

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. C.

Avhandlingar och uppsatser.

N:o 247.

ÅRSBOK 6 (1912): N:o 1.

JORDSKALV I SVERIGE
1911—1912

AV

K. E. SAHLSTRÖM



Pris 0,50 kr.

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. C.

Avhandlingar och uppsatser.

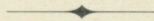
N:o 247.

ÅRSBOK 6 (1912): N:o 1.

JORDSKALV I SVERIGE
1911—1912

AV

K. E. SAHLSTRÖM



STOCKHOLM

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER

1913

[131362]

1911.

Den 9 jan. vid 6-tiden på morgonen inträffade ett jordskalv i *Östra Tommarp* i Skåne. Enligt en tidningsnotis (Svenska Dagbladet ^{13/1} 1911) skulle det varit så kraftigt, att t. o. m. husväggar instörtat, en uppgift, som dock visat sig vara felaktig. Fil. dr. N. Hj. Bosson, Hammenhög har om företeelsen lämnat följande redogörelse, vilken grundar sig på uppgifter av nämndemannen A. Jönsson, ägare till gården Hemmet, det enda ställe där skalvet har observerats. Denne hade vid 6-tiden på morgonen den 9 jan.¹⁾ nyss lämnat stallet och befann sig utanför staldörren, då han plötsligt överfölls av en beklämmande, liksom kväljande känsla. Omedelbart därefter hörde han ett starkt buller, vilket började med en sakta susning, fortsatte med ett brakande dån och slutade med ett utdraget ljud som efter en avlossad gevärssalva. Någon egentlig stöt märkte han dock ej. Hans första tanke var, att ena stallväggen instörtat. Han skyndade tillbaka in i stallet och fann, att nästan alla djuren fallit omkull och kastats något mot söder. En mjölkerska hade slungats ett par meter från sin plats och var en lång stund alldeles bedövd. Hon berättade, att hon först känt det, som om golvet under henne lyft sig. I västra delen av byggnaden hade en del kreatur ej fallit omkull. Ett par drängar, som befunno sig här, hade ej märkt någon stöt, endast hört liksom ett sprängskott och sett, huru djuren slungades omkull. På stallets väggar och golv kunde inga som helst skador upptäckas.

¹ Denna tidsuppgift förefaller vara den riktiga. I tidningsnotiser uppges ^{11/1} kl. 6 e. m. och ^{10/1} kl. 6 f. m.

Att företeelsen i fråga verkligen varit ett jordskalv torde ej kunna betvivlas, men det har tydligtvis varit av lokal karaktär. Sannolikt har det förorsakats av en instörtning i berggrunden, vilken utgöres av ortocerkalk och skiffer.

Den 11 jan. omkring kl. 10 f. m. iaktogs av ett par personer i gården *Sågliden* i Idre kapellförsamling i Dalarna ett mindre jordskalv. Trenne stötar förnummos med omkring en minuts mellanrum. Samtidigt hördes ett åsklikt dån jämte ett vinande ljud från väster. (Gränsstationsföreståndaren E. R. Heed.)

Den 29 jan. kl. 9,45 e. m. inträffade i *Sollefteå* en ganska kraftig jordstöt. Den var så stark, att taklampor sattes i rörelse. (Nya Dagl. Allehanda ^{31/1} 1911.) Från järnvägsstationerna Selsjön, Österås, Graninge, Bispgården och Ragunda föreligga meddelanden, att ifrågavarande skalv ej iakttagits.¹

Den 30 jan. inträffade ett jordskalv i Karlstadstrakten med enstaka utlöpare inåt Bergslagen.

Av de till ett antal av omkring 130 uppgående frågecirkulär, som rörande detta skalv utsänts från Sveriges Geologiska Undersökning, ha endast 33 blivit återsända och av dessa 27 med negativa uppgifter.

I *Karlstad* märktes kl. 2,40 f. m. en stöt så kraftig, att lättörliga föremål skakades och knakningar hördes i väggar. Tidigare på natten tyckte sig meddelaren höra ett avlägset dån, ehuru han då ej fäste sig därvid. På morgonen befanns en spricka ha uppstått i jorden tvärs över hela Malmtorget. (Häradshövdingen J. von Knorring.) Sprickan,

¹ Enligt en i flera tidningar synlig notis skulle i slutet av jan. (olika datum uppgives) en häftig jordstöt ha inträffat i Hammenhög i Skåne, varvid bl. a. på ett ställe ett 1,5 meter djupt hål i marken uppstått. Enligt meddelande från fil. dr. N. Hj. Bosson, som besökt platsen i fråga, uppgav sig emellertid ägaren till gården, där fenomenet iakttagits, just på samma ställe, där sättningen i marken ägt rum, för 40 år sedan ha igenfyllt en brunn.

som sträckte sig tvärs över hela det isbetäckta Malmtorget och Malmtorgsgatan i ost-västlig riktning var enligt tidningsuppgifter 125—150 m. lång och 1—1,5 cm. bred.

I *Kil* uppgivnas flera stötar ha inträffat emellan kl. 1.15 och 3.30 f. m. Lättrörliga föremål och möbler skakades. Sovande personer väcktes. Ett dån som av ett passerande järnvägståg hördes. Sprickor i marken påstås ha uppstått. Stark kyla rådde under natten; temperaturen var $^{29/1}$ kl. 4 e. m. -8° och $^{30/1}$ kl. 8 f. m. -16° . (Stationsskrivaren A. Hellman.)

I *Forshaga* märktes tre kraftiga stötar. Den första vid 12-tiden var så stark, att husen darrade och föremål rubbades från sina platser. Den åtföljdes av ett starkt dån. Vid halv 3-tiden kom den andra stöten, som i styrka var jämförlig med den första. Kl. halv 6 märktes den tredje stöten, som också var ganska kraftig. Nästan i alla hus vaknade man av skakningen och bullret. På flera ställen märktes sprickor i jorden. I närheten av järnvägsstationen fyra ganska stora, så breda, att en promenadkäpp kunde nedstickas däri. De sträckte sig i riktning över ett vattendrag, varå isen brustit. (Göteborgs Handels- och Sjöfartstidning $^{31/1}$ 1911.)

I *Ransäter* iakttogos kl. 12,20—12,25 samt kl. 6 f. m. flera stötar, som varade några sekunder och åtföljdes av dån. Personer väcktes ur sömnen. Sprickor uppstodo i marken. (Stationsföreståndaren A. Ekman.)

I *Sutterhöjden*, Nyeds socken, märktes skalvet ganska kraftigt kl. 2,35 f. m. Efteråt iaktogs i marken en spricka så bred, att en blyertspenna kunde nedstickas i densamma. (Herr W. Löwgren.)

I *Gåsborns s:n* iaktogs av några personer vid 3-tiden på natten en skakning följd av ett dovt dån. (Folkskolläraren A. Norén.)

Vid *Nykroppa* bruk, Kroppa s:n, uppges en person ha märkt skalvet. (Folkskolläraren A. Häggström.)

I *Agen*, Karlskoga s:n, kändes skalvet mycket starkt kl. 11,55 e. m. den $^{29/1}$. (Herr C. Jansson.)

I *Smedjebacken* iakttogs skalvet kl. 3 f. m. av flera personer. Det var så starkt, att på ett ställe möbler skakade, och åtföljdes av ett långt utdraget dån. (Aftontidningen ^{30/1} 1911.)

I *Domnarvet* har skalvet iakttagits. (Mora Tidning ^{3/2} 1911.)

På *Munsö* i Mälaren förnams vid 12-tiden samma natt ett dånande i jorden, vilket lät som avlägsen åska. En person kände, att hans säng skakades. Fenomenet åtföljdes av häftiga vindstötter från väster. (Solna Tidning ^{3/2} 1911.)

