

This article was downloaded by: [University of Cambridge]
On: 25 December 2014, At: 14:54
Publisher: Taylor & Francis
Informa Ltd Registered in England and Wales Registered Number:
1072954 Registered office: Mortimer House, 37-41 Mortimer Street,
London W1T 3JH, UK



Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar

Publication details, including instructions for
authors and subscription information:

<http://www.tandfonline.com/loi/sgff19>

Uppgifter om jordskalf'i Sverige åren 1846-1869

E. Erdmann

Published online: 06 Jan 2010.

To cite this article: E. Erdmann (1883) Uppgifter om jordskalf'i Sverige åren
1846-1869, Geologiska Föreningen i Stockholm Förhandlingar, 6:14, 752-773,
DOI: [10.1080/11035898309444118](https://doi.org/10.1080/11035898309444118)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/11035898309444118>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Taylor & Francis makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications on our platform. However, Taylor & Francis, our agents, and our licensors make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors, and are not the views of or endorsed by Taylor & Francis. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Taylor and Francis shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to or arising out of the use of the Content.

This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, redistribution, reselling, loan, sub-licensing, systematic supply, or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. Terms & Conditions of access and use can be found at <http://www.tandfonline.com/page/terms-and-conditions>

Foruden fra norske pegmatitgange har jeg nylig også erkjendt xenotim fra de grovkornige gange i augitsyenit på Aröskjærene ved Langesund, her i meget eiendommelige, prismatisk uddannede krystaller, der blot viser kombination af prisma ∞P (110) med basis OP (001). Denne xenotim forekommer som yderste sjældenhed på de ellers så mineralrige gange; jeg vil forbeholde mig at beskrive den nøiere ved senere leilighed.

ERDMANN, E. *Uppgifter om jordskalf i Sverige åren 1846—1869.*

(Härtill tafl. 29.)

Uti årgångarne 1877, 1879 och 1880 af denna tidskrift hafva af O. GUMÆLIUS, G. LINNARSSON och G. NORDENSTRÖM lemnats redogörelser för några under samma år hufvudsakligen inom mellersta Sverige inträffade jordskalf. O. GUMÆLIUS har dessutom i Aprilhäftet för innevarande år infört ett antal underrättelser om jordstötar iakttagna åren 1875, 1881 och 1882 inom Bohuslän, Dalarne, Vermland och Medelpad. För de under föregående årtionden inträffade jordskalfven finnas deremot icke — så vidt känt är — några uppgifter sammanförda och offentliggjorda, om man undantager de af KEILHAU t. o. m. år 1834 och de af KJERULF för jordskalfvet inom Norge och en del af Sverige den 8—9 Mars 1866 lemnade, hvilka källor redan blifvit af LINNARSSON anmärkta ¹⁾.

Bland min faders, aflidne professor Axel ERDMANNS efterlemnade papper har jag deremot påträffat en hel samling uppgifter om jordskalf och andra naturföreteelser ²⁾. Dessa uppgifter äro af honom under åren 1846—1869 sammanförda, hufvudsakligen ur tidningar, dels i form af »utklipp», dels såsom egenhändigt gjorda afskrifter och anteckningar.

Nämnda uppgifter, i hvad de röra jordskalf inom Sverige (och Norge), meddelas här, delvis i sammandrag.

¹⁾ Se i G. LINNARSSONS uppsats, »Jordskalfvet i mellersta Sverige etc.» Geol. Fören. Förh. Bd 4, sid. 296.

²⁾ Eldkulor, meteoror, ovanligare väderleksförhållanden m. m.

1846.

Den 17—18 November. Klockan mellan 1 och 2 på natten kändes i och omkring *Lidköping* af flere personer en temligen stark jordstöt. Möbler i rummen skakades; fönstren skallrade. (Dagl. Allehanda d. 27 Nov. 1846.)

Den 8 December. Klockan 10 e. m. förspordes, i trakten af *Lilla Edet* vid Göta elf, ett ganska starkt jordskalf, som föregicks och efterföljdes af ett doft mullrande, liknande en aflägsen åska och fortfarande i omkring fem minuter. Byggnaderna darrade, möbler och fönsterrutor skakades. Skakningen tycktes gå från nordost till sydvest och vara märkbarast på höjderna. (Aftonbladet d. 28 Dec. 1846.)

1847.

Den 2 Februari. Kl. 9 e. m. märktes, vid *Odensberg* i Vånga socken af *Mariestads län*, en under en half minut fortvarande jordstöt med riktning från vester åt nordost. Byggnaderna darrade. (Aftonbl. d. 10 Febr. 1847.)

Den 12 Mars. Omkring kl. 8 f. m. kändes vid *Hassle* i *Mariestads län* två på hvarandra följande stötar, hvilka åtföljdes af ett ljud, som var likt en aflägsen åska och varade i några minuter. (Dagl. Alleh. d. 26 Mars 1847.)

Den 16 Mars. Inom *Bredviks* och *Udenäs socknar* i *Mariestads län* (NV. och SV. om Karlsborg) förmärktes kl. 8 på aftonen af åtskilliga personer ett jordskalf, som varade ca tre minuter och i början var så starkt, att fönstren skakades, samt sedermera liknade en på afstånd rullande åska. (Aftonbl. d. 31 Mars 1847.)

Den 18 Mars. Vid *Viby prostgård* samt vid den närbelägna egendomen *Körtingsberg* i *Viby socken*, äfvensom vid *Torpa* i *Snaflunda socken*, allt inom *Örebro län* norr om *Askersund*, hördes och kändes en någorlunda stark jordstöt, som tycktes gå från sydvest till nordost och varade ungefär en half minut eller något deröfver. Dånnet liknade en stor tung vagns rullande öfver en trädbro och skakningen kändes uti alla byggningarne,

dock ej betydligt.» (Aftonbl. d. 24 Mars 1847.) — Enligt uppgift från *Lerbäck* ¹⁾ i Örebro län förmärktes samma afton kl. 8 derstädes en stark jordstöt med åtföljande dunder liknande en något aflägsen åska. Skakning och ljud omkring 1 minut. Riktningen från sydvest till nordost. Rundt omkring har samtidigt företeelsen observerats, och på några ställen stöten varit så stark, att dörrar skakats upp samt kärl nedfallit från hyllor. — Under samma dato meddelas från *Garphyttan*, ungefär 1,5 mil vester om *Örebro*, att enahanda jorddallring och då vid alldeles samma tid kändes såväl der, som vid den närbelägna *Lannafors* egendom. (Dagl. Alleh. d. 29 Mars 1847.)

Samma jordstöt förspordes också i trakten närmare *Örebro*, inom *Ånsta*, *Ålmby* och *Ekers socknar* (Aftonbl. d. 29 Mars 1847), i trakten omkring *Norrköping* (Post- och Inrikes tidn. d. 7 April 1847), äfvensom vid *Vadstena*, hvarest kl. nära 8 på aftonen flere trovärdiga personer i staden och dess grannskap skola känt en temlig stark jordstöt, som tyckts hafva riktning från nordvest till sydost och åtföljts af ett åskliknande buller. (Dagl. Alleh. d. 24 Mars 1847.)

