

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1928	21 Jan	Kvanhovden	1928/1/21	1

SOURCE

Kolderup.

Jordskjelv i 1928.

(Pl. III).

1. Jordrystelse på Kvanhovden fyr og Kalvåg i Brønnøysund 21. januar kl. 20.19. R.

Rystelsen som kun er merket på de to nevnte steder, har altså vært nokså lokal. Det er dog mulig at flere i de ytre distrikter vilde ha merket den, hvis ikke været hadde vært så stormende og regnfullt.

Bevegelsen føltes på Kvanhovden som et kraftig støt der gikk over til en skjelving, på Kalvåg som en skjelving. Styrken var begge steder middels (IV). Lyden betegnes som en underjordisk lorden.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1928	17 Feb	Sunnfjord	1928/2/17	1

SOURCE
Kolderup.

2. Jordrystelse i ytre Sunnfjord 17. februar kl. 4.30. R.

Skjelvet er iaktatt på følgende steder: Frøya, Kalvåg, Smørhavn fyr, Kvanhovden fyr, Stabben fyr ved Florø og Ytterøyene fyr. Det er vel sannsynlig at jordskjelvet har bredt sig videre, men da det inntraff på en tid av døgnet da folk pleier å sove tungt, er det tross henvendelser til forskjellige steder ikke lyktes å få flere sikre opplysninger om at jordskjelvet er merket. Det er betegnende at det vesentlig er merket på fyrstasjonene hvor der jo er vakt.

Styrkegraden kan gjennomgående settes til III. På prestegården på Frøya vekkedes sognepresten som iakttok knaken i veggene og klirren av ovner eller vinduer, også på Kvanhovden fyr blev en vekket. På Ytterøyene hørt kun en svak durr.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1928	8 April	Kvanhovden	1928/4/8	1

SOURCE

Kolderup.

3. *Jordrystelse på Kvanhovden fyr i Sunnfjord 8. april
kl. 3.16. L.*

Der merkedes en skjelving som ledsagedes av en underjordisk
torden. Oynen i vaktværelset klirret, en person vekkedes.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1928	7 May	Nordfjord	1928/5/7	1
4. <i>Jordrystelse i Nordfjord og tilstøtende deler av Sunnmøre</i> <i>7. mai kl. 6.25. R.</i> Jordrystelsen er iaktatt følgende steder: Olden, Loen, Mindre-sunde, Innvik, Utvik, Alfot, Nordfjordeid, Austefjord, Hallkjels-vik og Rundøy fyr. I Alfot og på Rundøy fyr har man dog kun hørt den ledsagende tordenlignende lyd. Bevegelsen er i Nordfjordeid betegnet som et kraftig stød, ellers som bølgeformig. Styrken kan settes til IV i Olden, Nordfjordeid, Austefjord og Hallkjelsvik, ellers nærmest III. Fra Nordfjordeid meddeles at en mann som lå i båt ute på fjorden og fisket, tydelig merket bevegelsen, også i Austefjorden blev bevegelsen iaktatt i det fri. Det synes i det hele tatt som om jordskjelvet har vært sterkest i strøket Nordfjordeid—Volda.				

SOURCE

Kolderup.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1928	13 June	Bjørke	1928/6/13	1

SOURCE

Kolderup.

5. *Jordrystelse på strekningen Bjørke i Nannestad—Ask på Ringerike 13. juni kl. 17.50. R.*

Skjelvet er iakttatt i Jevnaker, Ytre Adal, Vikar sogn i Adal, Ringen i Adal, Haug og Hval ved Hønefoss, Ask på Ringerike, Morud i Bjørke sogn i Nannestad.

Bevegelsen er karakterisert som en skjelving. Styrken kan gjennomgående settes til IV. På to gårder i Norderhov hørte man en durr, men folte ikke selve rystelsen.

Lyden betegnes av de fleste som underjordisk torden, av en som durr av lastebil.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1928	23 July	Ytre Sunnfjord	1928/7/23	1
6. <i>Jordrystelse i Ytre Sunnfjord 23. juli kl. ca. 6.40. R.</i> Skjelvet er merket på følgende steder: Eikefjord, Stavang, Stabben fyr ved Florø, Ytterøyene fyr og Kvanhovden fyr. Det har efter innhentede opplysninger ikke vært merket så langt syd som i Dalsfjord. I Eikefjord, som er det østligste av de steder hvor skjelvet er iaktatt, er det merket både nede ved sjøen, på stolene og oppe i Løkkjebø. På Svanøy iakttokes et jorddrønn, men ikke selve rystelsen, det samme synes nærmest å ha vært tilfelle på Ytterøyene, hvor rystelsen ialfall må ha vært meget svak. Rystelsens styrkegrad kan ellers gjennomgående settes til IV.				

SOURCE

Kolderup.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1928	29 Oct	Etne	1928/10/29	1

SOURCE

Kolderup.

1. *Jordrystelse i Etne i Sunnhordland 29. oktober kl. ca. 19.40. L.*

Rystelsen er kun iaktatt på Ostrem, i Grindheim sogn og på Osvåg, Sørstranda i Etne. Den er således en utpreget lokal rystelse.

Styrkegraden kan settes til IV. Bevegelsen karakteriseres som holgeformig og den ledsagende lyd som en susen.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1928	28 Nov	Elverum	1928/11/28	1

SOURCE

Kolderup.

8. *Jordrystelse i Elverum 28. november kl. ca. 15. L.*

Rystelsen er merket av 20—30 personer i hele Torgerstuen skolekrets som har en lengde av 10 km. og ligger på vestsiden av Glomma, likeledes av en del personer i Økset på østsiden av Glomma.

Rystelsen var så sterk at ovner og gjenstander som hang på veggen klirret. Samtidig høstes en svak tordenlignende lyd.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1928	23 Dec	Hardanger	1928/12/23	1

SOURCE

Kolderup.

9. *Jordrystelse i Hardanger og tilgrensende strøk av Voss og Sunnhordland 23. desember kl. 23.23. R.*

Rystelsen er iakttatt følgende steder: Øvsthus i Raundalen, Osa, Eidfjord, Kinsarvik, Ullensvang, Tyssedal, Skjeggedal, Odda helt op til Sandvin, Røldal, Ulvik, Granvin, Ytre Alvik, Botnen ved Øystese, Steinsdalen, Nordheimsund, Vikøy, Dysvik i Strangebarm, Jondal, Torsnes, Enes, Rosendal, Fjære. Fra flere av de ovennevnte herreder er der beretning fra forskjellige gårder innen herredet.

Det nordligste sted er som det vil fremgå av denne fortegnelse, Øvsthus som ligger ved Reimegrend stasjon i Raundalen, det sydligste og østligste Røldal, de vestligste steder Dysvik i Strangebarm og Rosendal.

Tidsangivelsene er som sedvanlig for det meste omtrentlige. To sikre fra Odda angir kl. 23.23, og nær disse ligger et par andre.

Efter de beretninger som haes fra Odda og nærmeste omegn, må jordskjelvets styrkegrad her settes til V. På de fleste andre steder til IV. På følgende steder kan den kun settes til III: Skjeggedal, Botnen i Øystese, Nordheimsund, Enes og Rosendal. I Osa var der ingen vesentlig bevegelse, og i Ulvik syntes man kun å ha hørt den rystelsen ledsagende lyd. Det er i denne forbindelse verd å legge merke til at ved Reimegrend i Raundalen, som jo ligger

adskillig nord for disse steder, var rystelsen så sterk at sengen dirret og småkar klirret.

Bevegelsen betegnes av iakttagerne dels som skjelving, dels som støt, i Aga i Ullensvang som et »forferdelig støt«.

Det ledsagende lydfenomen er betegnet som lyd av skred eller ras eller av bil, som underjordisk torden, drønn, dumpe skudd o. l.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1928	24 Dec	Dyrvedalen	1928/12/24	1

SOURCE

Kolderup.

10. *Jordrystelse i Dyrvedalen ved Bulken i Voss 24. desember kl. ca. 2. L.*

I forbindelse med den nu behandlede rystelse kan nevnes at man i Dyrvedalen ved Bulken antagelig kl. ca. 2 om morgenen den 24. desember, altså vel 2½ time senere, merket såvel inne i hus som ute i det frie en sammenhengende rystelse som når et langsomt jernbanetog ruller forbi. Inne i hus klirret øynene. Rystelsen ledsagedes av en vedholdende rullen.

Fra Voss er der også kommet meddelelse om en rystelse, men den inntraff først kl. ca. 4 om morgenen.

Hvorvidt disse to rystelser kan ha vært samtidige er vanskelig å si, tidsangivelsene er for begges vedkommende nokså usikre.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	17 Jan	Tryssil	1929/1/17	1

SOURCE

Kolderup.

Jordskjelv i 1929.

(Pl. IV).

1. Jordrystelse i Tryssil 17. januar kl. ca. 23.30. L.

Like i nærheten av og 2 km. nord for Tryssil hovedkirke er på flere steder merket 2 rystelser. En av iakttagerne meddeler at ovner og vinduer klirret og hengelamper svinget. En annen at benker, border og stoler rystet, og en tredje at det klirret i kopper og kar på kjøkkenet.

