

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. C.

Afhandlingar och uppsatser.

N:o 167.

MEDDELANDEN

OM

JORDSTÖTAR I SVERIGE

AF

E. SVEDMARK.



MED 1 TAFLA.

AFTRYCK UR GEOL. FÖREN. I STOCKHOLM FÖRHANDL. BD 18. H. 1—2. 1896  
OCH BD 19. H. 2. 1897.

Pris 0.50 kr.

# SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

SER. C.

Afhandlingar och uppsatser.

N:o 167.

---

MEDELANDEN

OM

JORDSTÖTAR I SVERIGE

AF

E. SVEDMARK.



---

MED 1 TAFLA.

---

AFTRYCK UR GEOL. FÖREN. I STOCKHOLM FÖRHANDL. BD 18. H. 1—2. 1896  
OCH BD 19. H. 2. 1897.

---

STOCKHOLM 1897

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER

E. SVEDMARK. *Meddelanden om jordstötter i Sverige.* 7.

1. *Jordskalf i Halland.*

Tvenne ganska kraftiga jordstötter förnummos med korta mellanrum den 12 januari omkring kl.  $\frac{1}{2}$  11 i Veinge och trakten deromkring. (Meddelande till Hallandsposten.)

Samma jordskalf förmärktes också i Hasslöf på Hallandsås. Det varade ungefär 15 sekunder och förnams såsom rullandet af ett kanondunder. (Meddelande till Sydhalland.)

2. *Jordskalf i Ljungby.*

Den 28 januari omkring kl. 3 f. m. skakades husen häftigt i Ljungby köping och samtidigt hördes ett starkt dån. Marken var snöbetäckt, så att ej några remnor kunde synas deri. På vintern 1893, då upprepade skakningar inträffade i Ljungby, sågos öfver den s. k. stengatan flere ganska betydande remnor. (Ljungbyposten.)

3. *Jordskalf i Löfånger.*

I Löfångers komministerboställe, Gamla Selsberg, iakttogs den 23 mars kl. 8.13 e. m. en jordstöt. Ett buller såsom af ett starkt förbiilande jernvägståg hördes samtidigt med det en svag dallring förnams. Rörelsen gick i riktningen SSO—NNV.

Fenomenets varaktighet uppgifves till 2 minuter. (Meddelande af regementspastor A. J. ROTHÉN.)

#### 4. *Jordskalf vid Sundsvall.*

Ett häftigt jordskalf märktes natten mellan den 14 och 15 maj i närheten af Sund, ej långt från Sundsvall. Skalfvet uppgifves hafva varat några minuter och åtföljdes af ett åskliknande dån. Det tycktes hafva ostlig riktning.

#### 5. *Jordskalf i Vesternorrland.*

Den 30 juni träffades den vanligen på jordskalf rika sydöstra delen af Vesternorrland af några synnerligen starka jordstötter, hvilka äfven förnummos längre in i landet, såsom nedanstående meddelanden närmare gifva vid handen.

1. Den 30 juni på aftonen inträffade i *Sundsvall* ett starkt jordskalf, som skakade marken på en vidsträckt omkrets. Husen darrade och möbler flyttades i rummet. Från Östrand, Alnö, Silje i Selångers socken, Kubikenborg, Sköns, Timrå och Indals socknar med flera ställen i Sundsvalls omgifningar hafva äfven underrättelser ingått om jordskalfvet. (Tidningsmeddelanden.)

2. I *Hernösand* iakttogos två stötter, den första omkring kl.  $1\frac{1}{2}$  9 på aftonen, den andra vid tretiden följande morgon. »Hafvet utanför Hernösand och Sundsvall kokade skumhvitt». (Tidningsmeddelande.)

3. Föreståndaren för Statens kemiska station i *Hernösand* hr C. G. STROKIRK har om detta jordskalf insändt följande meddelande.

Jordskalfvet inträffade kl. 8.24 e. m. och iaktogs af meddelaren jemte flere personer i trädgården vid kemiska stationen, som är belägen på »pinnmo». Stöten kändes som en långt utdragen skakning, som varade åtminstone under 20 sekunder. Om riktningen råda motsatta uppgifter, somliga uppgifva densamma från S till N, andra åter tvärtom. Ett långt utdraget buller

hördes, kommande från söder, under något längre tid än skakningen kändes.

4. Enligt uppgift af stadskassören B. O. NORÉN i Hernösand iakttogs stöten och bullret jemväl vid *Utansjö bruk* i Högsjö socken vid Ångermanelfven omkring 2 mil från Hernösand.

5. Jordskalfvet sträckte sig till Bispgården på gränsen mellan Jemtland och Ångermanland och åtföljdes der af ett åsklikt mullrande. (Tidningsmeddelande.)

6. Äfven i *Piteå* märktes jordskalfvet omkring kl.  $\frac{1}{2}$  9 på aftonen. (Tidningsmeddelande.)

Rörande samma jordskalf har till Meteorologiska Centralanstalten i Stockholm från dess observatörer ingått några meddelanden, som här för fullständighetens skull upptagas.

7. Från *Tynderö* meddelas af folkskolläraren J. SIDNER: »Omkring kl. 8 e. m. inträffade ett ganska starkt jordskalf med ett mycket bullrande åsklikt dån, gående i sydsydvestlig riktning. Stöten var så stark, att fönsterrutor skallrade och en del möbler och dylikt rördes märkbart.»

Tynderöhalfön beröres ständigt af de i förevarande område inträffade jordskalfven och den här lemnade uppgiften bekräftar därför det förut citerade tidningsmeddelandet om en stark rörelse i hafvet mellan Hernösand och Sundsvall.

8. Vid Augustborg i Viksjö socken, NV om Hernösand, iakttogs likaledes jordskalfvet kl. 8 e. m. Stöten varade omkring 30 sekunder och skakningen var ganska stark. Meddeladt af inspektör E. H. ULANDER, Viksjö.

9. Vid Sillre skogsskola i Indals-Lidens socken iakttogs kl. 9 e. m. en stark jordstöt gående från SSO till VNV. Meddeladt af e. o. jägmästaren H. VEDHOLM, Liden.

10. Vid Österström i Holms socken märktes jordskalfvet enligt uppgift kl.  $\frac{1}{2}$  8 e. m. Det varade ungefär 30 sekunder, hvarunder husen skakade. Vid Ljungå, på 2.5 mils afstand, hördes dånnet, som åtföljde skalfvet. Meddeladt från *Anundgård*.

De olika tidsuppgifterna tyda derpå, att säkerligen flere jordstötter inträffat på aftonen den 30 juni. I Hernösand iakttoges derjemte en stöt på morgonen följande dag.

#### 6. *Jordstöt vid Sundsvall.*

Den 8 juli på morgonen märktes en jordstöt vid *Kubikenborg* i närheten af Sundsvall. Stöten var af kort varaktighet samt svagare än den af 30 juni. (Tidningsmeddelande.)

#### 7. *Jordstötter i Norrland.*

Den 1 oktober på morgonen förmärktes i trakten af Sundsvall flera lätta jordstötter. Äfven i Hudiksvall samt på flere ställen i Vesterbotten iakttoges några lindriga jordstötter under dagarne omkring den 1 oktober.

---

#### Uppmaning.

Då det är af vigt, att uppgifterna om jordskalf blifva så fullständiga som möjligt, särskildt från trakter der de äro vanliga, så uppmanas allmänheten att bistå vid insamlandet af sådana. *Frågeformulär för jordskalf* erhållas efter requisition hos *Geologiska Föreningens Sekreterare*, adress *Stockholm*. Sedan formulären ifyllts, kunna de *ofrankerade* inlemnas på närmaste postanstalt.