Vid *Säckestad* i Trästena socken af *Mariestads län* (SO om Mariestad) märkte man omkring kl. 8 e. m. samma dag mindre sjelfva skakningen, men desto mera ljudet, som först ansågs vara dånet af någon skorstenseld och sedan hördes skarpare, såsom bullret af en med flera hästar förspänd och på hård väg framrullande större vagn. (Dagl. Alleh. 26 Mars 1847.) — Samma dag och tid uppmärksammades fenomenet inom ungefär 1 mils längd och 1½ mils bredd (10—15 kilom.) i trakten af *Hofva kyrka* i samma län, der så starkt, att hus och möbler skakades. Dånet tycktes komma från sydost och gå i motsatt riktning, samt hördes flere minuter. (Aftonbladet d. 31 Mars 1847.)

— I samband med nu anförda jordskalf af den 18 Mars må nämnas, att den 19 Mars, kl. 8 e. m. förmärktes på flera gårdar i *Sund prestgäll*, Bergens Amt i Norge, en jordskakning, som tycktes

¹⁾ Sannolikt prostgården ej långt från kyrkan af samma namn.

gå från vester mot öster och antogs hafva varat 4 till 5 sekunder. (Dagl. Alleh. d. 16 April 1847.)

Slutet af Oktober. »Det berättas i Norrlandsposten, att en flera minuter ihållande, stark jordskakning någon dag i slutet af förliden månad inträffat i *Ofvanåkers socken i Helsingland*, ett der i provinsen högst sällsynt fenomen». (Dagl. Alleh. d. 12 Nov. 1847.)

Den 7 November. Enligt Hernösandsposten observerades denna dag kl. $\frac{3}{4}$ 11 e. m. »ett betydligt jordskalv» i *Bjåsta by, Nättra socken i Ångermanland*. Det var åtföljdt af ett starkt dån och sträckte sig från nordvest till sydost. Skakningen varade vid pass 5 sekunder. Samma fenomen lär hafva förmärkts i *Docksta och Åskja byar*. (Dagl. Allehanda d. 21 Dec. 1847.)

1848.

Den 23 Oktober. Klockan 4 på morgonen kändes i *Hernösand* en stark jordstöt, beledsagad af ett buller, som å några landtställen kring staden hördes ganska starkt, ungefär som bullret af flera på en gång körande vagnar; inom staden hördes det svagare. Skakningen tycktes gå från nordost till sydväst. — Äfven i den närgränsande *Säbrå socken* lærer man känt jordstöten rätt starkt. (Dagl. Alleh. d. 31 Okt. 1848). — I *Hudiksvall* förmärktes också samma jordstöt, enl. Hudiksvalls veckoblad, ganska stark. —

Vid midnatten den 27—28 Dec. förspordes uti *Närstrands, Vigedals och Jelsö* pastorater i — — — — *Norge* (och förmodligen i ännu vidsträcktare krets), under dån, likasom af en aflägsen åska, ett så starkt jordskalv, att husen skakades och de flesta personer vaknade. Skakningen fortfor blott några få sekunder. (Källan ej angifven.)

1849.

Den 7 och 8 Januari iakttogos vid *Stensby i Eidsvold (Norge)* »sem jordbäfningar, en den 7 och fyra den 8. En af dem förspordes lika stark, som skakningen af ett på nära håll afskjutet starkaste kanonskott. Marken under en byggnad remnade. Kort förut syntes på vestliga delen af himlahalvfvet en stor, lysande kropp, som visade sig i olika skepnader, än som en nymåne, än flerhornig, än som fullmåne.» (Post o. Inrikes Tidn. d. 22 Januari 1849.)

Den 7—8 April. Mellan klockan 3 och 4 på natten hördes å flera hemman i *Krokstad socken* inom *Göteborgs* och *Bohus län* ett starkt dån i luften, åtföljdt af en jordskakning, dervid kakelugnsdörrar och fönster dallrade. — Samma skakning kändes nästan vid samma tid i *Uddevalla*, men ej så svår. (Källan ej angifven). — Samma jordskalf och buller förmärktes också (enl. Åmåls tidning) vid egendomen *Säter i Örs socken* å *Dalsland*, inom *Lazarby socken* dersammastädes samt på flera trakter i *Bohus län*.

Den 28 Juli. Inom *Faaborgs församling* i Norge hördes kl. 3 e. m. på flera ställen ett buller liknande en vagns dån på en stengata; en samtidig skakning på dörrar och fönster tillkännagaf ett, ehuru icke våldsamt, jordskalf. (Källan ej angifven.)

Den 24 Oktober. På flera ställen i granskapet af staden *Vexjö* märktes ett jordskalf, hvarvid jorden kändes dallra under fötterna såsom däckat på ett ångfartyg, en susning i luften inträffade och ett buller, liknande det af en vagn, som rullar öfver en bro, hördes. (Källan ej angifven.)

1850.

Den 11 Januari. I *Eegsæth* nära *Bergen*? i Norge kändes kl. $\frac{1}{2}$ 10 och kl. 11 på aftonen två svaga jordskalf. (Källan ej angifven.)

Den 1 Augusti. Om ett denna dag i trakterna väster vid *Vettern* inträffadt jordskalf meddelar (i *Skaraborgs läns tidning*) en i *Davetorp*, c:a 2 mil SSV från *Hjo*, boende person följande: »Omkring kl. 6 e. m., då himlen var klar och luften ljum, kändes på vestra sluttningen af den sandås, som kallas *Hökens ås*, en jordbäfvning, som varade 1 till $1\frac{1}{2}$ minut, och gick från SO till NV, i samma riktning som sjön *Vettern*,¹⁾ samt på $1\frac{1}{2}$ mils afstånd från densamma. Bredden af den skakade jordytan kan anses vara $\frac{3}{4}$ mil, men huru långt skakningen sträckte sig är ännu icke känt. Början skedde med ett starkt buller ej olikt åskans, eller då man kör hastigt öfver

¹⁾ Emedan *Vettern* icke är utsträckt i SO till NV torde riktigheten af den för jordskalvret uppgifna riktningen böra ifrågasättas. E. E.

en timmerbeklädd bro med en tungt lastad vagn. Detta buller aftog och bortdog så småningom och liknade då förutnämnde åkande, hördt på längre afstånd. Uti *Velinge* och *Daretorps socknar* tycktes skakningen vara starkast. Husen höjde sig i våglik riktning, ett fickur, hängande på väggen i Backg. *Velinge*, slog flere gånger mot väggen, bläckhornet på bordet hoppade upp och ned; böcker, som lågo på hvarandra, föllo ur sitt läge, rökpipor, stående på en hylla, flyttades med spetsarne tillsammans; flaskor, glas och muggar klingade i skåpen, tallrickar i kökshyllan flyttades tillsammans och träden i trädgården böjde sig efter skakningens riktning. Fåren sprungo tillsammans med starkt bråkande och hundarne sökte, skygga, gömställen. Detta är nu andra gången på tio år, som en sådan skakning blifvit förspord i *Velinge* och dess trakt. Den förra skedde för 5 år sedan en morgon kl. 3 och gick rakt från Ö till V samt tyckes hafva upphört vid *Olleberg* nära *Falköping*.»