Jordrystelsen synes å være innskrenket til Tryssil Innbygd, og må således ha vært av lokal art. Nogen av iakttagerne blev vekket.

En av iakttagerne som satt oppe og leste, gikk efter det første knall ut på verandaen som vendte mot elven. Da kom et nytt knall, men han trodde det var isen som sprakk.

Da jordrystelsen var så lokal, synes der å være noget som taler for at smellene kunde stå i forbindelse med sprekkedannelser i isen. Der er dog ikke nevnt noget om at sådanne er påvist.

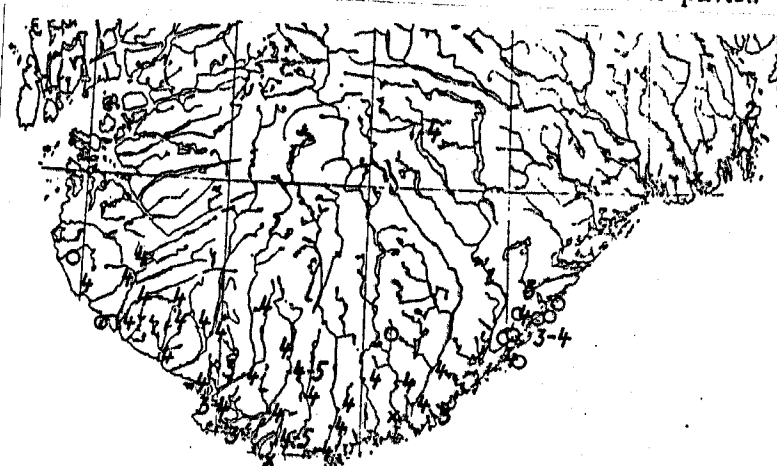


Fig. 4. Skjelvet 23. mai 1929.

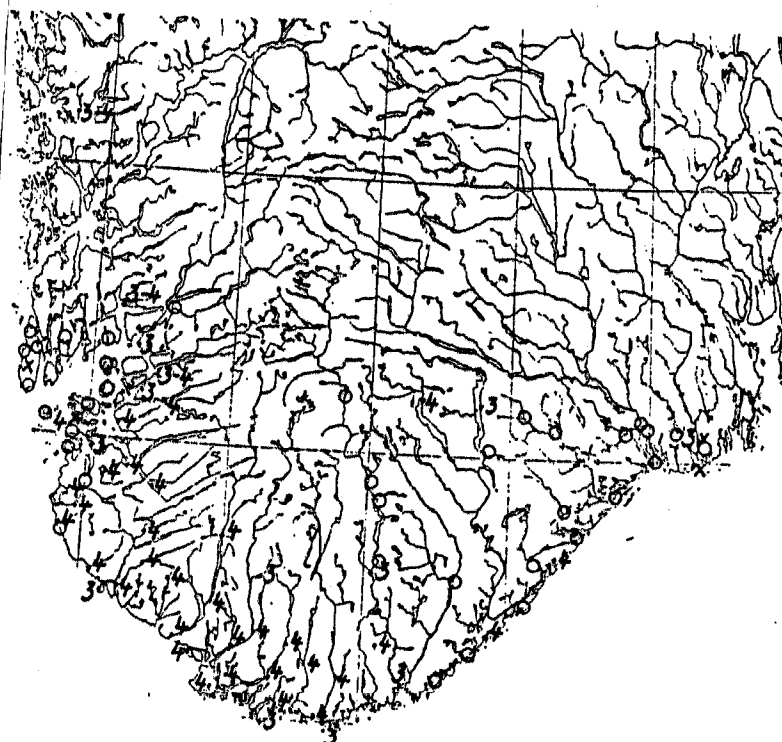


Fig. 5. Skjelvet 30. mai 1929.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	26 Jan	Kittilä	1929/1/26	1

SOURCE

Renqvist.

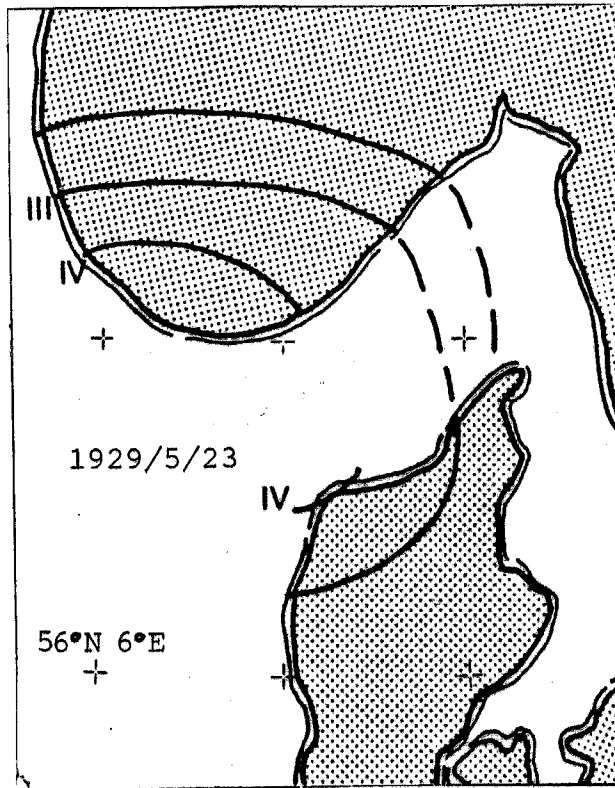
235. 1929. I. 26, kl. 23, Kittilä.

7 positiva rapporter från Kittilä Könkäänkylä, Turtola och Enontekiä,
36 negativa rapporter (R. M. S.).

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	23 May	Skagerrak	1929/5/23	1

SOURCE



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	23 May	Skagerrak	1929/5/23	2
JORDSJAELV I LIMSFJORDEGNENE Baade i Nykøbing og Aalborg mærkedes Jordrystelsen. Fredag efter kl 7.40 mærkedes i følge Berl. Tid. i Nykøbing M. en kort, men fennelig stærk Jordrystelse, som fik forskellige Tirig i Stuerne til at klirre og ryste. Ogsa i Alborg mærkede Beboerne, navnlig i Byers nordlige Del, en stærk Jordrystelse I et 3-Etages Hus kunde man se Møblerne flytte sig.				

SOURCE

Lolland-
Falsters
Staffs
Tidende
1929/5/29

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	23 May	Skagerrak	1929/5/23	2

SOURCE

Thisted
Amstidende,
1929/5/24.

Jordrystelser

Thisted, 24. Maj.

Jordrystelser i Thy.

I Aften Kl. 7.40 mærkedes flere Støder i Thisted, og da særlig i St. Vej-Asylgade Kvarteret, Jordrystelser. Der kom med nogle Sekunders Mellemrum to kraftige Stød, der bragte Vinduerne samt forskellige løse Genstande i Huset til at skulde voldsomt, enkelte Døre sprang op, og Heboerne løb til Vinduerne eller udenfor Husene for at se, hvad der var på Færde. Da intet kunde observeres af ydre Aarsager til Rystelsen, var man ikke Tvivl om, at det virkelig maatte være Jordrystelser, der havde fundet Sted. Og helt ukendt er dette Fænomen jo heller ikke heroppe. Der har tidligere været berettet om lignende Observationer både her og i andre Egne. I Fla. paa Mors, sandsynligvis hidrørende fra store Forskydninger i Kalkundergrunden.

Fra Hardsum meddeles, at Jordrystelsen i Aften ogsaa mærkedes der paa samme Tidspunkt og paa samme Maade som i Thisted.

— Sognefoged J. E. Jensen, Holstebro, telefonerede til os i Forveksling, at Jordrystelserne ligesom mærkedes derude. En Kalkloven brækkede, og Lamperne klirrede. Der var ca. et Minut mellem de to kraftige Jordstød, som efterfulgtes af en uordenligende Lyd. Ogsaa andre paa Egne har bemærket det uordenlige Fænomen.

Ogsaa paa Mors mærkedes Jordrystelserne. I Nykøbing viede de sig paa lignende Maade som i Thisted. En ung Pige, der sad paa en Brændehest, blev skrækket, da de kraftige Rystelser indtraf. Pastor Haaschou faldt ned af en Stol, og andre har ogsaa bemærket Jordrystelserne.

I 1904 eller 1905 blev der ogsaa observeret forholdsvis kraftige Jordrystelser her i Nordjylland.

Guldbykloppet i Hvidbjerg.

Umhandler J. C. Christensen og Hustru, Hvidbjerg St., fortæller deres Guldbyklopp i Aften under stor Opskæmmelse. Der var almindelig Flængning i Byen, mange Gentekster, Blomster og en Mængde Talsgæster (mellem 20 og 100), som Dagen fik det smukkeste Fæst for Guldbykloppet, der

22,500 Kr. i Skive Tolddistrikt 24,500 Kr. og i Lemvig 43,251 Kr.

Fra Skidby

skrives til os: "Ved den sidste Dage har gjort Underverker. Sæden og nu næsten overalt kommet op og Markerne er ved at grønne. — Om

det saa er Græsset, er der kommet kraftig Vækst i det, men kan man sige, som Højmand, »høstet«, det vokser. Kreaturerne er da ogsaa paa Græs overalt.

Det sidste Redfrugtvæ. er lagt i disse Dage, og da Jorden nu er tilstrækkelig fugtig, vil det med den nuværende Varme kun være få Dage, før de unge Planter pibber frem.