---

### Jordstötter i Sverige 1896.

#### 1. *Jordskalf i Löfånger, Vesterbottens län.*

Vid Löfångers komministerboställe har under året iakttagits två jordskalf, ett den 1 mars kl. 1.43 e. m. och det andra den 12 oktober kl. 7.40 e. m. Båda voro svaga och förnummos icke som några egentliga skakningar, utan endast ett dån förmärktes, hvilket tycktes komma från luften, ej från jorden. Emellertid beskrifves det af meddelaren, som är förtrogen med de på stället ofta inträffande fenomenen af denna art, såsom ett jemnt ihållande buller, ej såsom åskknallar. (Meddelande af regementspastor A. J. ROTHÉN).

#### 2. *Jordskulf i Småland.*

Den 10 september på aftonen inträffade ett starkare jordskalf inom vidsträckta delar af Småland och angränsande landskap. Härom föreligga följande underrättelser.

Från Ljungby köping i Kronobergs län har meddelats till Nya Vexjöbladet. Torsdagen den 10 september vid  $\frac{1}{2}$  10-tiden på aftonen hördes härstädes ett häftigt dån, såsom om ett par hästar med tunga lass i sken skyndade fram öfver stengatorna, hvarvid husen skakades och fönsterrutorna skallrade. Dånnet

varade omkring 30 sekunder; en häftig blåst drog derefter öfver köpingen och öfvergick efter några timmar till fullständig orkan.

Jordskalfvet har äfven iakttagits i Berga, Traheryd, Hamneda, Ljunga, Pjetteryd och Bolmsjö och har på en del af dessa ställen varit häftigare än i Ljungby.

Genom benägen medverkan af redaktionen af Nya Vexjöbladet utsändes frågeformulär till tidningens meddelare i de trakter, der jordskalfvet iakttagits, med det resultat att en mängd underrättelser härigenom erhöles. Vidare hafva enskilda meddelanden insändts och slutligen påträffas i de till Meteorologiska Centralanstalten ingående månatliga väderleksrapporterna här och der en kort notis om iakttagelse af jordskalfvet. På dessa olika vägar hafva följande underrättelser erhöles. Medföljande karta visar utbredningsområdet och de på kartan utsatta siffrorna bredvid observationspunkterna hänvisa till siffrorna vid nedanstående notiser.

1. *Ljungby*. Enligt meddelande från ingenjör OTTO HÖRLIN iaktogs en stöt kommande från ONO af några sekunders varaktighet. Samtidigt med och något efter stöten förnams ett starkt dån, som varade cirka 30 sekunder och äfven tycktes komma från ONO. Skakningen var stark och kändes, som om en med tungt gods lastad vagn i sken farit förbi. Personer, som somnat, vaknade genom sängarnes skakning och andra, som befunno sig på en veranda, kände huru golfvet svigtade och trodde, att det skulle störta in. Herr HÖRLIN sjelf iakttog äfven det i tidningsuppgiften omtalade fenomenet, att en häftig blåst började strax efter skakningen och på natten öfvergick till storm eller orkan. Tiden uppgifves till 9.30 e. m., dock var ej hr H. fullt säker på uret.

Veterinären GADAMÉR meddelar i månadsrapporten till M. C. »Den 10 kl. 9.30 e. m. jordskalf under 1 minut från SV mot NO.  $\frac{1}{2}$  mil SO om Ljungby var skakningen så våldsam, att människor fingo hålla sig i föremål för att ej falla omkull. Det lät närmast, som när ett blixttåg brusar in på stationen under våldsam bromsning.»

Obs! Rörelseriktningen uppgifves alldeles motsatt mot den i förra uppgiften angifna. Jemför nästa meddelande.

2. *Hamneda*. Handlanden S. J. FRANK i Elinge, Hamneda socken, på östra sidan om Lagan, iakttog kl. 9.35 e. m. en stöt, som varade 30 sekunder, hvarunder hördes ett buller, såsom om en tungt lastad vagn i skarp fart kört förbi. *Rörelseriktningen uppfattades af närvarande personer alldeles olika*, »antingen från SV till NO, eller tvärtom.»

3. *Torpa*. Från skolhuset vid Torpa kyrka meddelar folkskolläraren J. M. PETERSSON om en stöt, som varade »väl  $1\frac{1}{2}$  minut» och kändes, som om någon körde fort förbi med en tung vagn.

4. *Göteryd*. Kyrkoherden N. SELLEGRÉN skrifver: — — »Klockan var omkring 10 e. m. den nämnde dagen,<sup>1</sup> då jag plötsligen fick höra ett — som jag tyckte — tungt och skarpt körande å den närbelägna vägen under ett buller likt det, då större tomkärl stöta emot hvarandra. Riktningen tycktes gå från O mot V. Någon skakning här i prestgårdsbyggningen kunde jag ej förmärka kanske mest därför, att jag vid tillfället befann mig stående midt på golfvet i mitt rum. — — — Bullret har iakttagits i hela Göteryds socken och den omkringliggande nejden. — — — På flera ställen skakades husen märkbart och de som lågo kände, huru bäddarne lindrigt vaggade.»

5. *Traheryd*. I Traheryd, 1 mil V om Göteryd, märktes äfvenledes jordskalfvet enligt till Vexjö ingånget meddelande.

6. *Pjetteryd*. Inom Pjetteryds socken likaledes.

7. *Stenbrohult*. På Bergens gård i Stenbrohults socken iaktogs »jordskalf kl. 10 e. m.» Meddelande till M. C. af landtbrukaren J. MEYER, Liatorp.

8. *Härlunda*. Handlanden och postföreståndaren i Häradsbäck, Härlunda socken, Kronobergs län, J. OLSSON har insändt

---

<sup>1</sup> Eftersom jag var öfvertygad, att bullret förorsakades af körande tog jag ej närmare reda på tiden.

följande samlade meddelanden från denna trakt och från norra delen af Örkeneds socken i Kristianstads län.

Den 10 september kl. 9.30 e. m. förnams i trakten, såväl inom som utom hus, en mycket stark stöt, som uppgifves hafva varat 2 äfven 3 minuter och åtföljts af ett starkt buller, som om ett tyngre lass passerat på hård väg utanför. Husen skakades, så att slamrande ljud uppkom t. ex. på en plåtskärm vid en jernspis. Uppgifterna lyda, att stöten gått från N till S.

9. *Vislanda.* Postexpeditör G. CARLSSON meddelar, att han omkring kl. 9.35 e. m. i Vislanda iakttog tvenne hastigt på hvarandra följande stötar. Han angifver omkring 2 å 3 sekunders tid mellan båda. De varade endast omkring 2 sekunder hvardera. »Ett fräsande, nästan åsklikt underjordiskt buller hördes ungefär en half minut före jordskalfvet.»

Tidningsmeddelande från Vislanda uppgifva likaledes ett dylikt ljud. »Under ett egendomligt fräsande ljud förnams i torsdags afton kl. half tio ett hårdt jordskalf. Stötarne voro så kraftiga, att personer, som lagt sig och insomnat, vaknade. Det ovanliga fenomenet sträckte sig från Vislanda nedåt Hallandsgränsen.»