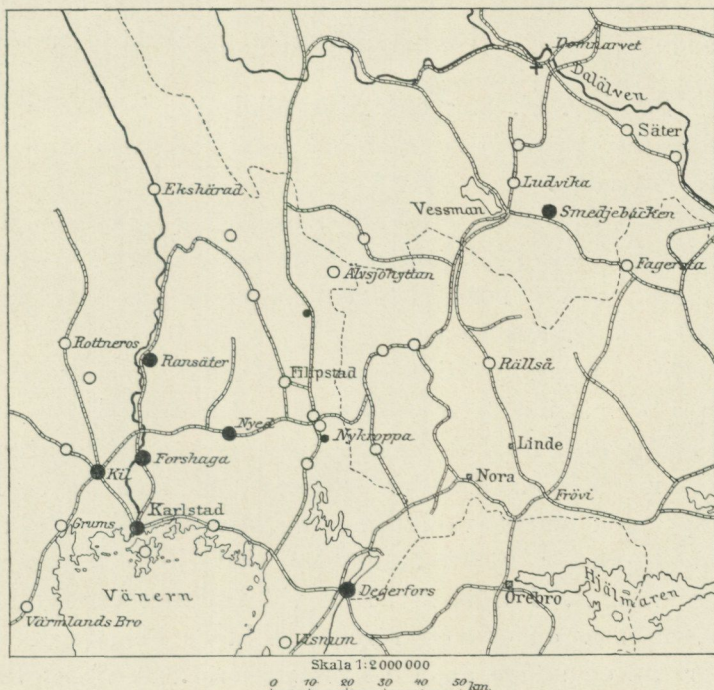
I *Ängelholm* uppger sig nattvakten vid järnvägsstationen den ^{30/1} kl. 2,24 f. m. ha hört ett egendomligt dån, som han genast trodde härleda sig från något jordskalv. (Engelholms Tidning ^{1/2} 1911.)

Från följande platser ha meddelanden inkommit, att skalvet ej iakttagits: Hammarö, Grums, VärmlandsBro, Fagerås, Östra Emtervik, Rottneros, Ekshärad, Gustaf-Adolfs s:n, Motjärnshyttan, Älvsjöhyttan, Filipstad, Gammalkroppa, Herrhult, Storfors, Väse, Visnum, Rockesholm, Sikfors, Bredsjö, Rällså, Gravendal, Gräsberg, Rämshyttan, Säter, Hedemora och Fagersta.

Å kartan (fig. 1) äro observationspunkterna utmärkta med angivande av den iakttagna intensiteten. Området för jordskalvets utbredning kan väsentligen begränsas till trakten Karlstad—Kil—Ransäter—Nyed. Intensiteten har här uppgått till åtminstone graden IV, och utgångspunkten för skalvet torde få sökas här. Enstaka utlöpare ha dock sträckt sig vida utöver detta område: till östra Värmland, södra Dalarna och Munsö. Huruvida det så långt söderut som vid Ängelholm iakttagna dånnet verkligen härrört från en jordstöt och stått i förbindelse med skalvet i mellersta Sverige, torde däremot vara tvivelaktigt. Annan uppgift än den anförda tidningsnotisen saknas.

Beträffande skalvets förlopp synas stötarna ha kommit i tre olika repriser: kl. 12—1, kl. 2,30—3 och kl. 6. Av dessa har den vid 2,30—3-tiden haft den vidsträcktaste utbredningen.

På grund av den ovan omtalade sprickan å torget i Karlstad tilldrog sig detta skalv en ganska stor uppmärksamhet. Att sprickor i marken uppstått, omtalas emellertid även från flera andra platser nämligen Kil, Forshaga, Ransäter och Nyed. Säkerligen har det i pressen livliga kommenterandet



- Uppgift föreligger, att skalvet ej iakttagits.
- + Skalvet iakttaget (utan närmare uppgift)
- Intensiteten III (Rossi-Forels skala)
- " " IV " "

Fig. 1. Karta över utbredningen av jordskalvet den 30 jan. 1911.

av sprickan i Karlstad i särskilt hög grad riktat meddelarnas uppmärksamhet på företeelsen i fråga. Naturligtvis kunna en del av de iaktagna sprickorna vara rena frostsprickor. Sannolikare synes dock vara, att de verkligen uppstått i samband med skalvet men av jordskalvsvrörelsens och frostens förenade inverkan. Genom frosten har marken varit mindre

elastisk, och en jämförelsevis svag rörelse har då kunnat ge anledning till bristningen.¹

Natten emellan den 30 och 31 jan. märktes i *Östmark, Värmland*, en jordstöt så kraftig, att på ett ställe möbler rubbades ur sitt läge och sprickor i marken uppkommo. (Ansgarii-Posten ⁸/₂ 1911.) Närmare underrättelser saknas.

Den 20 febr. kl. 10,₃ e. m. inträffade ett jordskalv i Nödingetrakten, västra Västergötland, vilket iaktogs även i sydligaste Bohuslän.

I *Surte* hördes först ett buller, därpå en skräll som av en explosion; efteråt följde ett långt utdraget dån. Marken darrade, och på ett ställe höll en lampa på att falla omkull. (Överläraren A. Karlsson.)

Å *Bohus* järnvägsstation och trakten däromkring iaktogs kl. 10,₃ e. m., meddelar stationsföreståndaren E. Lange, en rätt kraftig stöt, följd av tvenne något svagare samt därefter ett kort mullrande. Emellan stötarna förflöt en tid av 1—2 sekunder, och deras varaktighet uppskattas till en sekund. Sovande personer väcktes. Möbler skakade, och hängande lampor svängde. I Göta älv, som vid tillfället var fylld med packis, märktes en ovanlig rörelse. Ljudet liknade det, som uppstår, då en större ångare nyss passerat. Å *Stora Viken, Nödinge s:n*, lära t. o. m. tyngre föremål ha kommit i skakning.

I *Kilanda* förnams ett ganska starkt dån, som varade några sekunder. Flera personer väcktes. Någon stöt eller skakning iaktogs ej. (Folkskolläraren H. Petrén.)

I *Partille* hördes av flera personer ett buller, som varade omkring 15 sekunder. Någon skakning eller stöt kändes ej. (Herr R. Young.)

I *Göteborg* tyckte man sig märka ett ganska kraftigt åskliknande buller. (Göteborgs Handels- och Sjöfartstidning ²¹/₂ 1911.)

¹ R. KJELLÉN, Sveriges jordskalf. Gbg. Högsk. årsskr. XV: 2, sid. 180.

Å *Donsö*, *Styrsö* s:n, iaktogs ett dån som av avlägsen åska. (Folkskolläraren I. Tallberg.)

I *Torslanda* förnams också ett åsklikt dån men ej några stötar. Några personer observerade ett underligt ljussken på himlen. (Folkskolläraren A. Swensson.)

I *Marstrand* märktes av flera personer ett dån som av en mycket stark storm; det varade ett par sekunder och hördes i SO riktning. (Handlanden O. Laurén.)

I *Lycke* s:n iaktogs också endast ett dån. Likaså i *Hålta* s:n.

I *Hasteröd*, *Hjärtums* s:n, förnams ett susande dån, som varade några sekunder, men ej någon stöt. (Handlanden A. Svenson.)

Från *Älvängen*, *Svenshögen*, *Klöverön*, *Kålleröd* och *Landvetter* ha meddelanden ingått, att skalvet ej iakttagits.

Det är således endast inom ett mycket begränsat område, som detta skalv givit sig så starkt till känna, att någon verklig skakning iakttagits, nämligen trakten av *Surte*, *Bohus* och *Stora Viken*, *Nödinge socken*. Intensiteten har här uppgått till IV—V, och hit får tydligtvis utgångspunkten för skalvet förläggas. Det åtföljande dånets däremot har förmärkts tämligen allmänt inom sydligaste delen av *Bohuslän* och närmast angränsande trakter av *Västergötland*. Dess varaktighet uppskattas på de allra flesta ställen från ett par till 30 sekunder.

Den 11 mars kl. 11,15 e. m. märktes i *Ursviken*, *Skellefteå* s:n ett svagt jordskalv. (Folkskolläraren O. Åström.) Det iaktogs även i *Skellefteå*. (Västerbottens Nyheter ¹⁴/₃ 1911.) Skalvet får betraktas som förskalv till det följande.