Den 11 September, kl. mellan 3 och 4 e. m., märktes en lindrig jordstöt i *Sundsvall*. (Källan ej angifven.)

1851.

Den 13 April. Denna dag märktes inom *vestra Sverige* och *sydöstra Norge* ett såväl till utsträckning som styrka ganska betydligt jordskalf. Det beskrifves från följande orter sålunda: ¹⁾

»*Strömstad*. Klockan 1 $\frac{1}{4}$ e. m. inträffade härstädes ett jordskalf, gående ungefär i riktning från Ö till V, med ett buller liknande det, då flera tunga vagnar köra fram öfver stenlagd gata. Jordskakningen, som räckte ungefär 1 minut eller något deröfver, var så stark, att nära till hvarandra stående glas i husen sammanstöttes, så att de klingade, och i några hus lära dörrar blifvit satta i rörelse. Barometer och termometer undergingo ingen förändring och icke heller å vattnet här vid stränderna märktes någon sådan. Vädret var mulet och regnaktigt med lindrig östlig vind. Såväl å landsbygden, som i skärgården

¹⁾ Här anföras ordagrant de af prof. Axel ERDMANN egenhändigt gjorda afskrifterna; dessas källa (troligen någon tidning) finnes icke angifven.

häromkring, har jordskalfvet försports, på en del ställen något lindrigare, på en del häftigare.»

»*Lysekil.* Klockan c:a 5 minuter före 1 middagstiden hem-söktes köpingen och närbelägna ställen af ett ovanligt hårdt och länge ihållande jordskalf, af våglik beskaffenhet, hvilket väckte allmän förskräckelse. I riktning som det tycktes från Ö till V hördes först ett ovanligt buller, liknande ett häftigt och tungt körande på stengata, hvilket varade några sekunder; derpå följde ett underjordiskt buller med en knall, liksom ett nära åskslag eller ett skott från en kanon af grof kaliber. Jorden darrade så att husen skakade, takpannor föllo af taken och stenar ram-lade från gärdesgårdarne. Jordskalfvets våldsamhet var, besyn-nerligt nog, helt olika allt som husen lågo högt eller lågt, men våldsammast nära vid bergen, der husen skakades till den grad, att dörrar sprungit upp, porslinskärl på kökshyllor och bord berörde hvarandra, speglar och väggur höllo på att falla ned, och utur flera hus flydde de förskräckte innevånarne. Detta ovanliga fenomen varade inalles c:a 2 minuter och efter den svåraste stöten kändes länge en dallring, så att spegeln i ett förmak, emot hvars karm några tunna ostindiska snäckor och ett par strutsägg voro stödda, skakades tillika med konsolbordet och gäfvit ett doft genljud. På hafvet kändes skakningen och bullret nästan lika hemskt. Ombord å ett på redde liggande fartyg var effekten lika förvånande. Fartyget och masterna skakades, under dess botten kändes en rörelse, liksom om det stött på grund. Detsamma förmärktes äfvenledes ombord å fartygen inne i hamnen. Personer, som på eftermiddagen kommo sjöledes från Göteborg, berättade, att då de omkring kl. 1 voro i trakten af *Mollösund*, $3\frac{1}{2}$ mil sydligare, erforo de en liknande rörelse i båten. Vid tillfället stod barometern oförändradt på 28,4 tum och termometern höll 9° varmt; luften var mulen och tung, vinden lätt NO.»

»*Orust.* Klockan omkring 1 e. m. inträffade härstädes ett jordskalf, hvarvid flere hus och ett par kyrkor häftigt blifvit skakade och gärdesgårdar nedramlat.»

»*Uddervalla*. Omkring kl. 1 middagstiden inträffade etc. etc. — — — böcker hoppade såsom marionetter tumshögt på sina hyllor. Boskapen har sökt slita sig lös, hundarne tjutit».

»*Venersborg*. Kl. $\frac{3}{4}$ 1 e. m. kändes här en jordbäfvning med åtföljande buller och susning i luften. Husen skakade så, att på en del ställen fönsterrutor skallrade, dörrar gingo upp och klockor hängande på väggarne kommo att ringa. Dånnet varade i flere sekunder och tycktes komma från SO och gå åt NV. — På *Trollhättan* och *Lilla Edet* har jordskakningen jemväl vid samma tid försports, äfvensom på *Dalsland*, öfver 3 mil härifrån, på sida om den riktning bullret i luften framgick. — Man har sett af *Karlstads* tidningar, att jordstötter derstädes varit märkbara för några dagar sedan, (från den 17 April räknadt) samtidigt hvarmed sådana lära försports icke långt här ifrån staden.»

»*Brastad*. Kl. 1,10 e. m. kändes en ovanligt stark jordstöt inom *Stängens härad* (Göteborgs och Bohus län). Byggnaderna skakades så, att möblerna kommo i rörelse och långa stycken af stengårdarne nedramlade. Några personer, som vid detta tillfälle befunno sig i grannskapet af skog, sågo träd och buskar komma i rörelse, oaktadt det lugnaste väder. Jordstöten räckte omkring en half minut, och lika länge derefter hördes ett starkt dån, som hastigt drog sig åt öster.»

»*Qville*¹⁾. Den 13:de April kl. $\frac{3}{4}$ 1 e. m. kändes härstädes en så häftig jordstöt, att alla hus deraf så skakades, som skulle de velat instörta. Stöten, som kändes omkring en minut, tycktes komma från NV och var åtföljd af ett häftigt brak, liknande en stark och uthållig åskknall, samt ett häftigt susande i luften, hvilket efter nämnde tid bortdog i öster.»

»*Kinnekulle*. Kl. 12,55 min. middagen kändes på egendomen *Hellekis* och på alla öfriga ställen på *Kinnekulle*, belägna c:a 200 fot öfver Venern, eller på alunskipferlagret, en stark och häftig jordstöt, som varade en à två minuter.»

¹⁾ By, socken och härad i Göteborgs län.

»*Svinesund*¹⁾. Kl. 1 e. m. märktes här en stark jordskakning, som varade c:a 20 sekunder, kom från vester och gick åt öster.»

»*Kristiania*. Omkring kl. $\frac{3}{4}$ 1 e. m. märktes här en jordskakning, under några sekunder, som gick från vester till öster. — *Drammen*. Kl. omkring 1 e. m. märktes här en jordstöt. Skakningen varade blott ett ögonblick. — *Porsgrund*. Omkring kl. $\frac{1}{2}$ 1 midd. märktes här ett svagt jordskalf på olika punkter af staden, likasom folk från trakten omkring hafva förnummit en dylik skakning.» — Nästan öfverallt i det *Söndenffjeldske* Norge har jordskalfvet känts.