10. *Bergunda.* Kyrkoherde GUSTAF WILLÉN i Bergunda har lemnat följande underrättelser om iakttagandet af jordskalfvet vid Bergunda prestgård och södra skolhus, på Bergqvara herrgård, vid Räppe station samt i Lönås by. Alla iakttagelserna gjordes inomhus, dels på nedre bottnen, dels i öfre våningen. Här märktes först två svagare och derpå en starkare jordstöt. De kommo omedelbart på hvarandra (»nästan sammanhängande»). De två första varade antagligen endast få sekunder, den sista flera sekunder. Alla tillsammans upptogo enligt uppgifterna 20 till 30 sekunder. Riktningen var från nordost till sydvest. Ett underjordiskt buller förnams starkast vid sista stöten, liknande bullret af en på en stengata framkörande hårdt lastad vagn, eller som om ett tungt bantåg skulle gått fram, såsom uppgiften från Räppe station lyder.

Möbler och fönster skakade på alla ofvan nämnda platser. Vid telegrafstationen märktes inga ovanliga rörelser. Å ena dörren till kyrkoherde WILLÉNS arbetsrum förnams »en stark brytning», med riktning som det tycktes åt vester. I samma meddelande lemnas en uppgift af grefvinnan POSSE, född BAUMGARTEN, på Bergqvara, »att i affidna fru BAUMGARTENS hus i Vexjö förstugudörren skakade så starkt, att de innevarande — okunniga om jordstöten — trodde tjuftar voro å färde att bryta sig in». Detta hus står på berggrund.

11. *Vexjö.* Provincialläkaren A. L. NORDSTRÖM i Vexjö iakttog jemte sin familj jordskalfvet i sin på berg delvis byggda gård vid Kungsgatan kl. 9.40, möjligen 9.41 e. m. Uret uppgifves hafva gått osäkert.

En enda långdragen stöt iaktogs af 15 sekunders varaktighet eller mindre, gående från sydvest mot nordost.

»Buller hördes under hela tiden, såsom om någon kört på stengatan utanför huset, men i så fall hade klirrande emot stearne bort höras, och var detta anledningen att alla, som åhörde det, samtidigt förklarade, att det måste vara ett underjordiskt dån. Genom de stängda fönstren förnams det som ett långt utdraget huu-u—u, hvilket först hördes *starkt* från söder och deretter småningom aftog norrut eller nordost ut.»

12. *Moheda.* Från Moheda meddelar folkskolläraren NIKOLAUS NILSSON, att han, som låg och läste, iakttog en stöt, som till en början var svag, men tilltog i styrka under några få sekunder, hvarefter den åter aftog och upphörde. Rörelsen tycktes komma från S eller SV och gå mot N eller NO. Intet underjordiskt buller förnams.

Utom vid Moheda iaktogs jordskalfvet i Vegby, Skog, Vängsnäs, Natteryd, Brantåsa, Musteryd, Hörda i Ormenberga socken, Ryd och Bostorp. Inga andra verkningar iakttogos, än att husen mer eller mindre skakade på sina grundvalar, fönster-rutorna skullrade och möbler darrade. »I Ryds by lyftades förstugudörren af sina krokar och möblerna darrade skarpt, utan

att likväl flyttas från sina platser.» Den förra uppgiften får väl mottagas med misstroende!

13. *Asa*. Organisten A. GRANSTRAND meddelar, att en jordstöt observerades kl. 10 e. m. i Asa socken.

14. *Vrigstad*. Provinsialläkaren J. F. LINDEGRÉN i Vrigstad, Jönköpings län, meddelar: »Det på många ställen inom Kronobergs län observerade jordskalfvet förnams äfven härstädes den 10 på qvällen omkring kl. 10. Det hade en rigtning från SSO—NNV och förliknades af en del observerande vid ett hastigt framilande bantåg, af andra vid skramlet af ett lass bråte, som häftigt kastas hit och dit. Allt något ögonblicks verk.»

»Ett liknande fast svagare då observerades äfven den 21 kl. mellan  $\frac{1}{2}$  12 och 12 på qvällen.»

Från detta område längst i NO och N förflytta vi oss åter till trakten af Ljungby och komma då först till

15. *Ryssby*. Från Ryssby i Sunnerbo härad skrives om jordskalfvet. »I torsdags afton vid 10-tiden märktes i östra delen af Ryssby socken ett temligen starkt jordskalf gående från O mot V. Det varade 2 à 3 minuter.»

16. *Tutaryd*. Från Tutaryds socken i Kronobergs län meddelar landtbrukaren E. LUNDBERG i Grustorp, att mellan kl. 9 och 10 på aftonen kändes en stöt, som varade två sekunder, och samtidigt förnams ett starkt underjordiskt buller såsom af ett skarpt åkande på hård väg. Bullret tycktes komma från söder och gå åt norr. Byggningen kändes skaka och fönstren skallrade.

17. *Hvittaryd*. F. d. landtbrukaren J. LIDHOLM i Hvittaryd iakttog jordskalfvet i kyrkoherdebostället kl. ungefär 9.30 e. m. Stöten varade 10, högst 20 sekunder. »Ljudet liknade mest, som om en eller flere mycket tungt lastade packvagnar under stor hastighet farit fram på en särdeles hård, dock icke frusen väg.» Sjelfva rörelsen tycktes gå från SSO till NNV. »Rutorna uti fönstret mot ONO skramlade, men ej uti det mot SSO.»

En hund, som brukar skälla på vägfärande, rusade ut och skällde.

Jordskalfvet iaktogs inom vidt skilda delar af socknarne Hvittaryd, Dörarp och Berga. I Hångers och Tonnö angränsande socknar förnams också fenomenet, således både V och O om den 20–30 km långa sjön Vidöstern.

En person, som gick på vägen 5 km N om Hvittaryd, säger sig hafva förmärkt den starka stöten föregången af två svagare och att det hela upptagit ungefär två och en half minut.

18. *Dörarp*. Organisten J. G. HJELMQVIST i Dörarp meddelar, att jordskalfvet märktes ungefär 9.30 e. m. öfver hela socknen. Hr H. iakttog endast en stöt och uppgifver varaktigheten till mellan 1 och 2 minuter. Jordskalfvet förnams endast som en vågfornig stöt med ett mullrande ljud — »som en stor vagns rullande» — medan deremot icke något underjordiskt buller förnams. Såsom andra meddelare uppgifvas major P. S. MANNERSTEDT på Toftaholm och kommunalordföranden M. PETERSSON i Ohs.

»I en uthusladugård i skogen hade alla kreaturen i förskräckelsen slitit sig lösa, utan att de dock gjorde hvarandra någon skada.»

19. *Bolmsö*. Enligt tidningsmeddelande märktes jordskalfvet äfven inom Bolmsö socken.

20. *Tännö*. Från Tännö prestgård i Jönköpings län meddelar komminister C. LINDSTÉN till Meteorolog. Centralanst. »Jordskalf kl. mellan 9 och 10 e. m. märktes kommande från N. Kärl rubbades ur deras läge, men ingenting skadades. Fenomenet iaktogs likadant på andra sidan Vidöstern.» Tännö ligger intill östra stranden af Vidöstern, i hvilken Lagan utfaller strax S om Vernamo.

21. *Vidöstern*. Äfven på vestra sidan af Vidöstern märktes jordskalfvet, enligt föregående meddelande.

22. *Herrestad*. Från Herrestads gård NV om Kärda meddelar herr W. D. MAKINSON till Met. Centr.: »jordskalf kl. 10 e. m.»