I Haverne er Frugttræerne og Buskernes Blomstring begyndt. Både Appels og Blommer har trods den hårde Vinter en Mængde Blomsterknopper og vil snart staa klødt i Træet og vil det være det sidste, der bliver godt Vejr til Bestøvningen. — Parterne tegner knapt saa godt. Al Buskfrugten er Stikkelsbær bedst, rødens Solbær og Ribes mange Steder er alene end i Fjor, der dog ogsaa var et særligt godt Bærraar. Jordbærerne bærer ogsaa ret godt: de var jo i den strengeste Vintertid dækket af Sne, der beskyttede dem en hel Del, men Sæsonen bliver sikkert meget sen i Aar.

Frøsaagerne — enkelte Steder ogsaa Kartoflerne — begynder at komme op; men det vil dog være noget, før man kan begynde at spise friske Grøntsager udenfor Huset og i Haverne. Et Tidens Tegn paa Vegetationens Sejrsang er de mange Irvirvure rundt om i Privathaverne i Thy — for 10 Aar siden var der kun ganske enkelte ved Herregårde eller Gartener; nu er der flere i en enkelt By end før i hele Herredet.

Man faldt i Haven.

I Aften var en af Politiets gamle Kendinge, Laurits Larsen, kommet ind at se lidt paa Byen, og i øjeblikket beruset Tilstand styrede han sine vakkende Skridt ned mod Havnepladsen. Det kneb stærkt for ham at holde Balancen, og det endte da ogsaa med, at han gik paa Hovedet i Vandet ud for Sørensen Kulhandels.

Der kom straks en hel Del Mennesker til, men ingen var rigtig dristige ved at springe ud efter Manden, der nærmest tode sig som en vild. Et Par Mand fik fat i to Haandhager, som man fik anbragt i den Drukneendes Tøj, maaltids at man kunde holde ham oven Vandet, indtil der kom en Baad og fik ham fæstet op.

Der blev sendt Bud efter Politiet, som kort efter kom til Stede og fik Manden transporteret til Stationen i en Bil — Opristet havde straks sendt et stort Opløb, der interesset fulgte Redningsarbejdet.

Sine Kors i Skrum-Hardsum

afholdt i Aften en særlig Generalforsamling i Hardsum Mønstershus. Form. Martin Kristensen, Hardsum, oplyste, at Forsamlingen talte 50 Medl. Der var i Aarets Løb afholdt 5 Møder og Pastor og vedlagt gratis Skrifte til Konfirmanderne. Til Redningsarbejdet var indkommet 150 Kr. Regnskabet, der balancerede med 303,78 Kr. godkendtes.

Al Bestyrelsen afgik Urmager Skagerup, Formanden og Søren P. Eriksen, de to sidstnævnte gæst. I Stedet for Skagerup, der har været meget syg i den sidste Tid, valgtes Chr. Skagerup.

Man kan sige, at Skagerup har været et faldt tilbage paa, men dette Faldet er i Sommeren af mindre Betydning. En enkelt Baad har været ude paa Anløbskøret og 32 Pd. der sælges til Fiskehandlerne for godt i Kr. pr. Pd., saa man vil nok herefter forsøge videre ad denne Vej. Redspætteliskeriet giver yderst lidt, og af Torak er der slet ingen.

20 års Forretningsjubileum.

Indag den 20. ds. har Frk. Sørensen's Legatsforretning i Vestergade holdt et 50 Aar. Frk. Sørensen's Moder, Enkefru Sørensen, begyndte Forretningen i 1879, da hun var nu Papirgross. Søndergaard har Kontor. I 1901 flyttedes Forretningen til sin nuværende Plads, og i 1913 overtog Datteren, Frk. Elvira Sørensen, den, og hun drev den i 1929. Hun har været i Legatsforretning.

Guldbykloppet

Indag Mandag den 27. ds. fejres af Temmer A. K. Jensen og Hustru, Strømgade 10, Thisted.

Anløbskøret i Fjorden

har nu taget sin Begyndelse, og i Nat var der fra Thisted 3 Baade ude i Hærdningen, men det blev kun lidt, de fik, ca. en Snees Aal hver. Dog haaber man paa, at der i den nærmeste Tid skal blive en hel Del Aal. Prisen ligger for Guldbykloppet omkring i Kr. pr. Pund.

Sjærring-Voldes Andelsmøder

afholdt i Aften Generalforsamling paa Sjærring-Vold.

Formanden, Gdr. Chr. Vøsteg, oplyste, at Sjærring, ved Vøsteg og aflagte Beretning, hvorefter Regnskabsføreren, Lærer Wøye, Sjærring, oplyste Regnskabet, der sammen med Bestyrelsen end godkendtes. Der er indbragt 1,543,077 kg Mælk, der er betalt med 205,295 Kr. Overskudet, 30,007 Kr., fordelt med 1,02 Kr. pr. 100 kg Mælk. Det nye Regnskabsaar begynder med en Kassebeholdning paa ca. 2000 Kr.

Gennemsnitsforbruget har været 24,77 kg Mælk pr. kg Mælk. Gennemsnitsprisen pr. kg Mælk har været 3,22 Kr. Driftsindtægtene 1,31 Kr. pr. 100 kg Mælk. Brændseludgifter 9 Øre pr. 100 kg.

Al Bestyrelsen afgik Gdr. John Nielsen, Næstpræs., og Hustru Nidolf Christensen, Sjærring, der begge nægtede at tage mod Genvalg i Stedet valgtes Gdr. Søren A. Jensen, Næstpræs., og Gdr. Laur. Larsen, Sjærring. Den afgående Bestyrelse, Gdr. Niels Raab, Torsted, genvalgtes, og som Ulykkesforsikringsens Tilidsmand genvalgtes Formanden.

Efter Generalforsamlingen var der fælles Kaffeord.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	23 May	Skagenrak	1929/5/23	3

SOURCE

Thisted
Amstidernde,
1929/5/24.

En Tyndsting
behandledes ved Retten i Thisted
i Gaar. En Gaardejer, der hævdede,
at hans Tjennest pige udkrævet var
hægtet af Pladsen, søgte hende til
Retning af en Erstatning paa 75
Kr. Tjennestepigen, der kun var 17
Aar, mødte ved sin Fader, der for
klarede, at han af nogle Naboer var
bleven fortalt, at hans Datter havde
det for strengt i sin Plads, idet hun
skulde udføre en hel Del udmærkede
Arbejde, bl. a. lodre Kreaturer og
bære Vand, - hvilket hun ikke var
gjort for. Han tog da hen til Hus-
moderen og tog Pigen med hjem.
Husholdet forklarede dertil, at Pi-
gen kun vent modersyndig paa Grund
af en Karl Hortejns havde hjulpet
ved Fodring o. dgl., hvad hun har
at gøre alle de Gange til var nok.

Bryllup.

I Dag, Fredag, vides i Varde Frk.
Gudrun Jacobsen, Datter af Gæstgiver
Jens Hansen J., Varde, og Toldmand
Herb. Thisted.

Vejrberetning.

Helt fuldstændig over Landene omkring
den danske Bucht og den nordlige Del
af Grønland, lavt og for Island og nord
for Norge, partielt lavt over Nederlan-
dene. Langsommelt faldende Barometer over
Danmark, stigende over det øvrige Nord-
Europa. Der er Udslip til: Vinde som
krænkter sig med noget over normal Varme
og lidt og lidt faldende i den sydlige Del
af Landet.

SOURCE

histed
mstidende
25 May

Jordbævn.

Under meget stor Deltagelse blev Lørdag den 23. Marts, Hjerde- maals Kirke, afholdt i Qvar. Kirken besat i Kirken og var omgivet af et stort Mængde, hvoriblandt var mange signerede, bl. a. (se Skole- bærerne, Menighedens, Lær- kredsen, Amsinderup Menighed, o. s. v. Fru Sørensen var desværre for syg til at kunne være oppe og maatte derfor tilbringe Dagen i Sengen.

Den Høje Kirke kunde ikke paa lægt nær rumme Følget, i hvilket saas mange Lærere og Præster. — Alders yngre Son, Pastor Emil Sørensen, Amsinderup, talte i Kirken smukt over sin Fader, og derpaa talte ved Graven (for Jord- paakastelsen) Sognepræst Norup, Hjerdemaal, som fremhævede Al- dedes dygtige og samvittighedsfulde Arbejde.

Derefter talte Sognepræst Ras- mussen, Hørlev (H. Hjerde- maal) og Provst Hilden - Pe- tersen.

Lærer Kirk, Hjerdemaal, bragte sin aldeds Kollega et sidste Far- vel og Tak for godt Naboskab gen- nem 23 Aar. — Lærer Sodborg, Vesles, bragte sin sidste Hilsen og Tak. Han Hørlev, Hjerde- maals Kirke.

Sluttelig holdt den aldeds Son, Lærer Oscar Sørensen, Vile, en smuk Tale, hvori han bragte saavel Faderen som Beboerne i Skoledi- striktet en hjertelig Tak. Han tak- kede ogsaa for den store Deltagelse, der var udvist nu ved Jordbævn.

Beboerne har skænket en Minde- sten til Graven.