Den 28 Oktober. Kl. 2 e. m. kändes på flera ställen inom *Vestbo härad* af *Jönköpings län* ett jordskalf, åtföljdt af ett doft buller, som fortfor i fulla tre minuter. Skakningen var så stark, att husen märkbart darrade och lättare möbler flyttades 1 à 2 tum från deras platser. (Källan ej angifven.)

1852.

Den 17 Januari. I *Opdal* i Norge har man öfver hela bygden känt en jordskakning, som varade en à två minuter. Den beledsagades af en knall såsom ett kanonskott och gick i riktning från söder till norr. (Källan ej angifven.)

Den 4 Februari. I *Stavanger* i Norge märktes, kl. 12 middagen, på flera ställen i staden tydliga kännningar af jordskalf.

Den 19—20 Oktober. Vid *Gellivare* inträffade natten mellan dessa dagar ett starkt jordskalf gående från nordvest till sydost och varande flera sekunder. Allt löst i rummen jemte fönstren dallrade, åtskilliga dörrar öppnades. (Tidningsnotis från Piteå; källan ej närmare angifven.)

1853.

Den 13 Januari. Klockan något öfver 3 på morgonen kändes i *Venersborg* ganska märkbara jordstötter under flera sekunder. Marken darrade och en susning, »liknande åska» genomgick luften. Inom stadens södra del sprungit några fönsterrutor sönder. Vattnet i Venern var ovanligt högt oaktadt förut länge rådande sydlig vind. (Källan ej angifven.)

¹⁾ Färgestad vid gränsen mot Norge i nordligaste Bohus län.

Den 21 Januari. I trakten af Skanstull i *Stockholm* kändes kl. $\frac{1}{2}$ 3 på morgonen en häftig jordskakning, fortfarande några sekunder. — Under veckorna närmast före sistnämnda dag lära jordstötter hafva iakttagits i flera af de *norrländska städerna*. (Källan ej angifven.)

1855.

Den 14—15 Januari. Klockan $\frac{1}{2}$ 1 på natten märktes i trakten kring *Karlstad* en särdeles stark jordstöt. (Karlstads Allehanda.)

Samma natt, mellan kl. 2 och 3, kändes på *Dalstorps prestgård*, omkring $3\frac{1}{2}$ mil öster om *Borås*, en ganska stark jordstöt. »En person i prestgården, som vid nämnda tid låg vaken, hörde plötsligt utanför fönstret det förfärligaste brakande, likasom ett helt hus hade nedstörtat, och i ögonblicket följde en så stark jordstöt, att sängen, hvori denne person låg, skakades våldsamt. Omkring två timmar senare upprepades denna jordstöt, ehuru lindrigare. Vädret var alldeles lugnt och himlen hela natten stjernklar. Flere personer af husets folk hade förmärkt jordstötarne.» (Sv. Tidn. 1 Febr. 1855.)

Samtidigt med den senare af de båda vid *Dalstorp* iakttagna jordstötarne, eller kl. mellan 5 och 6 på morgonen den 15. Januari, inträffade i södra delen af *Redvägs härad* af *Elfsborgs län*, i synnerhet vid *Lena by* och i trakten af *Gullered*, »en så häftig jordstöt, att möbler i rum flyttades från sina platser samt jorดยtan på flera ställen remnade i tre till fyra tum breda och en half alm djupa öppningar.» (Aftonbladet d. 15 Febr. 1855, efter *Venersborgs tidning*.)

1856.

Den 14 Februari. Vid *Leksands Noret* i *Dalarne* förmärktes kl. mellan 2 och 3 e. m. ett ganska starkt jordskalf, hvaraf byggnader och fönsterrutor dallrade, så att de senare på somliga ställen spräcktes samt kakelugnar och rapping på väggarne remnade. (Aftonbladet 25 Febr. 1856.)

1857.

Den 11 December. Klockan 9 $\frac{1}{4}$ på aftonen märktes inom *Ljustorps socken* i *Medelpad* och (som det berättas) äfven i andra närliggande socknar ända ned i *Timrå* o. s. v. en jordstöt af häftigare art. »Fenomenet beledsagades af en stark nordvestlig storm och kändes så väldigt, att sängar och soffor hoppade, fönsterrutor skallrade och talrickar nedföll från hyllor och bord. Tillika förmärktes ett häftigt underjordiskt buller, såsom af en större vagns rullande, och en stark stöt från söder.» — Samtidigt, eller »omkring kl. 9 och 11 på aftonen», och likaledes under stark nordvestlig storm, kändes i *Hernösand* »ett jordskalf af den styrka, att hus hårdt skakades och deruti befintliga saker sattes i rörelse. Dess riktning var från sydost till nordvest, och då deraf, såsom af en aflägsen åska, hördes på afstånd ännu en lång stund sedan det passerat.» (Källan ej angifven.)

1858.

Den 3 Januari. Klockan 1 på dagen märktes vid *Vallu* i *Fägre socken* af *Skaraborgs län*, SO om Mariestad, en temligen stark jordstöt, som åtföljdes af ett då liknande en häftigare skorstenseld, eller en aflägsen, starkare åska. Tidsomfånget för tilldragelsen tycktes vara en half till en minut. Barometern stod särdeles högt och föll icke. Denna jordstöt förmärktes äfven vid *Bergs kyrka* på *Billingen* i samma län. (Källan ej angifven.)

Den 10—11 Februari. Vid *Mora strand* i *Mora socken*, *Dalarne*, inträffade åtskilliga starka jordskalf, af hvilka i synnerhet tvenne, det ena omkring kl. 12 på natten och det andra kl. $\frac{1}{2}$ 5 på morgonen den 11:te, varit »så betydliga, att flera invid sjöstranden belägna boningshus skadades och deri befintliga möbler flyttades från sina platser». Starkast lära stötarne hafva känts i sträckningen från prostgården till gästgifvaregården. (Källan ej angifven.)

I *Haparanda* och *Torneå* samt i trakten deromkring hördes den 23 Februari, kl. 3 e. m. ett dån, som af somliga personer ansågs vara åska, af andra åter tolkades såsom »jordskalf, då ljudet liknade flera vagnars bullrande mot stengata». Ljudet hördes från sydost. (Källan ej angifven.)

Den 24 April. En jordstöt med dunder märktes klockan omkring 8 på aftonen i *Hudiksvall*. (Källan ej angifven.)

1859.