23. *Hagelstorp*. Organisten och kantorn A. J. BOLIN, Nissafors, meddelar i månadsrapporten till Met. Centr. från Hageltorps gård i Källeryds socken, Jönköpings län: »Jordskalf kl. 9.30 e. m.»

Detta är den längst i nordvest belägna platsen inom Småland, hvarest jordskalfvet iakttagits. Se vidare nedan.

24. *Källerstad*. Komminister V. BENGTSON i Källerstads prestgård, Jönköpings län meddelar till M. C.: »Den 10 på aftonen kl. 9.45 förmärktes här och på flera mils afstånd ett ganska känbart jordskalf, hvilket iaktogs ett par minuter. En person påstår sig hafva hört det upprepas mellan kl. 12 och 1 samma natt.»

Jordskalfvet har med säkerhet haft en ännu större utbredning, än de nu anförda iakttagelserna visa. Detta visar sig af några spridda uppgifter, hvilka oaktadt sin ofullständighet dock äro ganska viktiga och på grund häraf förtjena att räddas från glömska. De anföras därför i sammanhang med de föregående, men falla utom kartan, hvarför ock de följande siffrorna der ej återfinnas.

25. *Hyssna och Sättila*. Enligt en uppgift hemtad från Göteborgs Handels- och Sjöfartstidning »kändes jordskalfvet äfven vid samma tid och på samma sätt i Hyssna och Sättila socknar.» Dessa ligga inom Elfsborgs län vid gränsen till Göteborgs och Hallands län endast på cirka 3 mils afstånd från Kungsbacka och Kattegatt, dit således jordskalfvet enligt alla anledningar sträckt sin verksamhet. Från den nordvestligaste punkten inom kartan (N:o 23 vid Källeryd) är afståndet till Sättila och Hyssna omkring 7 mil.

26. *Marbäck*. Äfven utmed halländska kusten har jordskalfvet iakttagits. Från Marbäcks gård i Snöstorps socken, ej långt från Halmstad meddelar nämligen herr OSCAR VOGEL i månadsrapporten till Meteorolog. Centralanstalten för den 10 september: »Jordbäfning märkt svagt».

Raka afståndet till Torpa (N:o 3) är 4 mil.

27. *Målen*. Slutligen föreligger äfven en notis om iakttagelse af jordskalfvet eller dess närmaste yttring på motsatta sidan af fastlandet endast omkring 2 mil från Östersjökusten. Trädgårdsmästaren J. M. BAUM på Målens gård i Vånga socken, Villands härad, Kristianstads län anför nämligen i månadsrapporten till M. C. för den 10 september: »Ett temligen starkt dån hördes i jorden mellan  $\frac{1}{2}$  10 och 10 e. m.»

Målen ligger cirka 2 mil SSO om Örkened. Se N:o 8.

Afståndet mellan de inom kartan längst i norr och söder samt öster och vester liggande observationspunkterna är omkring 10 och 7 mil. Således utgör området, inom hvilket jordskalfvet här märkts, cirka 70 qvadratmil. Inberäknas äfven observationspunkterna Sätla-Hyssna och Marbäck och antages att jordskalfvet gått ända ut till Kattegatt, blir jordskalfsområdet minst 100 qvadratmil, hvilket också torde vara den riktigaste ungefärliga siffran för utsträckningen deraf. Tidsuppgifterna äro som vanligt mycket sväfvande, dock synas de öfverensstämmande angifva tiden till kl. 9.30 e. m. eller kanske några minuter derefter.

Ofullständigheten hos dessa uppgifter tillåter icke någon som helst slutsats om på hvilket ställe jordskalfvet träffade jordytan och i hvilken riktning det sedan utbreddes sig. Rörelsen uppgifves hafva varit mycket stark i Ljungby och trakten deromkring, t. ex. vid Ryssby. Uppgiften om iakttagelserna af jordskalfvets verkningar  $\frac{1}{2}$  mil SO om Ljungby synes emellertid väl mycket färglagd och får säkerligen icke tillmätas någon afgörande betydelse. Det tyckes emellertid sannolikast, att den kraftigaste stöten träffat jordytan i närheten af Ljungby. Denna trakt är också ganska rik på jordskakningar, hvaraf man kan sluta att en svag punkt här finnes i underliggande berggrund, kanske någon spricka, utefter hvilken spänningen i jordskorpan afleder sig i form af någon mindre sättning eller rubbning. Från Ljungby har förut uppgifvits, att sprickor i marken iakttagits efter ett och annat der observeradt jordskalf.

Granskar man uppgifterna om rörelsens riktning, finner man att dessa äro temligen skiftande. Man får den bästa öfversigt häröfver genom att sammanställa dem alla hvarför följande tabell meddelas.

Rörelseriktningen:

Ställe.	Från.	Till.
Ljungby . . . . .	SV	— NO
Hamneda . . . . .	SV	— NO
Vexiö . . . . .	SV	— NO
Moheda . . . . .	SV(S)	— NO(N)
Vrigstad . . . . .	SSO	— NNV
Hvittaryd . . . . .	SSO	— NNV
Göteryd . . . . .	O	— V
Ryssby . . . . .	O	— V
Ljungby . . . . .	ONO	—
Hamneda (se ofvan) . . .	NO	— SV
Bergunda (Bergqvara) . .	NO	— SV
Häradsbäck . . . . .	N	— S

Af denna sammanställning framgår, att rörelseriktningen enligt 4 iakttagelser varit SV—NO, enligt 2 SSO—NNV, enligt 2 O—V, enligt 2 NO—SV, enligt 1 ONO—VSV och enligt en N—S. Man stannar här villrådlig inför de mest skiljaktiga uppgifter, hvilka väl till största delen bero af stundens intryck och kanske i ett och annat fall grundats på gissningar efteråt. Sannolikast är, att rörelsen utbredd sig *hufvudsakligen* åt två håll (dels SV—NO, dels NO—SV) från något visst område af jordytan, som direkt träffats af sjelfva stöten. Härvid kunna genom lokala bildningar i berggrunden afvikelser uppstå på vissa ställen (t. ex. de, på hvilka riktningen angifvits i O—V eller SSO—NNV). Berggrunden utgöres till större delen inom jordskalfsområdet af den s. k. jerngneisen samt af granitdiorit och gabbro t. ex. i trakten af Vexiö.

Slutligen är att anmärka, att uppgifter ingått från några ställen om uppmärksammandet af flere på hvarandra följande

jordstötär. Från Vislanda uppgifves sålunda 2 hastigt på hvarandra följande stötär. Från Bergunda och Hvittaryd komma meddelanden om 2 svagare stötär, som föregingo en tredje kraftigare. I Kållerstad skall derjemte hafva iakttagits ännu ett jordskalf mellan kl. 12 och 1 samma natt. Spänningarna i jordskorpan fortgå oupphörligt och taga sig uttryck genom på hvarandra följande rörelser. På detta sätt förklaras sådana upprepade jordstötär inom ett och samma område.

Att dylika spänningar möjligen fortgingo ännu en tid, synes ytterligare bekräftas af det redan anförda meddelandet om jordskalfsiakttagelse äfven den 21 september vid Vrigstad.

### 3. *Jordskalf i Östergötland och Småland.*

En stark jordstöt förmärktes natten till den 22 september i Östergötlands norra del och närgränsande bygder af Södermanland. Stöten skall hafva varit så stark, att »husen skakade på sina grundvalar» och folk väcktes upp ur sin sömn af ett buller snarlikt ett framrusande jernvägståg.