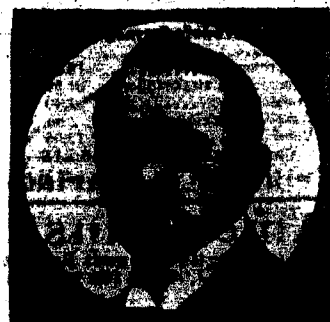
Ovevæbning med Kanoner i Klitterne vent for Bulbjerg.

3. Feltartilleri-Regiment i Aarhus agter 5 a 6 Dage sidst i Juli og 5 a 6 Dage sidst i September d. A. at afholde almindelig Skarpskyd- ningsøvelse med svært Skyts i Klit- arealet mellem Bulbjerg og Hjerde- maal Plantage. Krigsskuepladsen vil omfatte ca. 4000 Tdr. Land. Sædgrænsen tænkes sat, hvor Klit- ten tilstøder af Hjerde Glæde, Kæ- ret og Nørklit, den modsatte Græn- se fra Hjerdemaal langs Havet til Bulbjerg, dog ved Løddstrand i en Bue syd om Byen. Husene i Lødt Klit og ved Bulbjerg kommer i Fareområdet, hvorfor Mennesker og Dyr fra disse maa være borte, mens Skydningen foregaar, nemlig fra Kl. 10 Fm til Kl. 3 Em. Denne ubehagelige Flytning vil selvfølgelig blive passende betalt, ligesom al (bolsættelse erstattes For Lejen af Klitterne betales 1925) Kr.

Afholdelse af en Sommerfest her i Byen. Det vedtages af afholdelse af Midsummerfest Søndag den 7. Juli. Festen påbegyndes med forven- tet Tilværelse af Plantage-Inspektio- nen afholdt i Thisted Plantage.

Jordrystelserne.

Talende om særlig øst for Jordrystelser.



Dr. phil. V. Normann, Dan- marks geologiske Undersøgelser, Kø- benhavn, udtaler til en af vore Kor- respondenten i Anledning af Jord- rystelserne heroppe Torsdag Aften:

Det er almindelig bekendt, at de Egne af Danmark, der har Kalk- klipper liggende tæt op til Jordover- fladen, mere ofte mærker Jordry- stelser end de øvrige Dele af Dan- mark.

— Er det da almindeligt, at vi har Jordrystelser her i Landet?

— Bort almindeligt er det ikke, men findes af Bøtte i den strækkende sig lige fra Øresund helt op til Oslo Fjord, hvor Klipperne ret jævnligt er Genstand for For- skydninger. Man kalder dette Bøtte et Spaltebælte, fordi de forskellige Stenarter, hvoraf Havbunden be- staar, ikke slutter tæt ind til hinan- den, og derved sker det ret jævnligt, at de pågældende Plader, der stø- rer op til hinanden, forskydes sig. Saaledes Forskydninger kan jo forplante sig til fjernere Egne af Landet. Rystelserne i Grunden un- der Danmark manifesterer sig navn- lig særlig tydeligt i de først omtalte Dele af Landet, hvor Kalkklipperne kommer nær op til Overfladen, og det vil sige Thy og Mors og det øst- lige Sjælland. Der er en Mulighed for, at det Torsdag Aften, da man mærkede en Rystelse paa Mors og i Thy, havde fundet en Forskydning Sted i det for omtalte Spaltebælte i Kattegat.

— Er det længe siden, vi har haft en større Jordrystelse her i Landet?

— Ja, vi skal vist saa langt til- bage om til 1904 for at finde en Ry- telse, som gjorde sig mere bemærket her i Landet. Denne Rystelse mær- kedes bl. a. i København, saa at vi i flere Huse kunde konstatere, at Billederne klirrede paa Væggene, men Rystelsen mærkedes dog mest i den nordlige Del af Jylland, bl. a. paa Mors og i Thy. De kraftigste Rystelser mærkedes dog i Aarhus, hvor Huderne klirrede i Frue Kirke, saa Folk blev bange og styrtede ud af Kirken.

Kaptajn Buchholtz ved 3. Felt- artilleri-Regiment har været i Land hos Gdr Otto (Nissen, Plantageval- grets Formand, og sat denne ind i Sagen. Otto (Nissen vil (som omst. Annonce været) bl. a. komme til at fortræde Pengesfordelingen til Løb- elerne.

Det er første Gang, Militæret hol- der Skarpskydning med svært Skyts i Hanhereds Klitter.

De næststøttende Skarpskydninger.

Det raader stærkt, Lyd og Tør- vel ikke paa særlig uheldig mellem Kl. 12 og 1 tænde sig Storm, belæst af stærke skyt. Efteraanden som trak over Torsdag aften saa Stormvejr.

Udsejlet over Thy i Aften. Lyset blev ned i et Min i Sæd- stød. Ved 11 Tiden i Aften trak et stort Forskudt ben over Thy i vest var kun ret kortvarigt men til gengæld temmelig kraftig. I Thisted havde man Følget en hel paa Afstand men de Kalkklip- perne i Thisted afledte af Lyd op- gik i Thisted det var kun i Mors. Torsdagsaften var kun skyet og kom først længe efter Lyset. For- skudt var belæst af et stort stød. Høst og Hørlev, men det

Kan det tænkes, at Rystelserne skyldes et rent lokalt Fænomen, i Elve Forskydninger i Kalkklipperne. Nej, den Teori træder man til- ligger paa, idet man mente, at Van- det kunde dæppe Revner i Kalken og at disse Revner kunde forskyde sig. Men den Teori, har man nu for- kastet, og man mener, at naar der fortløbende mærkes Rystelser paa Mors og i Thy, er det udelukkende den Omstændighed, at Kalkklipperne er let smeltelige for Forskudt og af Revner andet Steds fra. Lederen af Geodætisk Institut Professor Nørland, udtaler, at han som Indbudsmand har med

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	23 May	Skagerrak	1929/5/23	4

SOURCE

Thisted
Amstidende
5 May

terse.

Lærer Kirk, Hjardemaal, bragte sin aldeds Kollega et sidste Farvel og Tak for godt Naboskab gennem 23 Aar. — Lærer Sodborg, Vesløs, bragte en sidste Hilsen og Tak fra Han Hørgeds Lærerkreds.

Sluttelig kom den sidste Enhed Lærer Oscar Sørensen, Vile, en smuk Tale, hvori han bragte en vel Faderen som Bæbørne i Skoledistriktet en hjertelig Tak. Han takkede ogsaa for den store Deltagelse, der var udvist nu ved Jordtænderen.

Bæbørne har skænket en Mindesten til Graven.

Overskydning med Kanoner i Klitterne vest for Bulbjerg.

3. Feltartilleri-Regiment i Aarhus agter 5 a 6 Dage sidste Juli og 5 a 6 Dage sidst i September d. A. at afholde almindelig Skarpskydningsøvelse med svært Skyts i Klitterne mellem Bulbjerg og Hjardemaal Plantage. Krigsskolepladsen vil omfatte ca. 4000 Tdr. Land. Sædvanen tænkes at, hvor Klitterne tilhører af Byerne Glæde, Kærret og Nørklit, den modsatte Grænse fra Hjardemaal langs Havet til Bulbjerg, dog ved Lildstrand i en Bue syd om Byen. Hærene i Lild Klit og ved Bulbjerg kommer i Færdsskædet, hvorfor Mennesker og Dyr fra disse maa være borte, mens Skydningen foregår, nemlig fra Kl. 10 Fm. til Kl. 3 Eft. Denne uheldige Flytning vil selvfølgelig blive passende betalt, ligesom al Udtagelse erstattes. For Lejen af Klitterne betales 1000 Kr.

Kaptajn Buchholtz ved 3. Feltartilleri-Regiment har været i Land hos Odr. Otto Otlesen, Plantagevalgs Formand, og ant denne ind i Sagen. Otto Otlesen vil (som sædvanlig) komme til at foretage Færdsskædet til Læderne.

Det er første Gang, Militæret holder Skarpskydning med svært Skyts i Hænderede Klitter.

De omvandede Plantageforeningers Aarsmøde

holdes som for omtalt i Aar i Thisted den 11. og 12. Juni.

Deltagerne kommer hertil om Eftermiddagen den 11., og efter en Middag paa Hotel «Royal» holdes Aarsmødet der. Ved dette vil der bl. a. blive Foredrag af Konsulent Dalgaard om Høst og Færdsskædet af den danske Jordbrugsstatistik.

Den næste Dag bliver der en Morgen Udflugt med Biler til Hænderede, Vildt-Plantage og Hænderede Plantage med Færdsskædet i Klitterne.

Der ventes ca. 100 Deltagere.

Egne af Hænderede, der har fundet Klipper liggende tæt op til Jordoverfladen, mere ofte mærket Jordrystelser end de øvrige Dele af Danmark.

— Er det da almindeligt, at vi har Jordrystelser her i Landet?