Den 18 Januari. Klockan strax efter 6 e. m. erfors i *Strömstad* ett jordskalf, som i en del hus märktes såsom, en hastig körning med en tungt lastad vagn, i en del såsom dånnet från en flammande eldsvåda. På några ställen rörde sig taflor och speglar på väggarne. I några hus kändes deremot jordskalftet alls icke. En stund efter den verkliga skakningen hördes ett groft, doft buller, hvilket dock af en del personer tillskrefs den för tillfället rådande stormen som, med riktning vexlande mellan SSO och VSV, hade rasat åtskilliga dagar, och nu var sydvestlig. — Samtidigt, eller kl. mellan 5 och 6 e. m., iakttogs jordskalftet, med ungefär samma, måhända något starkare yttringar, å flera ställen inom *Bullarens härad* i *Bohus län*. Det varade 5 å 6 sekunder och tycktes gå från sydvest mot nordost. (Källan ej angifven.) — Samma jordskalf kändes kl. 6 e. m. såsom en icke obetydlig, af ett starkt dån åtföljd jordskakning i trakten mellan *Kattegatt* och *Idefjorden*, mest på bergshöjder, mindre eller nästan intet i dalar. Tidsförloppet 5 sekunder. (Bref från norra delen af *Bohus län*.)

Vid *Högsäter* och å flera ställen i *Rennelanda socken*, *Dalsland*, hördes kl. $\frac{3}{4}$ 6 e. m. ett starkt dån ur jorden under 10 sekunders tid, åtföljdt af någon darrning i jorden. — Vid gränsen mellan *Dalsland*, *Vermeland* och *Norge* kändes kl. 6 e. m. två starka jordstötar gående från söder till norr. (Källan ej angifven.)

1860.

Den 12 Augusti. Klockan omkring $\frac{1}{2}$ 11 på aftonen förmärktes, såväl i *Kristianstad* som i dess närmaste grannskap,

ett doft och starkt, ihållande dån, med riktning från nordost till sydväst. Möbler och husgeråd skadades derunder ganska starkt och husen darrade märkbart. (Källan ej angifven.)

1861.

Den 29—30 Januari. Ett starkt jordskalf, åtföljdt af dån, märktes natten mellan dessa dagar i *Tönsberg* i *Norge*. (Källan ej angifven.)

Den 14—15 December. Omkring kl. 2 på natten kändes i *Gunnaröd* och på andra ställen nära *Stehag* i *mellersta Skåne* en ganska betydlig, men kort jordstöt. (Dagl. Allehanda d. 27 Dec. 1861, efter Malmö Nya Alleh.)

Omkring den 18 eller 20 December. Under en natt vid ungefär denna del af månaden kändes så märkbara jordskakningar i *Kalix* (*Norrbottnen*) att sängar tyckts lyftas och sänkas. Rörelserna iakttogos gå från vester till öster. (*Norrbottnenskuriren* d. 4 Januari 1862.)

1862.

Den 6—7 Januari. Natten mellan dessa dagar förnams, vid *Unnaryd* och trakten deromkring i *Jönköpings län*, ett temligen starkt jordskalf, så att byggnaderna darrade och morgonen derpå en spricka af ett par hundra alnars längd fanns i den tillfrusna marken. (*Jönköpingsbladet*.)

Den 23 Januari. Inom *Visnums* och *Kils socknar* i *Vermland* hördes flera ganska starka åskknallar, åtföljda af ett par lindriga jordstötter. — Äfven i närheten af *Kristinehamn* kändes samma dag ett par jordstötter. (Tidningsnotis från *Kristinehamn*.)

Den 9 Februari. Vid middagstiden märktes i och omkring *Neder Kalix* en temligen uthållande jordstöt beledsagad af ett åsklikt eller rullande buller. (*Norrbottnens-Kuriren*.)

Den 7 Februari. »I enskilda bref berättas, att i *Mörums socken*, belägen 1 mil från *Karlshamn*, förmärkts häftiga och tätt på hvarandra följande jordstötter, från kl. 7 på aftonen till kl. 4 följande dags morgon, hvilka voro så starka vid mid-

nattstid, att å ett och annat ställe möblerna i husen flyttades från väggarne. Fyra hårda knallar läto höra sig, hvilka man tyckte komma ur sjelfva jorden. Marken remnade vid samma tillfälle på en fjerdedels mil, så att en spricka i densamma uppstod af 1 och 2 tums bredd.» — Natten mellan den 7:de och 8:de Februari observerades såväl i *Hästaryd* inom Mörrums socken, som i *Tararp* inom Asarums socken af *Blekinge län*, flera temligen hårda jordstötar, hvarefter på båda ställena iaktogs, att långa remnor uppkommit i jorden. På sistnämnda ställe lär för flera år tillbaka ännu hårdare jordstötar förmärkts, hvarefter äfven då observerats en längre spricka i jorden. (Källan ej angifven.)

Början af vintern 1862. Ett underjordiskt buller och då hördes inom *Skurup socken* i *södra Skåne*, ej långt från Svaneholm. I en der belägen stor och temligen hög backe, Hytaskogsbacken kallad, låter vid vissa tider, i synnerhet vintertiden under stark frost, ett underjordiskt buller och då höra sig, hvilket liknar en aflägsen åska eller ett fjerran kanondunder. »Detta underjordiska dån har icke sedan 1855 och 1856 års vintrar låtit höra sig, förr än nu, under innevarande vinter, fast då i ringa mån vid några få tillfällen. Under först nämnda år (1855) hördes vid ett tillfälle vid midnatten detta buller så skarpt, att folket å angränsande ställen uppväcktes ur sin sömn och antog för gifvet, att antingen en mur kullfallit, eller några brunnar igenramlat.» (Ystads tidning i Februari 1862.)

1863.

Den 7 April. I vestra delen af staden *Stavanger* (Norge), äfvensom på landet invid staden, kändes kl. 2,50 min. e. m. ett jordskalf, hvilket samma dag kl. 2,37 min. e. m. gaf sig tillkänna i *Egersund*, så häftigt att husen der skakades. (Post- och Inr. Tidn. 20 April 1863.)

Den 30 April. Klockan omkring 3 på morgonen kändes i *Skellefteå stad* och flera kringliggande byar ett föga häftigt jordskalf. (Tidningsnotis från Skellefteå.) — Samma jordskalf märktes kl. strax efter 3 på morgonen i och omkring *Umeå*

samt på flera mils afstånd derifrån, t. ex i *Bygdeå* (NO från staden). Det varade flera sekunder och var så starkt, att möbler i rum flyttades från sina platser och en icke riktigt igenläst dörr »flög mot väggen.» — Ombord på ett i *Ratans hamn* lig-gande fartyg kändes skakningen med ungefär samma gungning, som svallvågorna af ett förbigående ångfartyg pläga åstadkomma på mindre farkoster, och en på isen utlagd ketting flyttades flera tum. (Umeåbladet.)

1864.

Den 28 Februari. I *Anundsjö socken* i norra *Ånger-manland*, nära kyrkan, märktes kl. 8 e. m. ett doft underjor-diskt buller, ungefär en minut, under jemn styrka från vester till öster, så att fönstren skallrade. Samma då skall äfven hafva hörts i *angränsande socknar*, på flera mils afstånd. (Meddelande från Anundsjö till Dr E. SIDENBLADH 1864.)

1866.