Den 22 mars omkring kl. 9,10 e. m. inträffade i norra *Västerbotten* ett jordskalv, varom följande uppgifter föreligga.

Redaktör P. Burman, som inhämtat upplysningar från *Skellefteå* och *Burträsk*s socknar, meddelar, att skalvet började med en stark susning, varpå följde en kraftig stöt, som varade 15—20 sekunder. Fönstren dallrade, och möbler ska-

kades. I *Bureå*, *Gummark* och *Bodbyn* iakttoogs, att byggnader skakade.

I *Ursviken* skakade fönstren, och samtidigt hördes ett dån under cirka 30 sekunder. Inom Ursvikens och Sävenäs skolrotar synes nära hälften av de personer, som iakttago skalvet, ha märkt endast dån. »På de ställen, där marken utgöres av lösa jordlager, förnams både dallring och dån.» (Folkskolläraren O. Åström.)

I *Byske* och *Brännfors* märktes blott ett dån.

I *Södra Grundfors*, Skellefteå s:n, förnams först ett dån, därpå några korta stötar, efterföljda av ett dovt ljud. Knakningar hördes i väggarna, möbler skakade, och hängande lampor svängde. (Hemmansägaren T. Lundgren.)

I *Bastuträsk* iakttoogs ett åskliknande dån och en skakning. Fönster och dörrar skakade. (Handlanden A. Nilsson.)

I *Lövånger* märktes ett åsklikt dån, följt av ett susande ljud. (Poststationsföreståndaren E. Burman.)

I *Änäset*, Nysätra s:n, förnams ett långdraget svagt buller. (Herr G. A. Nordenfors.)

Från *Vindelns* meddelas, att skalvet ej där observerats.

Ehuru tillräckligt antal uppgifter saknas för ett distinkt bestämmande av skalvets utbredningsområde, torde man dock med hög grad av sannolikhet kunna begränsa det till området Byske—Bastuträsk—Lövånger. Intensiteten har flerstädes nått graden IV.

Den 16 april kl. 3,55 f. m. iakttoogs, enligt ett meddelande från fru Sonja Ahlström, i *Svärdslinden*, nära Falun, ett underjordiskt buller, som tycktes närma sig och slutade med ett starkt åsklikt dån. En lätt darrning kändes. 10 min. senare förnummos tvenne mindre stötar.

Ytterligare iakttagelser rörande detta förmodade jordskalv förefinnas ej. Från Aspeboda, Korsnäs, Sundborn, Falun och Högbo sanatorium har meddelats, att något skalv vid nämnda tidpunkt ej observerats. I *Högbo* har cirka en vecka tidi-

gare en skakning iakttagits av några personer i en av sjukhusets byggnader, varvid även observerats, att elektriska ledningstrådar vajade. (V. Malmström.)

Den 21 april mellan kl. 12,30 och 12,45 f. m. inträffade ett jordskalv i nordöstra Hälsingland. Följande meddelanden ha ingått.

I *Hudiksvall* märktes skalvet ehuru svagt.

Inom *Rogsta* s:n iakttogts det på flera ställen. Lättrörliga föremål skakades. Samtidigt hördes ett åsklikt dån. (Stationsmästaren H. Carlsson.)

I *Delsbo* s:n förnams det också på flera ställen. I *Östra Tolbo* var det så kraftigt, att möbler skakades och sovande personer väcktes. Ett åskliknande dån hördes. (Stationsmästaren P. Tollstedt.)

Bergsjö s:n. I *Älgered* började skalvet med ett svagt dån, som hastigt tilltog i styrka; samtidigt kändes kraftiga skakningar. Knakningar hördes i väggarna, och möbler och andra föremål skakades. Sovande personer väcktes. Det hela varade 5—6 sekunder. (Folkskolläraren B. Nyberg.) I *Högen* iakttogos liknande verkningar.

I *Gnarp* förnummos ett dovt dån och en stöt, som kom lättrörliga föremål att skaka. (Poststationsföreståndaren N. Svensson.)

I *Galtström*, *Njurunda* s:n, började skalvet med ett dån. En stöt kändes så stark, att möbler och andra föremål skakade. (Folkskollärarinnan Anna Jansson.)

I *Ljustorp* märktes av några personer ett dån. (Folkskolläraren J. G. Johansson.)

Från följande platser föreligga uppgifter, att skalvet ej observerats: Sandarna, Ljusne, Enånger, Vallsta, Näsvisen, Delsbo järnvägsstation, Hybo, Ljusdal, Tallåsen, Hennan, Mellansjö, Ånge, Torpshammar, Stöde, Vattjom, Töva, Sundsvall, Alnö och Harmånger.

Jordskalvet har således väsentligen varit inskränkt till trakten Hudiksvall—Delsbo—Njurunda. Styrkegraden kan uppskattas till IV.

Flera meddelare uppge, att blixtar iakttagits, och skakningarna skulle därför möjligen kunna tolkas som förorsakade av åskslag. De starka verkningar, som på olika platser iakttagits, synas mig dock bestämt tala emot en sådan uppfattning.

Samma dag, som jordskalvet inträffade, observerades flerstädes vid Bottniska vikens och Finska vikens kuster egenomliga vattenståndsvariationer. Föreståndaren för Nautisk-Meteorologiska anstalten fil. dr. C. G. Fineman har härom lämnat följande uppgifter:

Vid *Draghällan* utanför Sundsvall, där fenomenet visat sig kraftigast, inträdde den $^{20}/_4$ kl. 12 e. m. en höjning av vattenståndet, vilken varade till kl. 8,₃₅ f. m. den $^{21}/_4$.

Vid *Björnsfyr* utanför Gävle hade impulsen till en stigning av vattenytan inträtt kl. 3,₁₀ f. m. och höjningen varat till kl. 7,₂₅ f. m.

Vid *Ratan* började stigningen först kl. 1,₁₀ e. m. och varade till kl. 8 e. m.; den var här betydligt svagare än på de båda förut nämnda platserna.

Även vid *Landsort* registrerades en stigning.

Vid *Hangö* sjönk vattnet först från kl. 2,₀ f. m. till 5,₂₀ f. m., började därefter stiga, först långsamt till kl. 11 f. m., sedan hastigare till kl. 12,₃₀ e. m. Efter kl. 3,₀ e. m. sjönk det åter.

Vid *Hälsingfors* steg vattenytan långsamt från kl. 6 f. m. till kl. 12 f. m., därefter hastigare till kl. 5,₁₅ e. m. Efter denna tid höll det sig under mindre variationer vid nära konstant höjd till kl. 11 e. m., då det åter sakta sjönk.

För frågan om ett eventuellt direkt samband emellan denna vågrörelse och jordskalvet är det naturligtvis i första hand av vikt att söka bestämma tidpunkten för skalvets inträffande. Men härvid mötes man som vanligt av den svårigheten, att

de inkomna uppgifterna härom äro betydligt divergerande. Jag meddelar här i sammanhang samtliga föreliggande tidsobservationer:

Rogsta	kl. 12, ₃₀ f. m.			
»	» 12—1 »			
Västanäng, Delsbo	» 12, ₃₀	» (enligt järnvägstid).		
Näsbyn » omkring	» 12, ₃₀	»		
Älgered, Bergsjö	» 12, ₄₅	» » »		
Högen, »	» 12, ₄₀	» » »		
Gnarps masugn	» 12, ₀	»		
Galtström, Njurunda	» 12, ₃₀	»		
Ljustorp omkring	» 1, ₀	»		

Det är således endast en meddelare, som förlägger skalvet till tiden före 12,₃₀; samtliga övriga förlägga det till tiden 12,₃₀ eller senare. Utgår man ifrån, att skalvet över hela området inträffat samtidigt eller nära nog samtidigt, så torde man vara berättigad att fastställa tiden för dess inträffande till *mellan kl. 12,₃₀ och 12,₄₅ f. m.*

Om vägrörelsen i havet vet man bestämt, att den å den närmast jordskalvsområdet belägna observationspunkten, Draghällan, börjat redan kl. 12,₀; möjligheten för att denna förorsakats av jordskalvet är således utesluten.¹

¹ *Den 7 maj* kl. 1,₁₅ f. m. iaktogs, enligt meddelande från kantor D. Åsell, i *Byske*, Västerbotten, ett åsklikt dån, som meddelaren ansåg häröra från en jordstöt. Enligt en notis i Skellefteå Nya Tidning (^{10/5} 1911) ha även ett par grannar till meddelaren iakttagit bullret. Dess karaktär av jordskalv tycks dock vara mycket tveklaktig.