— Helt almindeligt er det ikke, men man finder et Bælte af Klipper strækkende sig fra Hænderede helt op til Oslo Fjord, hvor Klipperne ret jævnlige er Genstand for Forskydninger. Man kaldte dette Bælte et Spaltebælte, fordi de forskellige Stenarter, hvoraf Hændereden består, ikke slutter tæt ind til hinanden, og derved sker det ret jævnligt, at de pågældende Blader, der støder op til hinanden, forskyder sig. Saaledes Forskydninger kan let forplante sig til fjernere Egne af Landet. Rystelserne i Grunden under Danmark manifesterer sig jævnlig særlig tydeligt i de først omtalte Dele af Landet, hvor Kalkklipperne kommer nær op til Overfladen, og det vil sige Thy og Mors og det vestlige Sjælland. Der er en Mulighed for, at der Torsdag Aften, da man mærkede en Rystelse paa Mors og i Thy, har fundet en Forskydning Sted i det for omtalte Spaltebælte i Kalklagene.

— Er det længe siden, vi har haft en større Jordrystelse her i Landet?

— Ja, vi skal vist saa langt tilbage om til 1904 for at finde en Rystelse, som gjorde sig mere bemærket her i Landet. Den Rystelse mærkedes bl. a. i København, saa at vi flere Huse kunde konstateres, at Billederne klirrede paa Væggene, men Rystelsen mærkedes dog mest i den nordlige Del af Jylland, bl. a. paa Mors og i Thy. De kraftigste Rystelser mærkedes dog i Aalborg, hvor Ruderne klirrede i Frue Kirke, saa Folk blev bange og styrtede ud af Kirken.

Kan det tænkes, at Rystelserne skyldes et rent lokalt Fænomen, f. Eks. Forskydninger i Kalklagene?

— Nej, den Teori troede man tidligere paa, idet man mente, at Vandet kunde danne Revner i Kalken, og at disse Revner kunde forskyde sig. Men den Teori har man nu forladt, og man mener, at naar der fortrinsvis mærkes Rystelser paa Mors og i Thy, er det udelukkende den Omstændighed, at Kalkklipperne er let modtagelige for Forplantninger af Rystelser andet Sted fra.

Lejderen af Geodætisk Institut, Professor Nørlund, udtaler, at han ingen Indberetninger har modtaget om denne Jordrystelse. Instituttets seismografiske Apparater er opstillet ved den tidligere Landbesætning i Nærheden af Glæstrup, men der er ikke derfor modtaget Rapporter om Udsving i Anledning af den store Jordrystelse.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	23 May	Skagerrak	1929/5/23	5

Thisted
Amstidende
25 May

start Udring paa der seismogra

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	23 May	Skagerrak	1929/5/23	6

SOURCE

Thisted
Amstidende
27May

Jordrystelserne.

De er registreret af De danske seismografiske Stationer. — Rystelserne varede 7 Minuter.

Det danske geodætiske Institut under Generalstaben har nu, efter hvad Lederen, Prof. Nørlund, oplyser, faaet opmaalt de Registreringer, som Stationen modtog af Jordrystelserne forleden Dag. Rystelserne er dog saa svage, at man ikke kan sige noget som helt om, hvorfra Rystelserne er udgaaet, før man faar Meldinger fra andre Stationer, amt Observationer fra Publikum rundt om i Landet, hvor man har mærket Rystelserne.

Geodætisk Institut vil derfor gerne modtage Indberetninger fra de forskellige Dele af Landet om, hvornaar og paa hvilken Maade man har observeret Rystelserne.

De Rystelser, den seismografiske Station registrerede, viste et Udslag af 7/1000 mm. Rystelserne varede ca. 7 Minutter med to mere kraftige Stød.

Bevægelsen begyndte ganske svagt, lidt efter Kl. 19,37,35, og Kl. 19,38,37 registreredes tydelige Forløbere, og Kl. 19,39,10 aatte den kraftigste Bevægelse ind.

En af vore Korrespondenter har spurgt Professor Nørlund, om saa svage Rystelser har kunnet mærkes ude i Landet, eller om Rystelsen ikke har været kraftigere dér.

— Det kan vi ikke udtale os om, før vi faar Rapporterne ind, svarede Professoren.

Andelslagteri i Thisted.

Tegningen til Slagteriet skal nu sluttes.

Udvalget for et Andelsavineslagteri i Thisted lader nu paany afholde Slagterimøder: omstaaende averteres Møder i Morup Mølle Kro og i Villerslev Forsamlingshus paa Fredag Aften Kl. 8.

I øvrigt er det Meningen, at Tegningsarbejdet nu skal bringes til en Afslutning. Det Møde af Tegningsudvalgets Medlemmer, der var sat til den 7. Juni, er bleven udsat til den 19. Juni; denne Dag samles Udvalgets Medlemmer til Møde i Thisted, og Tegningslisterne er indkaldt til den 17. Juni. Til dette Møde den 19. indbydes alle, der har deltaget i Tegningsarbejdet.

14—1500 Pund Rødspætter døde af Varme.

Den pludselige Somervarme har medført et temmelig stort Tab for Fiskehandlerne ved Thisted Havn, idet der Natten til Søndag er død 14—1500 Pund Rødspætter i Hyttefadene.

J. P. Jensen har mistet ca. 500 Pd., P. Madsen 2—300 Pd. og Eksportør Taubøl ca. 400 Pd. osv. Aarsagen er den stærke Varme i Forbindelse med den nordvestlige Vind. Vædet indbef. 17. Juni.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	23 May	Skagerrak	1929/5/23	7

SOURCE

Thisted

Amstidende

27May

Limfjordsfiskeriet

forløber stadig slettest muligt, skrives der til os fra Nissum Bredning den 26. da. Sild-fiskeriet er at betragte som af-sluttet. Hertil ligger for og de fleste af Bundgarnsfiskerne har taget deres Garn af Vandet. Som tidligere ondtalt har dette Fiskeri været meget ringe; dets Økonomi kan udtrykkes saaledes, at et Bund-garn har givet 10 Kr. mod 50 Kr. sidste Foraar, der endda ikke var normalt. I det Hole taget har Fi-skeriet af Vaarsild de sidste Aar været i stadig Aftagende. Som en yderligere Støtte for det her frem-forde om Thyborøn Dekmoles Skade-lighed for Fiskevandringen fra Hav til Fjord kan anføres den Kendsger-ning, at i de Garn, der staar mellem Thyborøn og Oddesund, tages der flest Sild, hvilket beviser, at Sildene kommer fra Havet. Faktum er, at Sildofiskeriet her i Fjorden snart vil blive et Fortidsminde, hvis der ikke kommer flere Sild i Vandet. Fiske-riet har de senere Aar for manges Vedkommende været saa elendigt, at det ikke en Gang har kunnet kaste de direkte Udgifter af sig.

Rejefiskeriet er nu aftagen-des Dyrene holder sig tilbage, fordi det er Perioden, i hvilken de skifter Dragt. Men Priserne i Salg til Ho-vedstaden har derimod bedret sig saa meget, at der er opnaaet 7-8 Kr. pr. kg. netto.

Hørdum og Omegns Gedeavlsforening

afholdt Lørdag Aften Generalforsam-ling i Hørdum Afboldshjem. Det vedto-ges at udstille Foreningens Buk til Dyr-skuet i Thisted og at opfordre Medlem-merne til saa vidt muligt at lade deres Dyr — særlig de, der er taldet efter Buk-ken — komme til Skuet. Desuden ved-toges det i Samarbejde med den stedlige Husmandsforening at faa Gederne Mælk kontrolleret; det er dog stillet Medlem-merne frit, om de ønsker Kontrol eller ikke, men da Staten giver Tilskud, er det faktisk gratis.

Arbejds-

er i Ug-

28, idet d

Arbejdsan

Mænd og

Md

og 19 Kv.

Landdistri

fra Lande

Ledighe

Fjor var

A.S. Sall

boft

Formande

løbing, ga

Aar havde

og tode

Førgøstet

telig Tilst

bedre, og

yderligere

sknhed, de

Kr. og u

20,080 Kr

lancerer n

lades til

6000 Kr.

Endnu Fr

i os Mo

man for

grave Tør,

nd i Jorde

ligt i denne

skal være

man har op

den for at

Lag.

Kottrup-Gt

holdt Tor

Krigsraad

en Portion.

Pedersen, B.

det Staudas

han har

Holst. An

nes Elektr

den Sogner

tion af elei

Medlem af

Propr. Grav

skintilhynde

rer J. Jørg

en) og

(Suppl.-Sm

Jernstøberi

PRINCIPIA MECHANICA LIMITED

Thisted
Amstidende

28 May

km. langt enkelte. Dog, det bliver
 efter alt at dømme snart bedre; ti
 der siges at være mange Hummer
 ved Fiskelejer mod Ost og Vest. —

En Repræsentant fra Geodætisk Institut i København, Frk. Lehmann, besøger i disse Dage Thisted Amt for at skaffe nærmere Oplysninger om Jordrystelserne heroppe Torsdag Aften. Frk. Lehmann har ogsaa været i Aalborg og Løgsteborg for at skaffe Oplysninger, i Dag er hun paa Mors.

Man mener, at Jordskællets Centrum har været et Sted inde i Vesterhavet, i en Afstand af 3-400 Km. fra København.

Dont Chantler.

Ved Rotten i Nykøbing M. er der i Dag afsagt Dom over den blinde Viggo Nielsen, Nykøbing, der Onsdag for Skærtorsdag medførte en lille Dreng i sin aleneste 30 Dag-
s Fængsel p. Aars Fængsel og fremlaagte Kærskoret for Livet.