Några närmare underrättelser än tidningsmeddelanden föreligga ej angående detta jordskalf, som träffade en bygd, der dylika ej äro sällsynta. Detta oaktadt gjorda förfrågningar. Det förtjenar dock anmärkas, att enligt förut lemnad uppgift af dr LINDEGRÉN i Vrigstad, derstädes iakttofs »ett svagt dån» mellan kl.  $\frac{1}{2}$  12 och 12 den 21 september. Detta står möjligen i samband med ofvanstående notis om jordskalf »natten till den 22 september».

### 4. *Jordskalf i Helsingland.*

En stark jordstöt åtföljd af ett åsklikt buller förmärktes natten till den 15 oktober något efter kl. 12 å skilda delar af Söderhamn och i Hudiksvall.

I Söderhamn inträffade, att ett par dörrar i ett boningshus O i staden sprungo upp i följd af jordstöten.

Jordstöten iaktogs äfven i Söderala. En person i Kinsta, som vid half 1-tiden väcktes deraf, meddelar att det kändes »som om man lyftat hela byggningen från dess grundvalar, och ett starkt buller förnams». (Meddeladt af Söderhamns tidning).

Om samma jordskalf meddelar bruksförvaltaren N. V. MALMQVIST i Nianfors till Meteorolog. Centralanst. »12.23 f. m. den 15 oktober förmärktes ett häftigt jordskalf med starkt dån efteråt».

#### 5. *Jordskalf i sydliga Småland.*

Den 21 oktober märktes åter i trakten af Häradsbäck, Härlanda socken, två jordstötter kl. 5.25 och 6 e. m. Den förra var svagare, den senare starkare »som en kanonsalfva på 1 à 2 mils afstånd». Den första stöten varade 3 à 4 sekunder, den andra kortare men kraftigare. »Då bullret hördes, var det halfklart, nästan vårlikt lugnt väder, men en timme efter sista stöten uppkom en orkanartad storm under 20 à 30 minuter med endast några sekunders stridt regn. Luften återtog genast der efter sin förra gestalt.»

Hr J. OLSSON, som lemnat meddelande om förra jordskalfvet har likaledes meddelat ofvanstående. Många andra personer i Häradsbäck iakttago detta jordskalf, isynnerhet den senare stöten, som tycktes hafva varit synnerligen häftig.

Samma jordskalf synes också hafva iakttagits i Mörlunda i Kalmar län enligt ett meddelande i läns tidningarna.

#### 6. *Jordskalf i Vestergötland.*

Torsdagen den 22 oktober observerade flere personer i Larfs socken, Skaraborgs län, »i solnedgången» (således omkring kl. 4.20 e. m.) ett kraftigt dån åtföljdt af häftiga stötter och darrningar i marken. Fenomenet, som tycktes draga sig åt öster, upprepades tre gånger. (Tidningsmeddelande).

### 7. *Jordskalf i Vermland.*

Natten till den 8 november märktes i vestra delen af Emterviks socken våldsamma jordskalf föregångna af ett åsklikt dân. (Tidningsmeddelande).

### 8. *Jordskalf i Nerike.*

Till Meteorolog. Centralanst. meddelar landtbrukaren C. G. LANDIN i Vretstorp: »Den 12 december kl. 1.45 e. m. en jordstöt».

Måne icke denna jordstöt var en föregångare till det starka jordskalfvet följande dag, som tyckes haft en vidsträckt utsträckning från Vermland ned till Småland?

### 9. *Jordskalf i Vermland.*

Den 13 december kl. 8.25 f. m. märktes i Karlstad samt i omgifvande delar af Vermland ett ganska starkt jordskalf, hvarom en mängd underrättelser ingått. De första tidningsmeddelandena äro följande:

Nya Vermlandstidningen för den 15 december skriver:

Ett jordskalf förmärktes här i Karlstad och i flera trakter af provinsen i söndags morgse kl. 8.25. Det varade i 15 à 20 sekunder och tycktes bestå af två omedelbart på hvarandra följande stötar samt beledsagades af ett väldigt dân. Jordskalfvet sträckte sig från sydväst till nordost och synes hafva framträdt med växlande styrka. Här i Karlstad förmärktes inne i husen en tydlig darrning, annorstädes skakades byggnaderna våldsammare. Så förmåles från Kil, att skakningen var så stark, att man i förskräckelsen sprang ut ur husen, från Borgvik berättas, att fönster sprungo upp i öfre våningen på stora byggnaden, medan golf och väggar formligen knakade. I Ökne lär en stenladugård ha erhållit en spricka i väggen på grund af jordskalfvet. I trakterna öster och nordost om Karlstad synes jordskalfvet, efter hvad vi inhämtat, ha varit mindre känbart.

Från olika håll uppgifves, att man här icke i mannaminne iakttagit ett liknande naturfenomen af samma styrka och omfattning.

Vidare heter det i samma tidning för den 17 dec.:

Om jordskalfvet i söndags ingå till oss fortfarande meddelanden från skilda orter.

»Så skrives från Kil: Förliden söndag mellan kl. 8—9 f. m. förmärktes en tämligen stark jordskakning, hvarvid hus och andra fasta föremål darrade på sina grundvalar. Naturfenomenet, som varade ungefär en minut och åtföljdes af ett åsklikt buller, sträckte sig i riktning från norr till söder och kändes öfver hela församlingen såväl på östra som västra sidan om Harefjorden.

Från Västra Emtervik, där man för en tid sedan, såsom vi då omnämde, förnam ett jordskalf,<sup>1</sup> förmärktes söndagens jordbäfning å skilda orter inom församlingen, efterföljd af fönstrens dallring, möblers rubbning, byggnaders skakning m. m.

I Brunskog märktes jordskalfvet kl. 8.21 i söndags morse och varade ungefär en half minut. Det åtföljdes af ett doft ljud och var i västra delen af Brunskog så starkt, att det brakade i husen, och glas och porslin i skåpen hördes slå emot hvarandra.

Karlstadstidningen meddelar de första uppgifterna den 14 december och fortsätter den 16:

Jordskalfvet i söndags morse tyckes hafva haft en betydande utsträckning. Från vidt skilda delar af Värmland och äfven från Dal hafva underrättelser ingått till oss om jordskakningen. Så har den exempelvis försports i Alster och öfriga trakter närmare Karlstad, i Nyed, Långserud, Nor, Grums, Borgvik, Säffle och på Värmlandsnäs samt ända upp till Norra Råda. Åt sydväst har den sträckt sig ända ned till Mällerud på Dal. Jordskalfvet har öfverallt varit af alldeles ofarlig karaktär, ehuru det visserligen på många ställen väckt förskräckelse.

Genom benägen medverkan af lektor B. FORSELL i Karlstad hafva förutom de ofvan upptagna tidningsmeddelandena

<sup>1</sup> Se ofvan under N:o 7.

flere uppgifter insamlats derifrån, hvarjemte till Meteorolog. Centralanstalten meddelanden som vanligt ingått och slutligen har disponenten H. V. TIBERG i Långbanshyttan insändt ett sammanfattande meddelande om åtskilliga iakttagelser af fenomenet. För allt redogöres här nedan i ett sammanhang.

*Karlstad.* Lektor FÖRSSELL har af egna iakttagelser endast att meddela, att han på morgonen hört ett egendomligt buller och tyckt ena ändan af huset lyfta sig, hvilket han erinrat sig, sedan han längre fram på dagen fått höra jordstöten omtalas.

