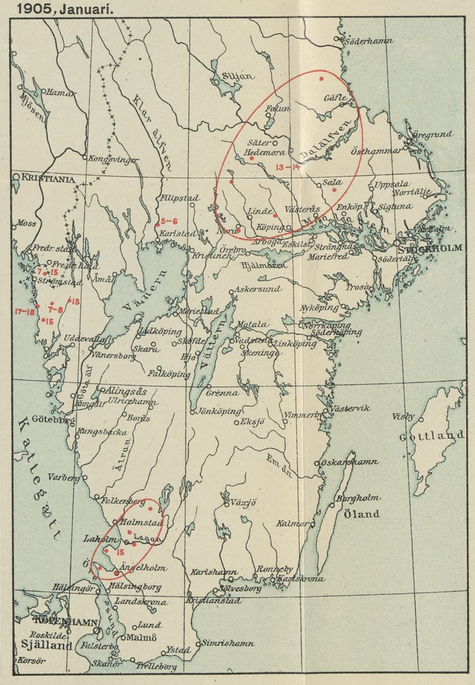
1904 $\frac{27-29}{10}$



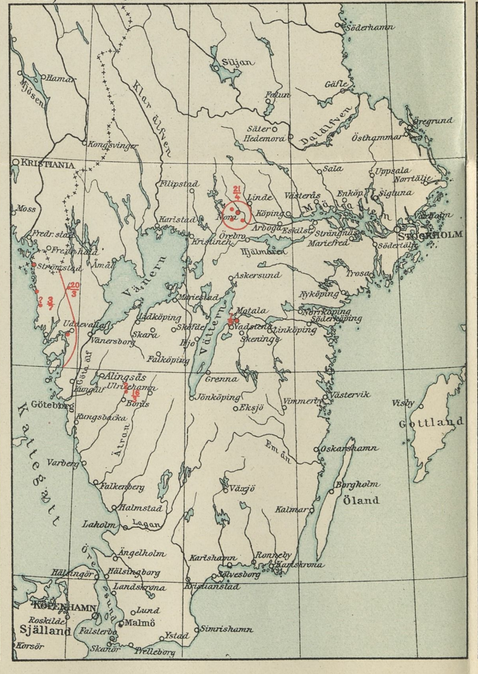
1904 ○ $\frac{9}{12}$, • $\frac{13}{12}$, 11 em.



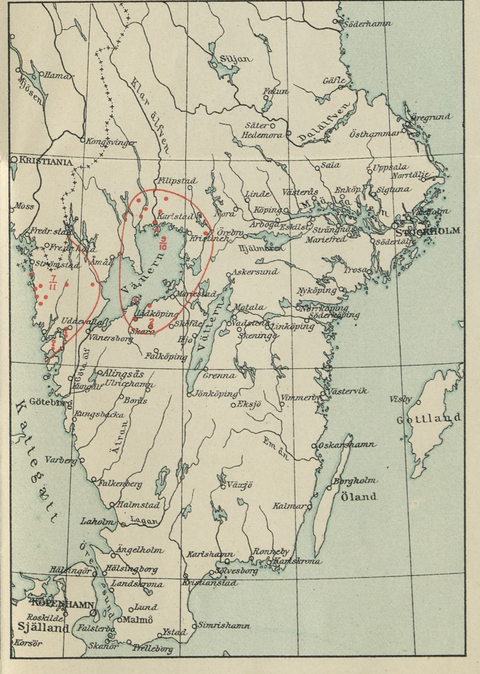
1905, Januari.



1905, Mars—September.



1905, Oktober—November.



Gen.Stab. Lit. Anst. Stockholm