Introduction

Hestehandlerne A. Foged, Stubbekøbing, og M. Han og Høbro, har i dag fortaget Hestepavens Snedsket, Hardum og Høbro. Ialt købte der kun 3 jydsk Heste, nemlig 1 i Snedsket, 2 i Hardum og 2 i Høbro. Priserne ligger fra 5-700 Kr. og der

P. M. Krukenhorn, Guerilla, 80 P.
Klaver C.: Henriksen, Banderup, 72 P.
3 Skud. Kl. A.: Karl Jensen, Banderup, 46 P., Jørgensen, Banderup, 41, David: Thierd, 41. P. Dalggaard, Banderup

Kl. B. Hillested, Banderup, 44 P. M.
 Kristensen, Omslid, 43 P.
 Kl. C. Henriksen, Banderup, 43 P.

Vari on Fokkeleren

I Nr. Niemann i Lørdags mellem Nr. Niemanns Seminarium i Høld og Rønne Seminarium i Høld vandt sidstnævnte med 6 Stemmer.

Revised Treatment

Kammeratene, som de et Bælte, som i
Tiden sætter Båndene i Bevægelse, står
at Danmarks Lænder i sine 4 Hæger: 1) de
derne Udgave og 2) Kammeratene
sige siger at passiv Nedveedighed
at en av Moral Danmarks Lænder
laart at den paa denne Placatet
der selv ledet Udgavene. Forstørret
Naj Nielsen holdt i Aften et indledende
Foredrag, fremhævede et Afsnit af Principper
4 det nye 4 gik skolepædagogik.

1: Interviewing in Fortitude in
Englishman - and a graduate in the
distressed in the.

Es ist hundertlegatener Sammelstein zu Luge, in Form der Ägypten der alte mediterrane jüdische Pöbelsteine sein lange der holländischen Herrschaft - Vögel der dänischen et Horn, die ganz hundert einsteigebunden nach der samme dänische dänische Lauge, Ägypten, die von dänischen alen seine Schilddrüse

3) Notizen zu den folgenden Ministerialen
von Herrn Dr. Linderberg: 1. Notizen
zu den folgenden Ministerialen von Herrn Dr.
Linderberg und Linderberg.

[illegible]

— København Recentel
Jydsk Telefonstatistik
Naar det 60 Aar gik

Kongens Råds. Kongen afrejste i Altes med Kongekåben. Dannebrog til Middelfart, og kom sig derfra i Morgen i Automobilen til Odense. I Altes forantræder Råds med Kongekåben til Sønderjylland. Kongen ledsages paa Råds af Hofmarsk, Kammerherre, Vice-Kabinetssekretær, Kammerherre, Krigs-, Chæf for Adjudanten, af Søværnets Kommandør Råds og Adjudant, Kaptein Baron G. Hille-Brøbe, Dronningen, der opholder sig paa Marselisborg, medde Kongen i Middelfart for at tage Del i Råds til Sønderjylland.

Bevilgning Valgmændene skal nu
skifte Præst, idet Pastor Nielsen,
der har været Menighedens Præst i
35 Aar, nu paa Grund af Alder on-
sker at trække sig tilbage. Paa et
Møde forleden drøftedes Spørgs-
maalet om, hvordan man skulde ud-
vælge den ny Præst. Menigheds-
af Menighedsmedlemmerne, der har
over et stort Område, ved Lokal-
nieder skal udpege Medlemmer til
et Udvalg, som skal have den Op-
gave at antage en ny Præst.

Auktion paa Gaane. Her har i de sidste Dage været voldsig Tiltrængning af Mennesker til Gaane i Anledning af den store Auktion, som naabegyndtes i Aar. Uden Tvivl vil denne Auktion, hvor mange hundrede Ting er til Salg, indbringe et meget betydeligt Beløb. For øvrigt er det kun faa Aar siden, at der efter Landmann Tage Roodis Thottas Døds blev afholdt en stor Auktion paa Gaanen. Naar man nu paaany er i Stand til ved Auktion at bortsalgsøve 2000 tildeels hundrede Kunstgenstande, viser dette, hvilke frivige Kunstnere, Roodis-Thottens har været.

Drabsk under en Raskel. Raskelens Jagstskytte - Andelen overlevede sin Elendighed og 6-årig Drang i Tørkebet ved Tugler, "den af Hvald talende Drang" som det kaldes, som Chaufføren mener ikke at have Skyld i Hvaldens Drang var det, da Løgen kom til.

The following
 are the names of
 the persons who
 are in the
 office of the
 Secretary of the
 State of New York
 at the present time.
 The names of the
 persons who are in
 the office of the
 Secretary of the
 State of New York
 at the present time
 are as follows:

[illegible]

Stadthaus v
Fertigung op
Hof und der
Brandmaße
od. für al
oppe lythod
dage. Der
Land Hof v

Lordly Estate
tending to
Fingberg -
band, Gairdner
Reichardt v
specie at 7

1. **Principes de la**
 2. **Stat. de l'Ét.**
 3. **Principes de la**
 4. **Stat. de l'Ét.**
 5. **Principes de la**
 6. **Stat. de l'Ét.**
 7. **Principes de la**
 8. **Stat. de l'Ét.**
 9. **Principes de la**
 10. **Stat. de l'Ét.**
 11. **Principes de la**
 12. **Stat. de l'Ét.**
 13. **Principes de la**
 14. **Stat. de l'Ét.**
 15. **Principes de la**
 16. **Stat. de l'Ét.**
 17. **Principes de la**
 18. **Stat. de l'Ét.**
 19. **Principes de la**
 20. **Stat. de l'Ét.**
 21. **Principes de la**
 22. **Stat. de l'Ét.**
 23. **Principes de la**
 24. **Stat. de l'Ét.**
 25. **Principes de la**
 26. **Stat. de l'Ét.**
 27. **Principes de la**
 28. **Stat. de l'Ét.**
 29. **Principes de la**
 30. **Stat. de l'Ét.**
 31. **Principes de la**
 32. **Stat. de l'Ét.**
 33. **Principes de la**
 34. **Stat. de l'Ét.**
 35. **Principes de la**
 36. **Stat. de l'Ét.**
 37. **Principes de la**
 38. **Stat. de l'Ét.**
 39. **Principes de la**
 40. **Stat. de l'Ét.**
 41. **Principes de la**
 42. **Stat. de l'Ét.**
 43. **Principes de la**
 44. **Stat. de l'Ét.**
 45. **Principes de la**
 46. **Stat. de l'Ét.**
 47. **Principes de la**
 48. **Stat. de l'Ét.**
 49. **Principes de la**
 50. **Stat. de l'Ét.**
 51. **Principes de la**
 52. **Stat. de l'Ét.**
 53. **Principes de la**
 54. **Stat. de l'Ét.**
 55. **Principes de la**
 56. **Stat. de l'Ét.**
 57. **Principes de la**
 58. **Stat. de l'Ét.**
 59. **Principes de la**
 60. **Stat. de l'Ét.**
 61. **Principes de la**
 62. **Stat. de l'Ét.**
 63. **Principes de la**
 64. **Stat. de l'Ét.**
 65. **Principes de la**
 66. **Stat. de l'Ét.**
 67. **Principes de la**
 68. **Stat. de l'Ét.**
 69. **Principes de la**
 70. **Stat. de l'Ét.**
 71. **Principes de la**
 72. **Stat. de l'Ét.**
 73. **Principes de la**
 74. **Stat. de l'Ét.**
 75. **Principes de la**
 76. **Stat. de l'Ét.**
 77. **Principes de la**
 78. **Stat. de l'Ét.**
 79. **Principes de la**
 80. **Stat. de l'Ét.**
 81. **Principes de la**
 82. **Stat. de l'Ét.**
 83. **Principes de la**
 84. **Stat. de l'Ét.**
 85. **Principes de la**
 86. **Stat. de l'Ét.**
 87. **Principes de la**
 88. **Stat. de l'Ét.**
 89. **Principes de la**
 90. **Stat. de l'Ét.**
 91. **Principes de la**
 92. **Stat. de l'Ét.**
 93. **Principes de la**
 94. **Stat. de l'Ét.**
 95. **Principes de la**
 96. **Stat. de l'Ét.**
 97. **Principes de la**
 98. **Stat. de l'Ét.**
 99. **Principes de la**
 100. **Stat. de l'Ét.**