Den 9 maj kl. 1,₄₂ f. m. skulle enligt meddelande från herr G. Widell ett jordskalv inträffat i *Fristad*, Västergötland. Meddelaren väcktes av »en ihållande skakning och ett så småningom avtagande dån. Knakningar i husets väggar iakttogos, och lättrorliga föremål skakades. En bordskiva, som stod löst lutad mot en vägg på vinden, slog hörbart mot väggen och föll därpå omkull. En äldre kvinna i samma hus iakttog också dån.»

Trots ivriga efterforskningar har det ej varit möjligt att finna flera personer, som vid nämnda tid iakttagit dån eller skakning. Tvärtom uppges med bestämdhet, att något jordskalv ej förekommit. De personer, som nämnda natt gingo vakt å exercisplatsen, ha ej observerat något. Från angränsande socknar ha talrika meddelanden inkommit, att något skalv ej

Den 25 juni kl. 1,3 f. m. iaktogs i *Vänerns borg* ett svagt jordskalv. Det märktes som en skälkning av huset och varade högst 2 sekunder med en eller två tydligare stötar. Meddelaren, fil. stud. Birger Anrep-Nordin, tillägger, att även förut liknande iakttagits.

Den 8 aug. vid 11-tiden på f. m. förmärktes i *Veinge* i södra Halland en stark jordstöt, varvid marken och husen skakades. Samtidigt förnams ett starkt dån. Stöten varade en à två sekunder. (Halland ^{16/8} 1911.) Närmare uppgifter saknas.

Den 9 dec.¹ kl. 6,40 f. m. inträffade ett jordskalv i trakten av Kinnekulle. »Marken skakade häftigt, och samtidigt förnams ett dånande, brusande ljud. Särskilt i *Hällekis* och *Medelplana* gjorde sig skalvet märkbart, men även i andra socknar kring Kullen märktes jordskalvet.» (Göteborgs Morgonpost ^{14/12} 1911.)

I *Österplana* iaktogs kl. 6,45 f. m. en stöt och ett dån som av ett järnvägståg. (Fru E. Brink.)

I *Medelplana* förnams ett ganska starkt dån, som varade 35—40 sekunder. Någon stöt kändes ej. (Stationsinspektoren A. Rydberg.)

I *Öttum* iaktogs en stöt och ett dån. (Stationsföreståndaren C. M. Brundell.)

iakttagits. Det synes därför vara riktigast att ej tolka de av ovannämnde meddelare gjorda iakttagelserna som jordskalv.

Även den 29 maj kl. 3,25 och 3,30 e. m. uppger sig samma person ha iakttagit ett par svaga stötar; men ej något buller.

Ej heller härom föreligger något ytterligare meddelande.

Den 22 maj kl. 6,45 e. m. förmärktes enligt en notis i *Smålands-Tidningen* (^{30/5} 1911) ett jordskalv i *Flisby* i Småland. Tvenne meddelanden härom ha inkommit. Folkskolläraren A. Rylander meddelar, att kl. 6,30 e. m. iaktogs ett starkt buller men ej någon skakning eller andra verkningar. Kyrkoherde A. Hallberg uppger likaledes, att blott ett starkt dån iakttagits av några personer. En av dessa kom genast att tänka på jordskalv, under det en annan trodde dånet kom från en automobil.

¹ eller möjligen den 2 dec.

Från Otterstad, Tun, Ulvstorp, Kvänum, Bredsäter och Leksberg ha meddelanden inkommit, att skalvet ej observerats.

Av det 60-tal frågecirkulär, som utsändes, ha endast de från här ovan omtalade platser återbekommit. Det tycks emellertid, som om tidningsnotisens uppgifter vore överdrivna och skalvet varit av mycket svag karaktär. Anmärkningsvärt är, att det iakttagits så långt söderut som i Öttum.

1912.

Den 22 jan. kl. 4,25 f. m. och *den 23 jan.* kl. 4,30 eller 5,30 f. m. iakttogos av några personer i *Mon* i Dalsland ett par svagare jordstötter. En hård stöt samt en stark åskknall förnummos båda gångerna. På ett ställe rubbades en säng något litet. (Stationsinspektoren Ch. Eklind.)

Den 23 jan. kl. 9,45 e. m. inträffade ett mindre jordskalv i Ångermanlands kusttrakter.

I *Nordingrå* började skalvet som ett åskdunder och skakade hela gården; en timme senare förnams en mindre stöt. (Herr A. Norén.)

I *Ullånger* iaktogs en stöt så kraftig, att fönstren skakade. (Stockholms-Tidningen ^{25/1} 1912.)

I *Docksta*, *Vibyggerå s:n*, förmärktes ett åsklikt dân, men ej någon stöt. (Poststationsförest. Gertrud Janse.)

I *Nätra* förnams ett utdraget dân samt på en del ställen en skakning, så att knakningar hördes i väggarna. (Poststationsförest. Hulda Janse.)

I *Arnäs* märktes en stöt och ett dân likt en svag åskas mullrande. På en del ställen dallrade fönstren. (Örnsköldsviks-Posten ^{30/1} 1912.)

Från *Alnö*, *Indal*, *Härnösand*, *Älandsbro*, *Sprängsviken*,

Bjärträ, Kramfors, Bollstabruk och Örnsköldsvik meddelas, att skalvet ej iakttagits.

Den 29 jan. kl. 12,20 f. m. iaktogs i västra Dalsland ett jordskalv. Handelsbokhållaren E. G. Olson meddelar, att å *Fjälla* egendom förnams en stöt, som efterföljdes av dån. En person uppger sig senare på natten ha iakttagit ännu en stöt. Vid *Gesäters* egendom märktes en dallring av fönstren.

I *Rölanda* förnams en svag stöt. (Vestgöta-Posten ²/₂ 1912.)

Den 2 febr. vid 6-tiden på morgonen förmärktes, meddelar Södra Dalarnes Tidning (⁸/₂ 1912), vid *Horndals* skola i By s:n, Dalarna, en kraftig jordstöt. Hela lärarebostaden skakades, så att murbruket lossnade, där det satt lösast. Ute på skolgården hade en 5 mm. bred ränna uppstått.

Folkskolläraren P. E. Mellberg har på förfrågan meddelat, att företeelsen iakttagits av honom och tvenne andra personer. Sovande väcktes av bullret och skakningen.¹

¹ Meddelaren tillägger, att företeelsen möjligen skulle kunna förklaras som en sättning av byggnaden, vilken ligger å en rullstensås med rika källådror.

Den 3 mars vid 4-tiden på morgonen förmärktes enligt en notis i Hernösands-Posten (¹/₃ 1912) i *Vibygerå* i Ångermanland en jordstöt så kraftig, att möbler rubbades och t. o. m. taklampor sattes i gungning. En meddelare till Örnsköldsviks-Posten (⁵/₃ 1912) uppger, att samma natt strax efter kl. 3 personer i *Ullånger* väcktes av ett dovt mullrande och kände sängarna darra. Några förmodade det vara jordskalv, under det att andra, som lågo vakna, påstå det varit åska, då det föregåtts av blix.

Av de 24 frågecirklar, som utsänts till trakten, ha endast 6 återkommit, därav 3 med negativa uppgifter.

I *Nordingrå* kändes kl. 4,10 f. m. en stöt som av åskslag. Meddelaren väcktes av bullret. Någon skakning av lättroliga föremål eller knakningar iakttogos ej. (Herr A. Norén.)