Läroverksadjunkten G. YDÉN uppgifver tiden till kl. 8.22 f. m. »Uret visade sig följande måndagsmorgon rätt.» Endast en stöt observerades, hvilken uppgifves hafva varat  $\frac{1}{2}$  sekund eller något mindre.

»Hela fenomenet tedde sig så, att först hördes ett dån, som tycktes komma från SV, men som i början togs för dånnet af ett bantåg, som just nyss inkommit på den närbelägna jernvägsstationen. Då emellertid dånnet var intensivare än vanligt och i detsamma äfven huset skakades ganska hårdt, gjordes förut nämnda tidsobservation. Huruvida bullret bör kallas underjordiskt kan jag ej säga. Som ofvan nämnts hördes *först* bullret ett ögonblick och så omedelbart därpå förnams skakningen, som tycktes framkalla en vaggande rörelse hos boningshuset. För öfrigt gick alltsamman så fort, att det är svårt att lämna en detaljerad beskrifning, hälst som först efter fenomenets slut uppmärksamheten kom att riktas på dess art.

Vid en jordstöt, som observerades på samma ställe och i samma bostad (på nedra bottnen i en byggning uppförd å slam-sand med ett underliggande lager af blålera på ungefär 1,000 m från Hammarösjön) den 8 april 1888, kändes något liknande en luftstöt åtföljd af en *knall* jämte ett *efterföljande* buller; vid detta tillfälle (d.  $\frac{13}{12}$  1896) hördes först ett buller med omedelbart påföljande skakning.»

Kapten G. F. OLDEVIG observerade jordskalfvet i nedre våningen af ett hus beläget på svämsand invid Klarelfven. Tiden

angifves till 8.25 f. m. Inga särskilda stötar kändes. »Hela huset darrade. Det var som om ett bantåg hade passerat tätt förbi huset.» Skakningen gick från V till O och varade minst en minut. Samtidigt med skalfvet kom ett buller från V af en minuts varaktighet. »Jag antog att brandkåren med stora ångsprutan for förbi, ehuru skakningen var starkare, än om så hade varit fallet.» — I öfra våningen kommo ljuskronor och möbler i rörelse. Ljuskronornas rörelse märktes från V till O. Äfven hade der iakttagits två stötar med två sekunders mellanrum, den första som om snö rasat från taket, den senare såsom en explosion, båda åtföljda af dunder.

Läroverksadjunkten V. VENDEL uppgifver äfven tiden till 8.25. Två stötar kändes med två å tre sekunders mellantid. Den första varade cirka 4 sekunder, den senare 2; »den första var i hvarje fall ungefär dubbelt så långvarig som den andra». Detta stämmer öfverens med föregående meddelande, som liknar den första stöten vid ett snöras, den andra vid en explosion.

»Stötarna kändes ungefär, som om en tung möbel kastats mot golvet i våningen uppöfver. Personer i våningen öfver mig antogo, att någon tung möbel i våningen bredvid åt väster ramlat omkull. Rörelsen kändes lika vid bägge stötarna. Ljuskronan i matsalen sänkte sig betydligt och lampskärmarne voro flere sekunder i häftig rörelse.

Intet underjordiskt buller hördes, möjligen emedan ett åkdon samma ögonblick passerade förbi huset.»

Regementsläkaren N. LUNDBERG uppgifver tiden till 8.20 f. m. Två stötar kändes; tiden mellan dem var »kanske 15 sekunder». Hvarje stöt varade endast ett ögonblick och »gjorde intryck af en minexplosion, den senare stöten åtminstone ej svagare än den första». De kändes komma nedifrån och åstadkommo en darrning i hela huset.

Kapten R. BJÖRCK iakttog »ungefär kl. 8.35 f. m.» en stark stöt och ögonblicket efter en svagare kommande från SO. »Mitt fickur hängde på en krok å nattduksbordet å den sida, som stod i O och V, samt kom i betydlig svängning i denna riktning.

Under och efter stötarne förnams ett buller, som då ett bantåg går öfver en jernvägsbro, men starkare. Bullret hördes omkring  $\frac{1}{4}$  minut. Mig föreföll att bullret gick från SO till NV.»

Disponenten H. V. TIBERG på Långbanshyttan har insamlat en del meddelanden, som utsträcka området för jordskalfvet åt NO. Han skrifver:

»Ehuru jag kommer sent med mitt meddelande rörande *jordskalfvet i Karlstadstrakten den 13 december 1896 kl. ungefär 8.25 f. m.*, så anser jag mig dock pliktskyldigast böra meddela, det jag erfarit; och är orsaken, hvarför jag ej tidigare skrifvit om saken den, att jag här vid Långbanshyttan icke personligen iakttog något, men har tänkt, att någon annan här i trakten gjort det, och har under den gångna tiden forskat, ehuru med resultat, som jag nu måste upplysa vara negativt, oaktadt dånet af skalfvet förnams ännu så nära härintill som  $1\frac{1}{2}$  mil i sydvest.

Hvad jag af personer, som vistades på andra trakter, närmare skalfvets centrum, erfarit, är bland annat följande.

Min dotter DAGMAR, som vistades på *Bråte* i Segerstads socken  $1\frac{1}{2}$  mil sydvest från Karlstad berättar (*Bråte* ligger på en bergudde i Venern), att hon sittande i sängen erfor en häftig ryckning och omedelbart derpå ett starkt dån, såsom då någon kör på en hård väg, hvilket långsamt dog bort i riktning mot nordost. Hon uppfattade saken genast som ett jordskalf (hvilket hon väl kände på min tidigare beskrifning). Värden på stället frih. C. CEDERSTRÖM uppfattade äfven saken direkt såsom jordskalf; andra uppfattade den såsom ett förskräckligt oväsen på öfra våningen eller såsom åska.

Min son THORSTEN, som vistades i *Karlstad*, väcktes ur sömnen af den häftiga skakningen, uppfattade saken också såsom jordskalf och tyckte att dånet — liknande det ljud som uppstår, då man kör öfver en bro — kom utifrån Venern och upphörde i riktning åt nordost. Dånet uppskattade han att hafva räckt  $\frac{1}{2}$  minut.

Artistern CHR. WALLROTH på *Hastaberget*, 0.2 mil i nordost om *Filipstad*, kände skakning i sängen och hörde dunder unge-

fär som om någon utanför kört på hård mark. Ljudet räckte enligt uppskattning  $\frac{1}{3}$  minut. Tyckte att ljudet började i sydväst och upphörde i nordost. Trodde orsaken vara, att någon grufva i trakten rasat igen. Hushållerskan på stället kom upp och frågade, om det ej kunde vara soteld.

Vid Koberg (Gåsgrufvan)  $\frac{1}{2}$  mil öster om Filipstad hörde en arbetare dunderet i sitt hem och trodde, att det kom från soteld.

Då skalfvet, såsom af sistnämnda tvenne moment framgår, iaktogs på  $1\frac{1}{2}$  à  $1\frac{3}{4}$  mils distans härifrån, så borde det antagligen äfven, ehuru kanske mindre tydligt hafva förmärkts äfven här, och då jag längesedan satt mig för att noggrannt iakttaga jordskalf, har det förargat mig, att jag ej iakttagit detta; men saken är den, att vi här så ofta höra långsamt dundrande ljud från hyttan, landsvägen med bro och kolhusen (kolras), att jag nästan nödvändigt måste känna skakning för att kunna konstatera jordskalf. Men om man står på golfvet eller befinner sig ute, märker man, såsom jag iakttagit, föga eller intet af skalfvet. Endast när man sitter eller ännu bättre ligger, har man en skarp uppfattning af hvad som är på färde, och många gånger har jag vid dylika dunder kastat mig ned i en soffa för att förvissa mig om dundrets natur. Det måste antagas, att jag, försävidt skalfvet gjort sig gällande äfven här, måtte befunnit mig i ogynsam position för iakttagelse.»