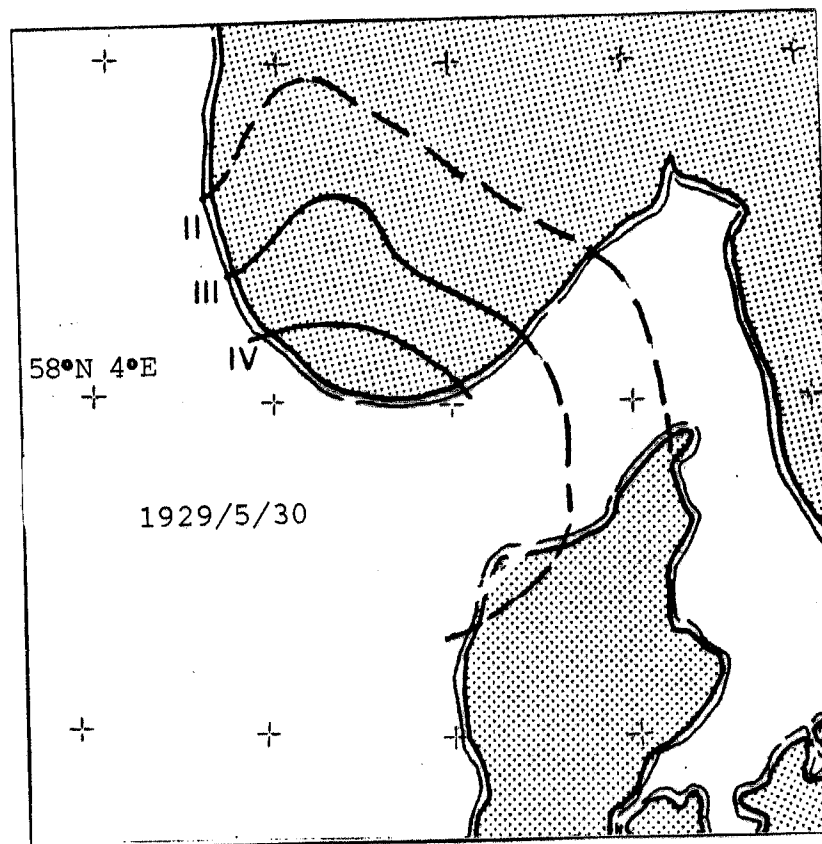
nyasa—
the **Burro**—
for at my life
and still, the
horse was on
the ground.
Juanes **Gang**
Henderson,

Marion and the
in Brooklyn
Millsburg, and
don't take the
own bus, but
at 44 and the
may all this

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	30 May	Skagerrak	1929/5/30	1

SOURCE



EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1929 30 May Skagerrak

CODE PAGE
1929/5/30 2

SOURCE

Thisted
Amstidende

30 May

Thisted Nyheder

Thisted, 30. Maj.

Ny Jordrystelse.

I Nat mellem Kl. 12 og 1 bemærkedes af flere forskellige Mennesker i Thisted og Omegn en ny Jordrystelse. Postmester Madsen, der ogsaa iagttog Jordrystelserne forleden, opgiver Tidspunktet for Rystelsen i Nat til Kl. 12,32, og den var ret kraftig.

Hos Missionær Petersen, Hardum, bemærkedes Jordrystelsen i Nat af en ung Pige; og i Morges saa man, at et Cementdække over Brønden var revnet.

Ogsaa i Svankjær blev Rystelsen i Nat bemærket; et Sted forekom det, som om Huset rullede.

Paa Mors blev Rystelsen i Nat ogsaa iagttaget, M. a. af Redaktør Jespersen, Nykøbing, der sad og læste, da Stolen pludselig begyndte at vakle.

Købmand Kronborg, Vangaa, meddeler os, at Jordrystelsen i Nat var meget kraftig derude. Døre og Vinduer klirrede voldsomt, Sengene gyngede, og alle Steder vaagnede Beboerne.

Ligesom ved Jordrystelserne forleden, klirrede Vinduer og Døre stærkt, enkelte løse Genstande flyttede sig, og helt ubetydelig har Rystelsen ikke været, naar den endog kunde vække Folk af deres Natte-sovn.

Tuberkulosestationen i Thisted.

Thisted Amtsraads Sygehusudvalg afholdt i Aar Møde for at drøfte Spørgsmaalet om Oprettelse af en Tuberkulosestation i Thisted.

Som bekendt er der to Forslag af

Fra Ringsted meddeler Ritz. Bur.: Ved den foreløbige Undersøgelse viste det sig, at Beyer havde faaet en lille Hjernerytelse, ligesom han har faaet et Benbrud, der dog er af mindre alvorlig Karakter, og kan være helbredet i Løbet af en Månedstid.

Niels Chr. Beyer er Søn af Slagter Beyer i Nørre Sundby (forhen Thisted).

Flytten (sagt Kl. 9,30) Begyndte midt i Middag ved, at Maskinen tabte sin Fart og gik i højre "Spinn" med højre Vinge nedad fra ca. 20 Meters Højde. Flyvemaskinens Stel knustes, og af Maskinen er nu kun Motoren brugelig.

I Eftermiddag telegraferes fra Ringsted: En Røntgenundersøgelse af Artilleriasistent Beyer har vist, at han har paadraget sig en Revne i Bækkenpartiet. Der er ingen Fare for hans fuldstændige Helbredelse, med mindre uventede Komplikationer indtræffer. Den paagældendes Befindende er tilfredsstillende, og han kan forventes, hvis intet uforudset indtræffer, at kunne udskrives om 4 Uger.

Et Privattelegram til os fra Ringsted meddeler, at Beyer i Morges var oppe sammen med Flyveskolens Chef, Kaptajnlejtant Jensen, for at foretage "Snubleøvelser". Efter at de var kommet ned igen, skulde Beyer op for at prøve at snuble alene. Da han skulde ned og standse Motoren, drejede han til højre for at komme ind over Flyvepladsen. Øjensvidner saa, at han var kommet lovlig langt ned til at kunne naa over Tilf. p. Ringsted—Næstved Landevej. Antagelig i Nervøsitet herover har Beyer da villet hæve Maskinen lidt opad, skønt Motoren var standset. Maskinen gik derfor i "Spinn" og faldt ned fra 20 Meters Højde.

Da Tilskuerne nærmede hen til Beyer, var han ved fuld Bevidsthed og sagde, at det var "all right" med ham; han erklærede, at Uheldet skyldtes en Fejlmansøvre. Han blev lagt paa en Baare og fært til Ringsted Sygehus i Flyveskolens Bil; her konstateredes et lettere Brud paa Bækkenpartiet i højre

•Klæde- og M...
saa stærkt, at
fra den øvrige
vandt et tryk
P i er Men
Udbedring af
kommer i med
ogaa Hælden
skal repareres
hængene.

Thyborøn Havn
Gaar tiltraad
35.000 Kr. til
der i Anledning
Thyborøn Havn

Flyvepladsen blev
holdt til at
ling i Aften.
ten. Paa Enkelt
fort: for Lys, i
ialt 20.000 Kr.
giftsiden: 450
Aldrag, Lønning
sel og Smør
fra Nørre Sun
pationer 12
Driftsudgifter
holdningen i
er steget til 14
balancerer med
regnskabs B.
A. er paa 18
Hornum fung
De afgaende
mej, Købmann
C. Bolwig, sa
Nye, genvænt
Til Stet fort
Selskabets ev
en ny Periode
det vedtoges
derfor. Man
afholdet, for
Byen.

Bigt af en W
Vi ser hyp
lejer om,
bleven bitt af
imidlertid for
erklærer en i
bidt, den k
for hæder
Naar den til
Stilling, der
den uskadelig

Søndag den 7. Juli, er skudt 8 Dage
af Hønsen til, at den store
Hønsen vil blive afholdt
den 2. Juli. Midtommer
den vil blive afholdt
Søndag den 30. Juni.

Flyveulykke.

En Søn af Slagter Beyer, (h. Thisted,
skudt ned.

Maritime ministeriet meddeler Tor-
dag Fmd.: En Skolemastina, "Auro
Nr. 100", er under Skoleflyvning
ved Ringsted i Dag anvareret paa
fløvende Maade som den sidste
Maskine, der styrtede ned.

Maskinen førtes af Flyvelev, Ar-
tilleriasistent Niels Chr. Beyer;
han var tilfredsstillende uskadt og var
ved Bevidsthed, men er dog bragt til
Sygehuset i Ringsted til Under-
søgelse. Der var ikke andre i Maski-
nen.

I Ringsted
Aften den 30.
"Grunnen"
forleden Tid
høje Højde
den, som ikke
forlod Havnen.

Hørsning af 2.

Det er i Fly-
et Projekt til i
Klar paa Mors
kunne afholdt
Udvalgte andre
Indkomster
tage i nær Fr-
store Vildmæs-
mere Vandløst

Maskinen vandt
i Vindens
højde, den
af Grunden
Folket synker.

SOURCE

Thisted
Amstidende

31 May

Jordrystelsen i Gaar Nat
mærkedes ogsaa i Norge.
Telegrafbrevet mellem Norge og
England afbrudt.

Jordrystelsestationen i Bergen har
i Gaar Nat Kl. 12,32 registreret en
Jordrystelse. Rystelsen er mærket
flere Steder langs den sydlige Kyst,
og den var saa stærk, at Behoerene
flere Steder langs den sydlige Kyst
blev vækket af deres Sovn. Tele-
grafbrevet mellem Norge og Eng-
land er brudt paa et Sted, som lig-
ger 130 km fra Kysten, og man
tænker sig, at Bruddet muligvis
skyldes en underjordisk Jordrystelse.

— Geodætisk Institut i Køben-
havn meddeler, at den seismografi-
ske Station i Glostrup har regis-
treret Jordrystelsen Kl. 12,32 Nat.
Man kan dog ikke i Øjeblikket sige
noget som helst om, i hvilken Af-
stand fra Stationen Jordrystelsen
Centrum har været.

Jordrystelsen

De land Sted Natten mellem
Onsdag og Torsdag, mærkedes sa-
gt holdig her i Sydby, skrevet
den 31. 5. I Sydby var det ogsaa først
at Huset Natten rystede, og
den Onsdag Aften.