I *Bjåsta* märktes också ett svagt dån, som man förmodade vara åska. En blix iaktogs. (Poststationsförest. H. Janse.)

I Härnösand, Sprängsviken och Kramfors har ingenting förmärkts.

Det torde ej vara möjligt, att av de föreliggande uppgifterna med full visshet avgöra, huruvida något jordskalv verkligen inträffat eller ej. Åtskilliga omständigheter tala dock för, att det iakttagna dånnet och skakningarna härrört av åskslag.

Den 18 mars vid middagstiden förnams på några ställen i norra Västerbotten ett mindre jordskalv.

I *Byske* iakttogos tvenne stötar så starka, att husen skakade. (Stockholms Dagblad ^{22/3} 1912.)

Kantor D. Åsell i Byske meddelar, att tvenne stötar, åtföljda av åskligt dån, där märktes, den första kl. 12,¹⁰ och den andra kl. 12,⁴⁰ e. m. Poststationsförest. E. Grahnberg, Byske, uppger, att tvenne stötar liksom av starka åskknallar förnummits kl. 12,¹⁵ och 12,⁴⁵ e. m. De varade 2—3 min. Någon skakning av lättrorliga föremål observerades ej.

I *Åbyn*, Byske s:n, förmärktes tvenne åskliknande buller med cirka en timmes mellanrum. Under dånnet kom huset i dallring, och lättrorliga föremål skakades. Tiden uppges till 11,¹⁵ f. m. och 12,¹⁵ e. m. (Poststationsföreståndaren G. A. Jansson.)

Från *Kusfors* meddelar banvakten N. W. Berglund, att emellan kl. 12,³⁰ och 1 e. m. ett starkt dån iakttagits och att fönstren därvid skakats.

Den 30 mars vid 1-tiden på natten inträffade ett jordskalv i västra Östergötland.

Vadstena Läns Tidning skriver härom: En ganska stark jordstöt förmärktes här i staden vid halv 1-tiden. De som voro vakna kände husen skaka; fönsterrutor dallrade, och föremål å hyllor hördes röra sig, varjämte slaguren började sakta pingla. En del av dem som sovo vaknade och rusade upp; någon vidare stöt kändes ej av. Stöten torde närmast ha berört Vättern, ty vattnet där kom i stark rörelse i den för övrigt lugna natten.

Å *Aska* järnvägsstation iakttogs ett dån som av ett förbipasserande järnvägståg samt en dallring. Ett väggur i övre våningen befanns efteråt vara rubbat något åt sidan. Tiden uppges till strax före kl. 1 f. m. (Stationsföreståndaren C. Carlström.)

I *Fågelsta* märktes endast ett dån. Tiden uppges till 11,55—12. (Stationsinspektoren J. Lindström.)

I *Örberga* förnams kl. 1 f. m. en stöt som åtföljdes av ett dån. Det varade omkring en minut. Lättrörliga föremål skakades, och knakningar hördes i väggarna. Sovande personer väcktes. (Stationsmästaren O. Karlsson.)

I *Hästholmen* iaktogs vid 1-tiden en stöt, som varade ett par sekunder. En lätt skakning förmärktes i hela stationsbyggnaden, dock här endast av meddelaren. (Stationsinspektoren K. Hellström.)

Från *Motala* och *Hjo* meddelas, att skalvet ej iakttagits.

Enligt ett meddelande till *Östergötlands Folkblad* (⁶/₄ 1912) skulle det i *Vadstena* iakttaga dånnet och skakningen ha härört från sprängningen av en bro vid *Karlsborgs* fästning, en möjlighet som dock, att döma av de ovan anförda från olika håll inkomna uppgifterna, synes utesluten.

Den 15 maj vid 11-tiden på f. m. iaktogs ett mindre jordskalv i *Ramsele* s:n i Ångermanland.

Det började med ett åsklikt mullrande. En skakning eller dallring kändes, som varade några minuter. På en del ställen dallrade fönstren. I *Tärnsjö* märktes, att en säng, i vilken en person låg, skakades. (Herr P. J. Tellström.)

Den 30 juni vid 3-tiden på morgonen iaktogs på flera ställen inom *Gunnarskogs* s:n i Värmland en jordstöt. Meddelaren väcktes av ett dån, som han först trodde vara åska. Senare erfor han, att personer, som legat vakna, iakttagit även en skakning. (Lantbrukaren O. Danielsson.)

Den 26 juli kl. 7,55 e. m. inträffade ett jordskalv i *Västerdalarna*. Följande meddelanden därom ha inkommit.

I *Malung* började skalvet med ett underligt dån, som tilltog i styrka. Marken darrade, så att lösa föremål kommo i rörelse och fönster och dörrar svängde. Det varade ungefär en minut. (Kontraktsposten E. Hedvall.)

Å *Malungs* järnvägsstation iakttogs ett starkt dån och en lindrig skakning kl. 7,55 e. m. En person, som befann sig i en roddbåt på älven, uppger, att några mindre vågor förmärktes, så att roddbåten, som låg stilla, kom i gungning. (Stationsinspektoren A. Hedén.)

I *Malungsfors* skakades lättrorliga föremål och möbler. (Stationsmästaren C. Holmgren.)

I *Backa* i Malungs s:n förnams en kraftig stöt, som varade 6—7 sekunder. Möbler skakade. (Postexpeditören L. S. Dahn.)

I *Tandö*, Lima s:n, iakttogs ett bullrande dån och en skakning. (Stationsmästaren Aug. Jonsson.)

I *Limesforsen* märktes en stöt, som varade 5—6 sekunder, och samtidigt ett åskliknande dån. Huset skakade. Lättrörliga föremål flyttades. Lampor svängde, ehuru obetydligt. En person, som befann sig ute på Hässjön uppger, att träd och buskar vajade. (Stationsinspektoren G. V. Gustafsson.)

I *Brintbodarne* iakttogs en dallring i marken och ett dån. (Stationsföreståndaren Th. Johanson.)

I *Gävunda* förnams blott ett dån. (Stationsmästaren A. Löfquist.)

I *Järna* s:n var skalvet i de västra delarna av socknen så kraftigt, att fönsterrutor dallrade och tallrikar på borden rörde sig. (Dalpilen ^{30/7} 1912.)

Från Dala-Järna, Mora, Gåsvarv, Älvdalen och Torgås meddelas, att något jordskalv ej observerats.

Skalvet har tydligvis givit sig ganska starkt till känna i Lima, Malung och västra delen av Järna socken. Dess styrka har på ett par ställen uppgått till åtminstone graden V. Enligt de tillförlitligaste tidsobservationerna har skalvet inträffat kl. 7,55 e. m. Endast en enda stöt har iakttagits och ej några för- eller efterskalv.

Den 28—30 juli iakttogs, meddelar telegrafassistenten J. A. Svanberg, ett jordskalv inom ett mindre område av Sundsvalls stad. Det yttrade sig som vågformiga dallringar, vilka

började vid 4-tiden på e. m. den 28 och fortsatte med till- och avtagande intensitet till middagstiden den 30 juli, kraftigast på morgonen sistnämnda dag. Möbler och andra föremål skakade, och hängande kläder svängde. Något då förnams ej.

Ytterligare meddelande om detta förmodade jordskalv finnes ej.

Den 13 aug. kl. 4,30 e. m. märktes i *Norrby*, Umeå s:n, Västerbotten, enligt meddelande från herr B. Nordström, en jordstöt. Den varade 30 sekunder och var så stark, att lätt- rörliga föremål skakades.

Ytterligare uppgifter saknas.

Jordskalvet i Bergslagen den 18 sept. 1912.

Den 18 sept. omkring kl. 9,50 e. m. inträffade i Bergslagen ett jordskalv, som till sin omfattning är det största i Sverige under de senaste åren. Omkring 75 meddelanden därom ha inkommit.

Dalarna.