I månadsrapporterna till Meteorolog. Centralanstalten hafva följande meddelanden om jordskalfvet intagits:

Grufförmannen A. T. ÖRNBERG i Finnmossen, Nordmarks socken skriver: »Den 13 kl. 8.15 märktes en jordstöt, som varade omkring 20 sekunder. Dånnet liknade som om någon kört med hjuldon på frusen barmark. Riktningen kan ej säkert uppgifvas.»

Folkskolläraren K. HJORTH i Karlskoga kyrkoby uppgifver: »Söndagen den 13 dec. kl. 8.30 f. m. förmärktes tvenne jordstötter gående i O och V. Den första var synnerligen kraftig,

så att personer yrvakna rusade upp från sina soffplatser vid möblernas häftiga skakning».

Apotekaren J. G. BERGMAN i Hjortqvarn, Boo socken i Örebro län säger: »Den 13 kl. 8.27 f. m. svagt jordskalf af några sekunders varaktighet.»

Vidare förekommer ett meddelande från herr J. LINDSTRÖM, Degeberg NV om Lidköping: »Jordskalf kl. 8.30 f. m.»

Skakningen har således känts äfven på södra sidan af Venern, liksom enligt ofvan upptagna tidningsmeddelande åtminstone till Mellerud på vestra sidan. Degeberg och Mellerud ligga ungefär midt emot hvarandra på hvar sin sida om Venerns sydvestra vik, den s. k. Dalbosjön.

Men ej nog härmed, jordskalfvet tyckes hafva sträckt sina verkningar ända till sydspetsen af Vettern, ty i tidningen Smålands Allehanda har meddelats följande: »I söndags morse (den 13 december) strax efter kl. 8 förmärktes i Jönköping ett jordskalf af sådan styrka, att möblerna i rummen märkbart skakades». Trots gjorda efterfrågningar i Jönköping och trakten deromkring hafva icke några vidare upplysningar kunnat erhållas. Det skulle hafva varit af stort intresse, om vidare underrättelser om jordskalfvets utsträckning i trakten af Vettern ingått. Som saken nu är, står man mycket oviss om dess utbredning. Likaledes från området mellan Venern och Vettern.

Att döma af flertalet uppgifter från Karlstad har sjelfva jordskalfvet gått i riktning SV—NO. Afvikande uppgifter finnas efter vanligheten. Från Kil meddelas således t. o. m. riktningen N—S och från Karlskoga O—V.

### Jordstötår i Sverige 1897.

#### 1. *Jordskalf i Skåne och Blekinge.*

Den 9 januari 1897 mellan 2 och 3 på morgonen inträffade inom Skåne och vestra Blekinge ett icke obetydligt jordskalf med flera stötår. Jordskalfvet har tydligen sträckt sina verkningar vida omkring, men till följd af den tidiga timman endast förnummits af ett fåtal observatörer, som väckts deraf eller af en händelse voro vakna. Uppgifterna äro derfor mycket sparsamma och såsom vanligt mycket ofullständiga, så att man icke kan få någon egentlig öfversigt öfver fenomenets räckvidd. De upptagas emellertid såsom bidragande till en orienterande öfverblick öfver utsträckningen af jordskalfvet, hvilket synes hafva träffat större delen af det område, inom hvilket det stora jordskalfvet af den 22 april 1894 förnams. Detta inträffade på en söndags aften, hvilken omständighet särskildt bidrog till att underrättelser derom ingingo i jembörelsevis riklig mängd. Särskildt intresserade hänvisas för att få en orienterande öfverblick öfver det nu förefallna jordskalfvet till beskrifningen öfver 1894 års i Geol. Fören. Förh. 16: 507 eller S. G. U. Ser. C. N:o 142. En karta öfver området medföljer denna uppsats och kan begagnas för den nedan lemnade redogörelsen.

#### *Ingångna meddelanden.*

De första underrättelserna erhöles som vanligt genom mindre notiser i Stockholmstidningarna, aftryck af notiser från de tidningar, som direkt erhållit meddelanden om jordskalfvet. I Kristianstads läns tidning uppgafs sålunda: »I Kristianstadstrakten förnummos natten mellan den 8 och 9 januari häftiga jordstötår,

hvilka kommo fönster och dörrar att skaka. Det efter stötarne följande bullret liknade aflägsen åska. I Nyaste Kristianstadsblad<sup>et</sup> heter det den 9 januari: »Starka jordstöt<sup>ar</sup> förmärktes i natt vid tretiden en mil V om Kristianstad. Karlshamns Allehanda innehöll också åtskilligt, som nedan närmare meddelas, vidare Sölvesborgstidningen Stjernan samt Hörbyposten. Sedermera utsändes cirkulär och förfrågningar, hvaraf såsom slutresultat framgingo de meddelanden, som nedan upptagas.

1. *Vä by*,  $\frac{1}{2}$  mil SV om Kristianstad.

Landtbrukaren N. O. GRAHM i Vä kände sjelf endast en stöt den 9 januari kl. *ungefär 2.15 f. m.* Denna, som uppgifves hafva varit den starkaste, varade cirka 8 sekunder. På grund af den starka blåsten, som samtidigt rådde, uppmärksammade han ej den andra lindrigare, hvilken dock iaktogs af åtskilliga personer i trakten, af hvilka han inhemtat upplysningar.

Den första stöten tycktes enligt hr G. komma från V och gå mot O, den andra uppgifves hafva gått från SO mot NV. Den förra stöten kändes såsom en skakning i jorden, hvarvid fönster, dörrar och möbler sattes i rörelse. Samtidigt märktes ett ljud, ej olikt en mullrande aflägsen åska, »som afstannade alldeles tvärt i vester.» Stöten åtföljdes efter en eller annan minut af häftiga vindstöt<sup>ar</sup> omvexlande med vindstill<sup>a</sup>.

Jordskalfvet var ej så skarpt som det i april 1894.

2. *Gringelstad* i Köpinge socken, något mer än  $\frac{1}{2}$  mil söder om föregående.

Här märktes två skarpa jordstöt<sup>ar</sup>, med en mellantid af  $\frac{3}{4}$  timme. Något klockslag finnes ej angifvet. Den sista stöten uppgifves hafva varit den starkaste. (Meddeladt i Karlshamns Allehanda).

3. *Träne* SV om Kristianstad.

Kyrkoherden P. C. ÖSTERGREN iakttog två stöt<sup>ar</sup>, den första kl. 2.20 f. m., den andra kl. 2.50 f. m. Det var sålunda på minuten en half timme mellan båda. »Uret visade säkerligen i det allra närmaste rätt». Det föreföll som om sjelfva skakningen hvardera gången varade  $\frac{1}{2}$  à 1 minut. Rörelsen kändes

vågformig och tycktes komma »från söder eller snarare från sydväst». Före sjelfva stöten hördes som ett kanonskott aflossadt på långt håll, så kom stöten, derefter fortsattes bullret under några minuter, såsom om man kört med tungt lastade vagnar. Bullret kom också från SV. En och annan häftig vindstöt förnams efter första stöten, men strax efter den andra började en häftig storm, som varade i tre dagar.