Den 8—9 Mars. I *Sollefteå* hördes på natten ett ihål-lande jordskalf. På flera ställen väcktes folket ur sömnen. — Klockan mellan 3 och 4 på morgonen den 9:de kändes på några ställen i vestra kvarteret af *Söderhamn* ett jordskalf, så starkt, att man på ett ställe märkte huru hela huset skakade, samt huru möbler och dylikt rubbades från sina platser. År 1861 lærer ett dylikt jordskalf förmärkts i norra kvarteret. (Tidningsnotiser.) — Ett par jordstötär, men sannolikt af lin-drig art, observerades samma natt å skilda trakter af *Jemtland*. (Meddelande från Östersund i tidning.) — Enligt bref från *Mora* i *Dalarne* väcktes, kl. mellan 2 och 3 på morgonen (den 9:de) många personer derstädes af tre på hvarandra följande jord-stötär. Ett på en vind upplagdt parti gjutgoods började att röras; gjutgodspjeserna slog mot hvarandra i jemna och starka slag. Flera väggur stadnade och andras pendlar började slå mot fodralens sidovägg. (Ur tidningsnotis). — Äfven i staden *Säter* och trakten deromkring märktes jordstöten vid sist-nämnda tid.

Detta jordskalf yttrade sig också, med ej ringa styrka inom en stor del af mellersta och södra Norge. Uti den förr nämnda redogörelsen för detsamma, af Prof. TH. KJERULF, omtalas det hafva iakttagits i Trondhjem, Kristiansund, Molde, Röros, på Romerike, i Kristiania, Drammen, Kongsberg, Laurvig och Dovre. KJERULF antager dess ytecentrum beläget någonstädes i hafvet vester om Kristiansund.

Den 12—13 December. Natten mellan dessa dagar märktes en ganska stark jordskalf vid *Öster Åby* i Tortuna socken, *Vesterås län*. »Det berättas att ett dylikt jordskalf äfven för omkring 50 år sedan gifvit sig tillkänna der i trakten.» (Aftonbladet d. 22 Januari 1867.)

1869.

Den 22 Januari. I *Lule* inträffade kl. 5,25 min. på morgonen ett ganska häftigt jordskalf jemte samtidigt starkt dån. Stöten och dånnet kommo från nordost och aflägsnade sig i sydvestlig riktning samt slutade med en dof knall. Jordskalfvet lät känna sig äfven i *Afva by*, belägen vid *Lule elf*, 2 mil från staden. (Dagl. Alleh. d. 4 Febr. 1869.)

Den 30 Mars. Enligt meddelande till Gefleposten märktes kl. 8 f. m. en stark jordskalf i *Hille by* nordost om Gefle. Byggningarne skakades ganska märkbart och ett doft mullrande ljud, gående från norr till söder, förspordes en stund efteråt. (Dagens Nyheter d. 3 April 1869.) Jordskalfvet omtalas också från byarne *Björke*, *Oppala*, *Mårdäng*, *Hilleby*, *Fors* och *Abyggeby* i Hille socken samt från skogstrakten ända ned mot Hamrånge. »En karl, som hade något göromål ute, säger sig observerat en markens rörelse under sina fötter; en annan, som uppehöll sig vid stranden, hörde brak i isen i samma ögonblick han iakttog markens rörelse.» — — Hela fenomenet varade 12 à 15 sekunder. Både skakning och dån märktes äfven i östra delen af *Gefle*. (Post- och Inrikes Tidn. d. 10 April 1869, enl. meddelande från Hille.)

Den 19 Juli. Klockan ungefär 9 på aftonen iakttogs i *Trelleborg* en lindrig jordskalf, som dock var så pass stark, att möbler i rum flyttades från sina platser och fönsterrutorna

darrade. Fenomenet förnams äfven på flera mils afstånd från staden. (Dagl. Alleh. d. 23 Juli 1869.)

Som man af det anförda finner har antalet jordskalf inom Sverige under åren 1846—1869 varit ganska stort. Uppgifterna förtälja nemligen om ungefär 40 inom landets olika delar på skilda tider inträffade jordskalf.¹⁾

Under hvarje af de anförda åren, utom 1854, 1865, 1867 och 1868, synes ett eller flera jordskalf hafva egt rum. Fördelningen på de olika åren angifves af nedanstående tabell, som tillika utvisar inom hvilka hufvudområden af landet jordskalffänomenet iakttagits.

S betecknar Skåne och Blekinge.

SM " öfriga södra och sydmellersta delen af Sverige intill Gestriklands och Dalarnes gräns.

NM " Dalarne, Jemtlands, Gefleborgs och Vesternorrlands län.

N " hela öfriga norra delen af Sverige.

År.	Antal jordskalf inom områdena:				Jordskalf per år.
	S.	SM.	NM.	N.	
1846	—	2	—	—	2
1847	—	4	2	—	6
1848	—	—	1	—	1
1849	—	2	—	—	2
1850	—	1	1	—	2
1851	—	2	—	—	2
1852	—	—	—	1	1
1853	—	2	—	—	2
1855	—	1	—	—	1
1856	—	—	1	—	1
1857	—	—	1	—	1
1858	—	1	2	1	4
1859	—	1	—	—	1
1860	1	—	—	—	1
1861	1	—	—	1	2
1862	2	2	—	1	5
Transport	4	18	8	4	34

¹⁾ Det torde knappast behöfva här påpekas, att ju många flera jordskalf ände ofvån angifna kunna vara observerade, samt att åtskilliga verkligen egt rum utan att blifva uppmärksamade.

	Transport	4	18	8	4	34
1863	-----	—	—	—	1	1
1864	-----	—	—	1	—	1
1866	-----	—	1	1	—	2
1869	-----	1	—	1	1	3
	Summa	5	19	11	6	41

För en del jordskalf föreligga uppgifter från åtskilliga inom ett gemensamt område belägna lokaler, för andra åter från antingen endast en enda eller ett par närbelägna platser, eller från några få, vidt skilda punkter. Att i de båda senare fallen vilja sluta till en helt och hållet lokal natur hos jordskalfvet eller till dettas lineära utsträckning mellan två aflägsna punkter vore säkerligen alldeles oberättigadt, emedan de förhandenvarande uppgifterna ju sannolikt äro mycket ofullständiga och sådana troligen alldeles fela från många orter der jordskalf verkligen låtit förnimma sig. Af denna orsak vore det också vågadt, att här med något anspråk på tillförlitlighet vilja yttra sig om storleken af de särskilda jordskalfvens utbredningsområden, om läget af deras epicentrum (ytcentrum), ursprungshärdens djup under jordytan m. m.