I *Söderbärke* iakttofs en stöt och samtidigt och en stund efteråt ett då. Lättrörliga föremål skakades. (Folkskolläraren O. Östlund.) I *Billsjö*, Söderbärke s:n, märktes endast ett då. (Folkskolläraryninnan Lilly Jonsson.)

Norrbärke s:n. I *Hällsjön* märktes ett då och på ett par ställen även en skakning. (Fru Anna Andersson.) I *Björnsjö* förnams allmänt en kraftig stöt åtföljd av en stark dallring; därpå följde ett starkt då. Möbler och andra föremål skakade, och knakningar hördes i väggarna. (Folkskolläraren J. Sahlén.) I *Snöån* kändes tvenne stötar, som följde efter varandra inom loppet av en minut. Samtidigt hördes ett då. Fönstren dallrade. (Folkskolläraryninnan Ada Danielsson.) I *Hagge* förmärktes ett buller som av ett annalkande

tåg. Fönstren dallrade något. (Folkskolläraren E. A. Häggkvist.) I *Åsmansbo* började skalvet med en stark susning. Tvenne stötar förmärktes med några sekunders mellanrum. Möbler skakade. (Folkskolläraren A. Hermanson.) Vid *Finnbo* bruk märktes en kraftig stöt, föregången och efterföljd av dân; stöten varade en sekund, dânet 8—12 sekunder. Det föreföll meddelaren som om sängen, i vilken han låg, fått en ganska kraftig stöt från östra sidan, slutande med en svag dallring. (Folkskolläraren A. J. Berg.)

I *Ludvika* och *Persbo* skakades möbler och lättrorliga föremål. Väggar ringde. (Folkskolläraren A. G. Olsson.) Vid *Klenshyttan* försattes en dörr i dallring. — I *Gräsberg* skakades lättrorliga föremål, och knakningar hördes i golvet. På tvenne ställen i byn stannade väggar. (Folkskolläraren A. Turén.) I *Hällsjön* skakades fönstren. Skakningen var starkare, där grunden utgöres av lösa jordlager. (Folkskollärarinnan H. Åkerlind.)

Grangärde s:n. I *Rävåla* började skalvet med ett sakta mullrande, som tilltog i styrka omkring en minut och därefter så småningom avtog och dog bort. Tvenne stötar iakttogos med omkring 10 minuters mellanrum; den senare dock ganska svag. Lättrorliga föremål skakades. (Folkskolläraren A. W. Heimer.) I *Stensbo* inleddes skalvet med ett sakta susande, som övergick till ett skarpt dân. Samtidigt märktes en dallring i marken, och fönstren skakades. I en byggnad uppfattades den av skalvet förorsakade rörelsen av några personer i byggnadens norra del såsom en dallring, under det att en person, som befann sig i dess södra del, tyckte, att byggnaden först höjde sig och sedan åter sänkte sig. (Stationsmästaren O. Eriksson.) I *Nyhammar* märktes en stöt, som varade några sekunder, och ett dân. Fönstren skakades. (Folkskolläraren C. Larsson.) I *Enbackens* folkskola förmärktes en stöt, som varade en sekund; den föregicks och efterföljdes av dân. Knakningar hördes i väggarna, och fönstren dallrade. En tom mjölkflaska, som stod lutad mot en bänk,

föll ned och rullade ett par dm. åt väster. I en gård i *Brudberget* sönderslogos några tallrikar i ett skåp. (Folkskolläraren E. Sjögren.)

Sävsnäs s:n. Vid *Gravendals* bruk iakttogs på flera ställen, att lätttrörliga föremål skakades; på ett ställe sprang en dörr upp. (Handelsbiträdet O. Wall.) Vid *Fredriksberg* var skalvet så kraftigt, att husen darrade och folk vaknade av det samma. Det iakttogs även vid *Tyfors*. (Byggmästaren C. Stjernquist.)

I *Skolgården*, Tyngsjö kapellförsamling, märktes ett långt utdraget dån och en skakning. Rörelserna voro starkare i den östra delen av byn, som ligger uppe på den bergrygg, som går på västra sidan av Upprämsälven. (Folkskolläraren J. Lindberg.)

Vid *Eldforsen*, Järna s:n, märktes i en byggnad å en holme i Väster-Dalälven en stöt så stark, att möbler skakades. (Ingeniören C. F. Carlsson.)

Nås s:n. I *Hagaborg* förnams ett väldigt buller, meddelar kontraktsprosten E. Hedvall, och samtidigt kändes sängen, i vilken meddelaren låg, vaggas hit och dit. I *Nederborg* började skalvet med ett dån, som tilltog i styrka, tills en stark stöt kändes; under tiden märktes även ett fräsande ljud. Marken dallrade, och under stöten kändes en vågformig rörelse. Det hela varade omkring 15 sekunder. Möbler och andra föremål skakade, och hängande lampor svängde. Skalvet iakttogs allmänt. Stöten och skakningarna voro kraftigast vid foten av de berg, som omgiva slätten. I *Skansbacken* höll en lampa på att falla omkull. I *Haga* knakade det häftigt i väggarna och i en fåbod söder om Bysjön slungades en bricka ur en hylla. (Folkskolläraren J. Jonsson.)

Floda s:n. I *Björbo* märktes ett dån som av ett framrusande järnvägståg, och samtidigt skakades fönster och möbler. Det varade omkring 6 sekunder. På berggrund föreföll skakningen starkare än på lösa jordlager. (Folkskolläraren F. O. Carlman.) Vid *Dala-Floda* järnvägsstation märktes ett åsk-

liknande dån, men ej några stötar. (Stationsmästaren A. Bülow.) I *Syrholen* förnams ett sammanhängande dån under en minut och samtidigt en svag dallring. En lampkupa skakade. (Folkskolläraren E. J. Thunstedt.)

I *Vårby*, Gagnefs s:n, förnams ett dån som av ett järnvägståg, men ej några stötar eller skakningar. (Stationsföreståndaren G. Hedlund.)

I *Leksand*, Komministergården, iakttogs en obetydlig skakning. (Komminister A. Carlsson.)

I *Forsa*, Stora Tuna s:n, förnams en svag dallring och ett dovt dån. Meddelaren tillägger, att han av personer i *Domnarvet* och *Borlänge* inhämtat, att å dessa platser följande verkningar observerats: en dörr gick upp, en klocka stannade, en taklampa svängde, och en bordskål föll ned från en skänk. (Överläraren K. Hjorth.)

Vid *Rämshyttan*, Silvbergs s:n, iakttogs en stöt, som kom lättrorliga föremål att skaka. (Stationsföreståndaren C. Borg.)

I *Säter*, Mjölnergården, förmärktes en skakning, och i en gård därintill ett buller som av ett annalkande järnvägståg, varvid en stark skakning av byggnaden och lättrorliga föremål iakttogs. (Mjöl'naren J. Johanson.)

Västmanland.

I *Västanfors* märktes endast ett kortvarigt starkt buller. (Stationsinspektoren O. Ahlström.)

I *Grythytted* iakttogs en stöt, som varade några sekunder, samt ett dån. Sångarna kändes liksom svänga. Sovande personer väcktes. Skalvet kändes starkast å berggrund. (Folkskolläraren P. Wallin.)

Vid *Saxhyttan*, Grythytte s:n, hördes ett dån, som varade 15—20 sekunder. Byggnaden, i vilken iakttagelserna gjordes, är belägen å fast berg. På andra platser, som ligga lägre och mer åt öster och norr, uppgivas väggar och fönster ha skakat. (Folkskolläraren N. R. Engelbert.)

I *Skarped*, Grythytte s:n, iaktogs en mycket lindrig skakning. (Folkskolläraren N. G. Johanson.)

Närke.

I *Falla* by, Kils s:n, väcktes en äldre kvinna av ett åsklikt dån. För övrigt synes ingen i trakten ha iakttagit skalvet. (Folkskolläraren G. A. Thanderz.)