Kyrkoherde ÖSTERGREN tillägger: »Vid jordskalfvet 1894 varade dånet här mycket längre, så att jag då iakttog det under omkring 1 timme, fastän allt mer och mer bortdöende.»

Vidare meddelas några uppgifter af andra personer. Grefvinnan HAMILTON å Ovesholm sade, att det hördes som om en stor kula slogs mot dörren. Å Ovesholm började alla hundarne att skälla. Fröken BERGMAN å slöjdskolan i Träne hörde huru dörrarne skakades, så att hon trodde att någon slog allarm. Dånet var sålunda ganska starkt.

En person i Stenhult i Djurröds socken lade handen på väggen och kände dervid tydligt, huru denna skakade.

4. *Esphult* något mer än 1 mil V om Träne.

Kyrkoherde C. E. TRÄGÅRDH omnämner helt kort i sin väderleksrapport till Meteorolog. Centralstationen: »Den 9 kl. nära 3 på morgonen tyckes en jordstöt hafva egt rum».

5. *Färlöfs socken* NV om Kristianstad.

Kyrkoherde J. ANDERSSON, som icke sjelf förnam något jordskalf, har af närboende personer inhemtat flere underrättelser och sedan insänt dessa. Uppgifterna komma från gårdarne Kristineberg och Gustafsberg på omkring 2,400 m afstånd från hvarandra. Tiden uppgifves endast ungefär till kl.  $\frac{1}{2}$  3 f. m. Från Kristineberg meddelas, att der kändes 3 stötar, »som följde ganska tätt efter hvarandra». Vid Gustafsberg iakttogos 2 stötar med omkring 5 minuters mellantid. Uppgifterna om de särskilda stötarnes varaktighet äro mycket sväfvande, mellan 15 och 30 sekunder. Det förnams på båda ställena, som om en tungt lastad vagn körts på den frusna marken. Möblerna kändes skaka och vid Gustafsberg hördes porslipet skramla i skänken. Vid

iakttagelserna har icke reflekterats på skillnaden mellan skakningen och bullret och de hafva därför åtminstone uppfattats såsom samtidiga och varande lika länge. Med afseende på uppfattningen af riktningen bör påpekas, att den riktning, i hvilken närmaste vägen går, mången gång torde förläda observatören att förlägga jordskalfvet i samma riktning, åtminstone när såsom här den första uppfattningen af företeelsen är den, att en vagn köres fram. Vid Kristineberg tycktes således rörelsen komma från N och gå mot S, i Gustafsberg från O eller NO till V eller SV. De uppgifna väderstrecken sammanfalla med de närmaste vägnarnes riktning på båda ställena. — Bullret var först starkt, men aftog sedan så småningom.

Landtbrukaren K. J. LINDQVIST i Hemmingsberg, Färlöfs socken, iakttog en stöt kl. 2 och 4 minuter på morgonen. Uret uppgifves hafva visat rätt. Endast en stöt förmärktes, men deremot tvenne underjordiska buller, mellan hvilka förflöto 14 minuter. Stöten varade 10 sekunder och bullret hördes både före och efter densamma. Emellan jordstöten och bullren förflöto 30 sekunder. Detta buller kom från O och gick mot V. Det senare bullret uppgifves hafva gått tvärtom från V mot O.

På Vinnö, omkring 3 km SV om Henningsberg, kändes en vågformig stöt af landtbrukaren N. H. NILSSON. Någon tidsuppgift har ej meddelats.

#### 6. *Gumlösa*, 3 mil NV från Kristianstad.

Häriifrån meddelar klockaren A. OHLSON till Met. Centralanstalten: »Lördagen den 9 januari klockan omkring 2.40 f. m. förmärktes en ganska hård jordstöt föregången af starka sydostliga vindstötar. Stöten pågick cirka 15 sekunder och hördes, som om en mycket tungt lastad vagn kört på en stenväg, hvarvid marken kändes skaka icke så obetydligt.»

#### 7. *Håkanryd* i Ifvetofta socken, Kristianstads län.

I trakten af och omkring Håkanryd förmärktes några mindre stötter med ett skarpt mullrande, som om åskan gått. (Meddelande i Karlshamns Allehanda).

Håkanryd ligger på Ryssbergets vestra sluttning alldeles vid gränsen till Blekinge.

8. *Vestra Blekinge, Jemshög.*

Vid midnattstiden mellan sistlidne fredag och lördag (8—9 januari) förmärktes ett par häftiga jordstötter i Jemshögs socken åtföljda af ett skarpt dån liknande åskans multrande på afstånd.

Senare heter det i Karlshamns Allehanda, att från flera håll i i vestra Blekinge ingått underrättelser om iakttagande af jordstötter samma natt. Men några exakta uppgifter lemnas ej.

Jordskalfvet har sålunda hufvudsakligen iakttagits inom Kristianstadstrakten och upp emot Blekinge samt derinom till Jemshög. Att det äfven utbredt sig åt vester och söder, framgår af följande spridda meddelanden.

9. *Hörby i Malmöhus län.*

Två starka jordstötter förmärktes i Hörbytrakten natten till lördagen. Den första stöten kändes kl. 2.15 f. m. och var så häftig, att flera personer säga sig hafva blifvit väckta ur sömnen. Den andra stöten inträffade en half timma derefter och var något svagare. Stötarne, som åtföljdes af en egendomlig susning i luften, gingo från NO till SV, skrifver Hörby Posten.

På 5 minuter när stämmer denna uppgift med den, som lemnats af kyrkoherde ÖSTERGREN i Träne, hvilket kan anses såsom ganska öfverensstämmande, då man tager i betraktande den för en noggrann iakttagelse särskildt olämpliga tiden. Rörelseriktningen angifves dock alldeles motsatt från de båda ställena. Uppfattningen derom brukar emellertid vara så olika, att man icke får fästa någon särskild vikt vid denna brist på öfverensstämmelse.

10. *Åkesholm i Grönby socken, Malmöhus län.*

Ända långt ned till Skånes sydkust har samma jordskalf sträckt sina verkningar. Från Åkesholm meddejar nämligen landtbrukaren JÖNS HANSSON i väderleksuppgiften till Met. Centralanst.: »Jordskalf d. 9 januari på morgonen vid 3-tiden.»

Grönby är beläget vester om Ystad och nordvest om Trelleborg.

Detta är emellertid den enda uppgift, som ingått från hela södra Skåne. Naturligtvis måste man antaga som gifvet, att skakningen också träffat den mellanliggande trakten, fastän härom ej lemnats någon underrättelse. Hufvudsakliga orsaken härtill bör väl tillskrivas den för iakttagelser ogynnsamma tiden.

Jordstötarne hafva tydligen varit flere. Af de kända uppgifterna tyckes man kunna någorlunda riktigt angifva tiden för 3 af dem:

den första inträffade kl. 2.4 (Hemmingsberg och möjligen första stöten i Gringelstad);

den andra kom kl. 2.15 à 2.20 (Hörby, Vä, Hemmingsberg(?) och Träne);

vidare kändes den tredje kl. 2.45 à 2.50 (Hörby, Vä(?), Gringelstad, Träne och Gumlösa).

Jordskalfvet tyckes haft betydlig styrka, särskildt i trakten vester om Kristianstad på en ganska utbredd sträcka från N till S, eller om man räknar från Jemshög till Hörby från NO till SV. Utefter den sistnämnda linien tyckes också jordskalfvets hufvudriktning hafva gått. Afståndet mellan dessa båda platser är omkring 7 mil.

Karta  
öfver  
jordskalfsområdet den 10. sept. 1896