Talrikast och mest uppmärksammas synas jordskalfven under ifrågavarande 24 år hafva varit inom det område af landet, som omfattar Bohuslän och trakterna kring Venern, Vettern och vstra delen af Hjelmaren. De platser inom detta område, från hvilka jordskalfsuppgifter föreligga, äro å vidfogade karta, tafl. 29, anmärkta genom tecken, olika för hvarje särskildt jordskalf. Icke mindre än 15 jordskalf äro dervid representerade. Platsernas antal uppgår till sammanlagdt omkring 60 stycken.¹⁾ Bland dessa femton jordskalf är det endast fyra, som synas haft någon nämnvärd utbredning, nemligen de af *den 18 Mars 1847, den 8 April 1849, den 13 April 1851 och den 18 Januari 1859*. Af särskildt intresse är det först nämnda, *den 18 Mars 1847*, emedan utbredningen af detsamma, ehuru

¹⁾ De platser från hvilka uppgifter om tvenne oliktidiga jordskalf finnas (Strömstad, Uddevalla, Venersborg och Lilla Edet) äro härvid två gånger medtagna i beräkningen.

egande mindre omfång, i viss grad koncentriskt sammanfaller med ytområdena för de två derstädes sedermera (åren 1877 och 1879) inträffade jordskalfven.¹⁾ Ifrågavarande jordskalf sträckte sig, enligt meddelade uppgifter, öfver norra delen af Mariestads, södra hälften af Örebro och norra hälften af Östergötlands län (Vadstena och Norrköping) således öfver ett område med en diameter som torde böra uppskattas till minst 10 sv. mil (omkring 100 kilom.).²⁾ Att döma af den förskakningen och ljudet uppgifna fortplantningsriktningen³⁾ skulle utgångspunkten, kunna tänkas ligga någonstades vid norra ändan af Vettern. (Samband med någon spricka längs Kilsbergen och Vettern?)

Jordskalfven den 8 April 1849, den 13 April 1851 och den 18 Januari 1859 berörde alla ungefär ett och samma landområde, nemligen Bohuslän och Dalsland. Det först och det sist nämnda voro till sina verkningar ganska obetydliga, men jordskalfvet den 13 April 1851 synes hafva egt en för svenska förhållanden ovanlig styrka. Det förnams också långt utom gränserna för de båda andra, nemligen österut till Kinnekulle och åt nordvest öfver nästan hela det söndenfeldske Norge samt till Kristiania, Drammen och Porsgrund, en sträcka af omkring 20 svenska mil, c:a 200 kilom. Jordskalfvet yttrade sig genom en tydlig skakning och ett starkt dån eller buller samt bragte invånarne i allmän och stor förskräckelse. Det synes tillika hafva varit af ovanlig uthållighet; uppgifterna derom variera mellan flera sekunder och 2 minuter. Byggnaderna skakades, dörrar sprungo upp, möbler och kärl rubbades, från taken nedstörtade tegelpannor, flerstädes rasade stengårdesgårdarne, boskapen sökte slita sig lös och hundarne tjöto. Från

¹⁾ Se O. GUMELIUS, *Om jordstöten den 5 Mars 1877* samt G. LINNARSSON, *Jordskalfvet i mellersta Sverige den 2 Febr. 1879*. Geol. Förenings Förhandl. resp. Band III sid. 341—346 och Band IV sid. 295—331.

²⁾ Det är icke osannolikt att den jordskakning, som uppgifves hafva förmärkts den 16 Mars inom Bredviks och Uddenäs socknar, vester om Vettern, verkligen inträffat den 18:de. Den fullkomligt lika tiden på aftonen för båda dessa jordskalf tyder på en felaktig datumuppgift för den förra. Området för den senare skulle i så fall något vidgas.

³⁾ Vid Vadstena åt SO., vid Hofva åt NV. och vid Viby och Lerbäck åt NO.

Uddevalla uppgifves att böcker »hoppade tumshögt» på sina hyllor, och i Brastad (Stångens härad, Bohuslän) iakttago personer, som vid tillfället befunno sig i närheten af skog, att träd och buskar kommo i rörelse oaktadt det lugnaste väder. Äfven ombord på fartyg, liggande i Lysekils hamn och på redder utanför, märktes en tydlig skakning af skrof och master, under bottnen kändes en rörelse som om de stött på grund. Detsamma iakttagos på hafvet utanför Mollösund, söderut från Lysekil. Om någon *svallning* i hafvet förmåles icke. Rörande skakningens och ljudets fortplantningsriktning föreligga endast få uppgifter (se kartan) och af dessa angifva ungefär lika många en rörelse *från* landet mot hafvet, som från detta senare *inåt land*. Det oaktadt och i betraktande af sjelfva kusttrakternas allmänna och starka känning af skalfvet kan man måhända ifrågasätta, huruvida icke utgångspunkten för detsamma är att söka någonstades utanför kusten i Skagerrack. Kan möjligen skalfvets orsak vara att söka i någon förkastningsspricka, och kan en sådan förmodas sträcka sig i NNV—SSO-lig riktning ¹⁾ på hafsbottnen längs med och utanför Sveriges vestkust? — —

Sällan har i Sverige försports, att vid jordskalf synliga sprickor uppstått i marken. Så uppgifves likväl hafva skett vid jordskalfvet den 6—7 Januari 1862 i Unnaryd, SV från Jönköping, samt vid jordskalfvet den 7 Febr. samma år i Mörrums och Asarums socknar, Blekinge. Vid förstnämnda ställe upptäcktes i den tillfrusna marken en 400 à 500 fot (140 meter) lång spricka, och vid de senare skola långa remnor hafva uppstått i jorden, *en* enligt uppgift $\frac{1}{4}$ mil (2—3 kilom.) lång och 4—6 centim. bred. ²⁾ Äfven vid jordskalfvet den 15 Jan. 1855 lærer, inom södra delen af Redvägs härad, Elfsborgs län, jordytan på flera ställen remnat i 9—12 centim. breda och 30 centim. djupa öppningar.

¹⁾ Ungefär samma riktning som flera i Skåne påvisade betydliga förkastningslinier intaga, och hvilka, utdragna åt NNV, skulle stryka längs med Hallands och Bohuslans kuststräckor.

²⁾ Vid Stensby i Eidsvold, Norge, skall under upprepade jordskalf, den 7 och 8 Januari 1849, marken hafva remnat under en byggnad.

Rörande ett jordskalf den 1 Augusti 1850 i Daretorps och Vellinge socknar, SSV. från Iljo, förtäljes att husen höjde sig »i våglig riktning», samt att på ett ställe träden i trädgården böjde sig efter skakningens riktning.

Från flera jordskalf omtalas att, utom det från jorden kommande, åsklika eller rullande ljudet, förnummits likasom en susning i luften.

Vid några hafva flera skilda stötar, någon gång med flera timmars mellanrum, låtit sig förmärka.