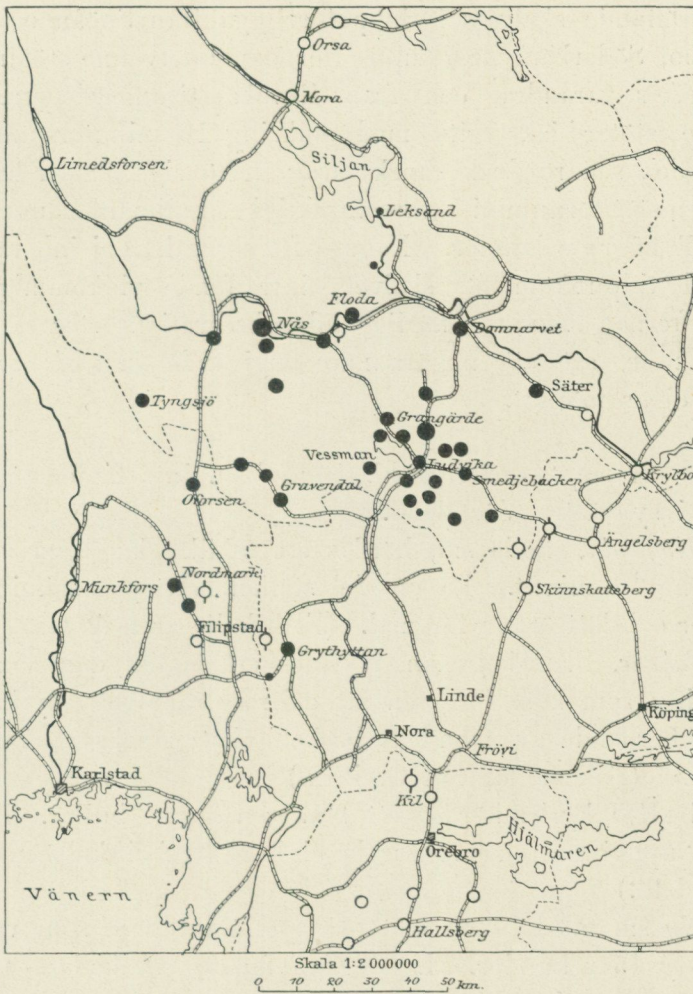
Värmland.

Nordmarks s:n. Vid *Finnmossens* järnvägsstation iaktogs en svag stöt, åtföljd av ett dån. En lätt darrning av fönstren uppstod. Personer, som voro sysselsatta med arbete i gruvan, märkte ej något. (Stationsföreståndaren J. Larsson.) I *Motjärnshyttan* och *Grundsjön* märktes blott ett dån. — I *Stjälphyttan* började skalvet med ett brakande dån, likt det ljud, som uppkommer, då ett lass småsten stjälpes ut. Därefter kändes en skakning, vilken två gånger avtog och åter ökades i styrka. Samtidigt förnams en ganska stark susning. Möbler och lätttrörliga föremål skakades. »Det ser ut, som om skakningen varit starkast, där marken varit av lös beskaffenhet.» (Folkskolläraren G. Wallinder.) Vid *Oforsens* järnvägsstation förmärktes en stöt, åtföljd av ett dån. Möbler och lätttrörliga föremål skakades. (Fröken Ebba Kron.)

Från följande platser ha meddelanden inkommit, att skalvet ej observerats: Limesforsen, Mora, Orsa, Skattungbyn, Borlänge,¹ Hedemora, Krylbo, Snyten, Ängelsberg, Skinnskatteberg, Hovsta, Asker, Kumla, Hallsberg, Svennevad, Vretstorp, Hackva, Hasselfors, Filipstad och Munkfors.

Å bifogade karta (fig. 2) äro observationsorterna utsatta med angivande av den iakttagna styrkegraden. Det område, varöver jordskalvet varit utbrett, omfattar södra Dalarna upp till Mora samt östligaste Värmland och delar av Västman-

¹ Jmf. dock sid. 23.



- Uppgift föreligger, att skalvet ej iakttagits.
- ◐ Blott ett dån har hörts
- Intensiteten III (Rossi-Forels skala)
- " IV " "
- " V " "

Fig. 2. Karta över utbredningen av jordskalvet den 18 sept. 1912.

land med en utlöpare ned till norra Närke. Intensiteten har på ett par ställen nått graden V, för övrigt i allmänhet uppgått till IV eller något däröver.

Beträffande skalvets förlopp föreligga från Snöån och Åsmansbo, Söderbärke s:n, uppgifter om, att tvenne stötar följt tätt efter varandra, och från Rävåla, Grangärde s:n, att tvenne stötar iakttagits med omkring 10 minuters mellanrum, den senare dock ganska svag. Å övriga platser har endast en stöt förnummits, vars varaktighet i allmänhet uppskattas till några sekunder. Något efterskalv har ej inberättats.

Vad tidpunkten för skalvets inträffande vidkommer visa uppgifterna även för närliggande observationsorter så stora differenser, att ett noggrannare angivande än omkring 9,50 e. m. ej är möjligt.

Den 21 sept. omkring kl. 10,10 f. m. inträffade ett jordskalv i sydvästra Värmland.

I *Högboda*, Boda s:n, hördes ett åsklikt dån, som varade omkring $\frac{1}{2}$ minut. På en del ställen iakttofs skakning av möbler och lättrorliga föremål. (Folkskolläraren A. Gräslund.)

I *Takene*, Brunsbogs s:n, iakttofs ett åsklikt dån samt en skakning, som kom fönstren att dallra. »Skalvets styrka var något beroende av grundens beskaffenhet; starkare på berggrund.» (Folkskolläraren O. Blix.)

Vid *Älgå* kyrka hördes ett tämligen starkt buller. På ett ställe uppgivas fönsterrutor ha dallrat. (Folkskolläraren J. Zetterdahl.)

I *Ny* s:n märktes en stöt och ett starkt dån, som varade omkring 15 sekunder. Lättrörliga föremål skakades. (Folkskolläraren A. Lundberg.)

Gunnarskogs s:n. I *Ingersbyn* började skalvet med ett starkt dån; därpå följde en stöt, så att någon darrning uppstod, varefter dånets så småningom bortdog. Det hela varade ungefär en minut. (Lantbrukaren O. Danielsson.) I *Fredros* gård förnams ett dån och en dallring. (Folkskollärarinnan Anna Johanson.) I *Gårdsås* märktes endast ett dån.

Vid *Mangens* gruvor i Gräsmarks s:n kändes jordskalvet, enligt vad arbetare därstädes berätta, mycket tydligt. Från

väggarna i gruvan skall t. o. m. jord ha rasat ned. Å Lövsjön, som låg alldeles spegelblank, berättas vågor ha uppstått i samband med jordskalvet. (Läraren O. Nordlund.)

I *Gunnerud*, Skillingmarks s:n, märktes endast ett dån, som varade omkring en minut. (Lärarynnan Hulda Halvarson.)

I *Tången*, Holmedals s:n, iaktogs ett starkt buller och en svag skakning. (Folkskolläraren N. O. Norelius.)

Jordskalvets utbredningsområde omfattar således större delen av sydvästra Värmland. Till sin karaktär har det varit ganska svagt, och intensiteten kan å de ställen, varifrån meddelanden inkommit, ingenstädes uppskattas till högre än IV. Det skalvet åtföljande dånets synes ha iakttagits allmänt, och tiden för dess varaktighet uppges från 10 sekunder till en minut. De noggrannaste tidsobservationerna äro: Boda kl. 10,9 och Gunnarskog kl. 10,8 f. m.

Den 29 okt. vid 8-tiden e. m. inträffade enligt ett par ingångna meddelanden ett jordskalv i *Bringetofta* i Småland. Folkskolläraren F. Bringströmer skriver härom: I prästgården och skolhuset iaktogs en ganska kraftig stöt, som varade 3—4 sekunder. En skakning kändes, och knakningar hördes i väggarna. Vid tillfället rådde stark storm, varför meddelaren först trodde, att dånets härrörde därav. I södra delen av socknen observerades ej någon skakning eller dån mer än i *Rickelstorp*, där en person, som befann sig ute, kände marken skälva under starkt dån. Lärarynnan Amanda Johansson meddelar, att i norra delen av socknen flerstädes iaktogs ett åsklikt mullrande, men ej någon skakning.

Från Skillingaryd, Vaggeryd, Hok, Malmbäck, Fredriksdal, Grimstorp, Sandsjö, Hultagård och Sävsjö järnvägsstationer samt Vrigstad ha meddelanden inkommit, att något jordskalv å dessa platser ej iakttagits.

Den 4 dec. omkring kl. 5,30 f. m. inträffade ett jordskalv i sydvästra Värmland och angränsande trakter av Dalsland. Följande meddelanden därom ha inkommit.

I *Grums* förnams en hård dallring, som varade omkring en minut. (Stationsföreståndaren E. Hedin.)

I *Lönnskog*, Långseruds s:n, märktes en obetydlig skakning. (Poststationsföreståndaren H. Carlsson.)

I *Klässbol*, Stavnäs s:n, märktes en stöt så stark, att husen skakades. Före och efter hördes ett åskliknande dån. (Aftonbladet ⁴/₁₂ 1912.)

I *Lövås*, Glava s:n, förnams en stöt, som varade 4—5 sekunder och efterföljdes av ett starkt dån. Dörrar skakades. (Folkskolläraren E. Petersson.)

I *Karlanda* iaktogs en stöt.

Silbodals s:n, Årjäng. Postmästaren O. Nordqvist meddelar, att han vaknade vid förnimmelsen av en stark skakning av huset och ett hårt buller.

Blomskogs s:n. I *Fölsbyn* förnams en stöt så kraftig, att sovande personer väcktes. En del personer uppge sig ha förnummit tvenne stötar. (Poststationsföreståndaren A. Andersson.) I *Västra Trättlanda* började skalvet med en stark knall, så att huset skakade, fortsatte med ett starkt dån, som varade 6—8 sekunder och slutade med en svag stöt. (Landstingsmannen G. Mossberg.)

Silleruds s:n. I *Åsebyfors* hördes först en smäll, som av ett gevärsskott, därpå ett åsklikt, svagt mullrande och slutligen en svagare knall. En obetydlig skakning kändes. Det hela varade omkring 7 sekunder. (Poststationsföreståndaren G. E. Hellgren.) I *Sillebotten* märktes en stöt, som varade 5—6 sekunder, och ett dån. Möbler och andra föremål skakades, och knakningar hördes i väggarna. (Poststationsföreståndaren J. W. Norder.) I *Karlsfors* iaktogs ett brakande dån och någon dallring. Knakningar hördes i golvet. Det varade omkring 30 sekunder. Sovande personer väcktes. 5 minuter senare hördes ett svagare buller. (Herr A. E. Anderson.)

Vid *Gustavsfors* bruk, Torrskogs s:n, Dalsland, började skalvet med ett åskliknande buller, varefter huset under

3—4 sekunder skakade i sina fogningar. Lättrörliga föremål dallrade. (Poststationsföreståndaren E. Johansson.)

Från Värmlands Bro, Kil, Boda, Åmot och Skönnerud ha negativa uppgifter insänts.

Utbredningsområdet för skalvet omfattar således sydvästra delen av Värmland samt angränsande trakter av Dalsland. Dess nordgräns synes ungefärligen sammanfalla med sydgränsen för skalvet den 21 sept. Liksom detta sistnämnda skalv har det tämligen allmänt iakttagits inom ett ganska stort område, men till sin karaktär varit jämförelsevis svagt. Endast från ett par av de sydligare observationsplatserna uppgivas verkningar ha iakttagits, som tyda på en intensitet något överskridande IV. Om utbredningen nedåt Dalsland föreligga ej några uppgifter.

I Fölsbyn, Blomskogs s:n, och Karlsfors, Silleruds s:n, uppgivas tvenne stötar ha förnummits, å övriga platser endast en.

Helt naturligt ge de från allmänheten insända meddelandena och de i tidningarna förekommande notiserna om jordskalv ofta anledning till ovisshet rörande de iakttagna företeelsernas verkliga karaktär. Särskilt gäller detta, när ett förmodat jordskalv iakttagits blott på ett enda ställe, eller då någon bekräftelse på uppgifter i en enstaka tidningsnotis ej kunnat vinnas. Att emellertid utmönstra alla sådana fall vore tvivelsutan att gå för långt. I den här föreliggande redogörelsen ha utmönstrats endast de mest tvivelaktiga fallen (meddelandena om dem återfinnas i noter), under det att flera ej fullt säkra fall verkligen upptagits, ehuru med angivande därav, att närmare uppgifter för ett säkert avgörande saknas.

Med uteslutande av de mest tvivelaktiga fallen blir antalet registrerade jordskalv i Sverige under åren 1911—1912 26, nämligen:

1911. Jan. 9, 6-tiden f. m. Hemmet. Östra Tommarp i Skåne. Lokalt.
- » 11, 10-tiden f.m. Sågliden. Idre i Dalarna. Lokalt.
 - » 29, kl. 9,45 e. m. Sollefteå. Lokalt.
 - » 30, kl. 12—6 f.m. Karlstadstrakten med utlöpare inåt Bergslagen och till Munsö. Efterskalv natten emellan den 30 och 31 jan. i Östmark, Värmland.
- Febr. 20, kl. 10,3 e. m. Nödingetrakten i västra Västergötland, samt sydligaste Bohuslän.
- Mars 22, omkring kl. 9,10 e. m. Norra Västerbotten. Förskalv den 11 mars, kl. 11,15 e. m. i Skellefteåtrakten.
- April 16, kl. 3,55 f. m. Svärdslingen nära Falun. Lokalt.
- » 21, omkring kl. 12,30 f. m. Nordöstra Hälsingland.
- Juni 25, kl. 1,3 f. m. Vänersborg. Lokalt.
- Aug. 8, 11-tiden f. m. Veinge i södra Halland.
- Dec. 9, kl. 6,40 f. m. Kinnekulle med utlöpare till Öttum.
1912. Jan. 22, kl. 4,25 f. m., och 23, kl. 4,30 eller 5,30 f. m. Mon i Dalsland. Lokalt.
- » 23, kl. 9,45 e. m. Ångermanlands kusttrakter.
 - » 29, kl. 12,20 f. m. Västra Dalsland.
- Febr. 2, 6-tiden f. m. Horndal i Dalarna. Lokalt.
- Mars 18, middagstiden. Norra Västerbotten.
- » 30, 1-tiden f. m. Västra Östergötland.
- Maj 15, 11-tiden f. m. Ramsele i Ångermanland.
- Juni 30, 3-tiden f. m. Gunnarskog i Värmland.
- Juli 26, kl. 7,55 e. m. Västerdalarna.
- » 28—30. Sundsvall. Lokalt.
- Aug. 13, kl. 4,30 e. m. Norrby, Umeå s:n. Västerbotten. Lokalt.
- Sept. 18, omkring kl. 9,50 e. m. Bergslagen.

Sept. 21, omkring kl. 10,10 f. m. Sydvästra Värmland.

Okt. 29, 8-tiden e. m. Bringetofta i Småland.

Dec. 4, omkring 5,30 f. m. Sydvästra Värmland.

Under det att åren efter det stora skandinaviska jordskalvet 1904, åren 1905—09, hade att uppvisa flera stora skalv i synnerhet i västra Sverige: Bohuslän, Dalsland, Värmland och nordvästra Västergötland, ha under de senaste åren endast smärre och ett större skalv inträffat. Dessas fördelning över landet är också delvis en annan. Av de skalv, som under åren 1911—12 haft den vidsträcktaste utbredningen, tillhöra 4 det Norrländska kustlandet, 5 Värmland—södra Dalarna, 2 nordvästra Västergötland och 1 västra Östergötland. Med undantag av det sistnämnda falla således samtliga inom den seismiska zon, som genomdrager landet från Västkusten över Bergslagen till nordändan av Bottniska viken, med övertikt för området Värmland—södra Dalarna.