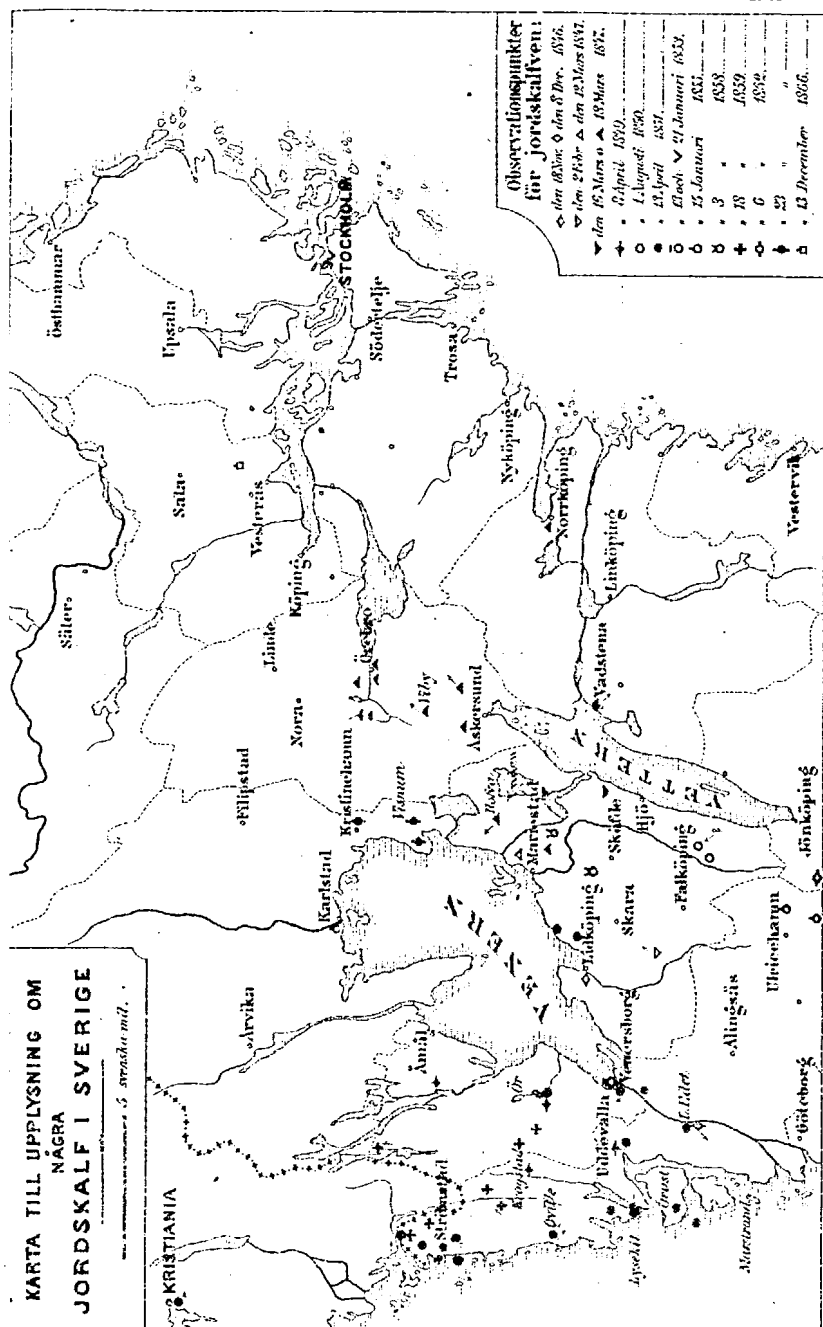
De i Skåne inträffade jordskalfven äro endast helt lokalt observerade och hafva icke egt någon anmärkningsvärd styrka.

Jordskalfven inom Dalarne (åren 1856, 1858 och 1866, den 8—9 Mars) hafva varit jemförelsevis starka. Kakelugnar remnade, pendlarne i väggur slogo mot fordralens sidoväggar o. s. v. Det sistnämnda jordskalfvet synes hafva egt ett ovanligt stort utbredningsområde; förutom en stor del af mellersta och södra Norge [ända till Kristiansund och Trondhjem. (Se bland redogörelserna för skalfvet i det föreg.)] yttrade det sig i Sollefteå, Söderhamn, å skilda trakter af Jemtland, i Mora och i Säter. Afståndet i rät linie mellan Kristiansund och Söderhamn är ungefär 50 svenska mil, c:a 500 kilom.

De inom Norrland uppträdande jordskalfven tyckas, att döma af föregående uppgifter, vara hufvudsakligen bundna till sjelfva kustområdena, alltifrån Gefle upp till nordligaste delen af Bottniska viken.¹⁾

De uppträda ofta med en jemförelsevis icke ringa grad af styrka. I följd af de på det hela taget fåtaliga uppgifterna vet man i allmänhet ganska litet rörande storleken af deras utbredningsområden. Ett af jordskalfven märktes i Hudiksvall och Hernösand, ett annat i Umeå och Skellefteå, platser hvilka i båda fallen äro belägna omkring 10 sv. mil, c:a 100 kilom., från hvarandra. Uppgifterna rörande skakningens och ljudets riktning äro ej många. De förtälja dels, och kanske oftast, om

¹⁾ Enligt skriftligt meddelande från Finland (Herr Dr H. GYLLENG) skola jordskalf äfven inom Bottniska vikens östra kustland vara ganska allmänna,



en riktning från hafvet inåt land eller längs med kusten, dels om en riktning ut mot hafvet. Skakningen har äfven förmärkts å vid kusten liggande fartyg, t. ex. vid Ratan, nordost från Umeå, under jordskalfvet den 30 April 1863.¹⁾

Rörande de norrländska kust-jordskalfvens utgångspunkter, skulle man möjligen i någon mån närma sig sanningen, om man antog dessa vara belägna på en med Bottniska vikens hufvudriktning ungefärligen parallel linie, som hade sitt läge någonstades mellan svenska och finska kusten (kanske snarare närmast den förra). Måhända stå nämnda utgångspunkter (eller denna ifrågasatta jordbäfningslinie) i något samband med den Skandinaviska vallens sekulära höjning? Men denna och hithörande frågor kunna troligen icke nämnvärdt närma sig sin lösning förr, än jordskalfsfenomenen mera flitigt iakttagas och upptecknas af allmänheten²⁾ och förr än en samverkan mellan finska och svenska geologer i förevarande afseende kommer till stånd.

Till slut kan jag icke underlåta att påpeka, att de i det föregående anförda svenska jordskalfven (åren 1846—1869) med högst få undantag inträffat under vinter- (och vår-) månaderna, nemligen 12 stycken under tiden Oktober—December, 19 å 20 st. under Januari—Mars och 4 i April, då deremot under årets öfriga månader sammanlagdt endast 4 jordskalf egt rum. Så har äfven varit förhållandet med de under 1870- och 1880-talen iakttagna, af GUMÆLIUS, LINNARSSON och NORDENSTRÖM beskrifna, jordskalfven, 12 till antalet. Af dessa inträffade två under Juni månad (1880), alla de öfriga under månaderna December—April.

¹⁾ Vid det starka jordskalfvet i trakterna kring nordligaste delen af Bottniska viken den 23 Juni 1882, för hvilket O. GUMÆLIUS, hvad den svenska kusten beträffar, lemnat redogörelse i dessa Förhandlingar, Bd VI, häft. 11, märktes likaledes en mer eller mindre stark stöt å fartyg.

²⁾ Hvad som vid inträffande jordskalf bör iakttagas finnes uppgifvet i O. GUMÆLIUS: *Samling af underrättelser om jordstötter i Sverige*. Geol. För. Förh. Bd VI, häft. 11.