Jordrystelse i Jylland.

Af Provins Ravnholt, Kolding,
i Kolding Folkeblad.

Af Bladenes Beretninger i Lør-
dags om nogle Jordrystelser, der
har fundet Sted i det nordvestlige
Jylland, har adskillige Læsere mu-
ligvis faaet sig en lille — forhaa-
bentlig dog kun forbigaaende —
Forskækkelse. Der er vel heller
ingen Naturbegivenheder, der i
samme Grad som Jordrystelse er i
Stand til at indgyde Forfærdelse og
Følelse af Almagt hos Mennesker.
Jorden anser man dog alle for at
være den sikre og trygge Grundvold
for vor Tilværelse. Naar den saa
uden noget Varsel begynder at
skælve, kan det jo nok gøre Ind-
tryk.

Heldigvis hører Jordrystelse her
i Landet langt fra til Aarets Be-
givenheder, og Naturbegivenheder
af den Slags kendes slet ikke hos
os i samme Omfang, som det des-
værre i tidligere Tider har været
paa andre Steder af Kloden.

At vi dog i Tidernes Løb ogsaa
her i Danmark har oplevet lidt af
den Slags, fremgaar af, at der lige
siden Aaret 1078 er optegnet ca.
25 Tilfælde af Jordrystelse her i Lan-
det. Et Par af disse fra en senere
Tid alder skal der her gives lidt
nærmere Beretning om:

Fra Hjørring til Kiel.

Da Brudeviolen blev afbrudt.
I Følge en af Geologen, Profes-
sor Forchhammer efterladt Afhand-
ling mærkedes i store Dele af Midt-
og Nordjylland den 3. April 1841
et ret betydeligt Jordrystelse. Ja, Ry-
stelsen mærkedes paa hele Halvoen,
lige fra Hjørring til Kiel; men
stærkest mærkedes den i Thy, Han-
herred og paa Mors. I Arup Sogn
fortæller der, at der ikke var nogen
paa Marken, som ikke følte Stødet.
Kirken fik en Revne, og en Brude-
violen blev afbrudt, fordi de tilste-
deværende forskrækkede flygtede ud
af Kirken. I Thisted faldt flere
Skorstenspiiber ned og adskillige
fik Revner. Vindbjerg Mølle blev
saa stærkt rystet, at den hele Dagen
var lededes og gik højt uregel-
mæssigt. Omtrent hele Mors og
Salling var udsat for Rystelsen,
hvorimod Himmerland kun mær-
kede Stødet i ringere Grad. Ved
Hjørnholm var dette dog meget
betydeligt, ligesom i Løgstør og
Nihe. Kirken i Næsborg skal end-
ogsaa have faaet en Revne. Paa
Limfjorden krusedes Vandet flere
Steder paa en betydelig Maade,
og ved Nihe kom omtrent ½ Time
efter Stødet en Bølge op paa Land.

I Viborg —

Da Domkirken og Hovedet
paa 3. Vers.

Af nok saa stor Interesse er
Jordrystelsen 1743, hvorefter der ha-
ver forskellige Beretninger. Den
første findes i et gammelt Hånd-
skrift paa Stiftsbiblioteket i Viborg,
nemlig en Bogen, indeholdende en
kort Beskrivelse over Viborg Hø-
fjeld og Beskaffenhed baade i
ældre og senere Tider, indtil denne
Dag; item over samme Høys Magt-
et og Geistlighed v. a. v., ned-
skrevet af den senere Sognefoged i
Højlev, Jens Pedersen, Thjerring.

Mellem Efterretningerne om
Høys Kapellaner nævnes som Nr.
4 blandt Domkirkens Hr. Andreas
Kong, om hvem det hedder, at han,
alene han var i Viborg en Gang,
fik et særdeles betydeligt Skæbels-
hedsstykke, og det ved den Anled-
ning: Udi Aaret 1743, 5. Søndag ef-
ter Helligtrekongens Dag, da Klo-
ken nylig var slagen 9 Formiddag.
Just da Menigheden i Domkirken
sang paa 3. Vers af Høymessal-
men, skedde et betydeligt Jordrystelse,
som dog kun varede kort, men blev
foruroligende til Skrek for alle Folk
i Kirken, men især blev den alen-
lige Hr. Kong, som stod for Alter-
et, saa forskrækket og skækket
derover, at han var færdig at falde
omkuld, og lod os af Høymessal-
men Klokken til sig for at tage
Menneskene af ham og straks
maatte følge ham hjem til sit
Hjem.

Om dette samme Jordrystelse har
man bl. a. ogsaa fra Østerg og Be-
retning, der viser, at Rystelsen har
været baade stærk og udrædt: Om
Formiddagen Kl. 6,15 hørte man
en ret stærk Bølge, som gik

stærkt korander, hvorved Husene
rystede saa stærkt, at Stole, Børde
og Senge flyttede sig, Porcelæn og
Glas sloges imod hinanden. Fug-
lene fløj forskrækkede om i Burene,
og Folk begyndte at saugle, som
de var drukne. Kapellanden, som
kom for at forrette Messen for Al-
teret og lade Klokken trække
Messeskjorten paa sig, blev hange,
da Alteret røstes, og Lydene, som
stod derpaa, var nær ved at falde
omkuld. Kirkemønstrene dirrede, og
Høylvingen gav et Drøn, saa Kor-
drenge blev hange og løb deres
Vej ud af Kirken for at redde sig.
Denne Rystelse varede dog ikke
mere end 2—3 Min., og den har
til al Lykke ikke gjort Skade.

Som det ses, er det netop de sam-
me Egne, der har mærket disse
Jordrystelser, som nu igen er bleven
mindede om, at alting kan times dem.
Beretningerne om Skælv og det
Indtryk, det har gjort paa Mennes-
ker, har ogsaa stor Lighed med
hinanden.

For Kendere af de geologiske
Forhold er det jo tydeligt nok, at de
Steder, hvor man har mærket Ry-
stelserne, er saadanne, hvor Under-
laget er Kridt eller andre haarde
Jordarter, der ved Bevægelser i
Jordkernen eller Havet lettest bli-
ver Genstand for Brud eller Sam-
menstyrtninger.

A. Ravnholt.

Δ

1 June

**Thirsd Amis Tidende
or Amists mast veltrette Mand.
Bastide Givng 6000 Shapi.**

Grundejerne Brandforsikring.
Med. Ingvar Bengtsgaard, Thor-
sted, er af Direktøren for Danske
Grundejerne Brandforsikring udnævnt til
Vurderingsmand for Thorsted Sogn.
Thormer, E. Waag, Stagerup, er af
Direktionen for Danske Grundejerne
Brandforsikring udnævnt til Vurderings-
mand for Stagerup Sogn.

Slagteriplanerne i Sydh.
Hjort meddelte af Fagbl.
sen af Svin til et Andelslagteri
Sydh. er i fuld Gang, og man
har et godt Resultat
Marken er 20.000 Svin.

den 2. August afholde en Missionstest paa Jeginde og den 10. August en Sommerfest i Hvidbjerg. Begge Steder kommer Frk. K. Jensen til Stede.

A/S. Stjerring-Vold
holdt i Gaar Generalforsamling.
Form., Propr. Frost, bad Velkommen. Sløth Odgaard valgte
Ordmærker. Form. fremkommede i
Beretning, at der var Grund til
være glad for den dygtige Vært
for hans Maade at behandle Gæsterne paa. Han anbefalede Akti
nøvær og andre i stærkere Grad
den Udflykt m. m. til Stjerring-Vo

Buntm. Søndergaard opstod Regnskabet, der endt godkendtes. Til Bestyrelsen valgtes Mads Andersen, Glimmerst. Johansen og Skråder Thomsen. Til Revisor blev Overretssagf. Billickeov Jansen og Direktør H. Søndergaard. — Ved Generalforsamlingen konstitueredes Bestyrelsen sig med Prop. Fr. som Fmd., Skråder Thomsen som Nestfmd. og Buntm. Søndergaard som Kassør.

Piskeriet fra Thyborøn
 har i denne Uge haft gode V
 forhold indtil i Forgaars, da
 begynde en nordvestlig Kuling,
 drev Kutterne i Havn i Løbet af
 følgende Dag, Torsdag. De
 Gang havde man nogle enkelte a
 Kullerianter, indtil ca. 1500 kg.

Trusted, 1. June

Introduction

I Gaar begravedes under stor Delingeløse Urmager Thøgersen, Hørdum. I Hjemmet talte Missionær Cl. Pedersen ud fra Profetens Ord til Kong Esekias: Beskik dit Hus, for du skal dø, og det havde Thøgersen gjort, han var en god Mand.

I Kirken, der var ganske fyldt, talte Pastor Jensen ud fra Fortællingen om den gamle Simon, hvis Liv havde Lighedspunkter med Afslod, og ved Graven takkede Læreren Larsen, Hørdum, paa Centralafholdelsesforeningens Vegne Thøgersen for hans store Arbejde for Ædruelighedsaagen paa Egnen og for hollandsk hjertervarme Færd.

Slavterinterview

i Morup Mølle og Villerslev havde i Gaar ikke samlet særlig mange Folk. Meningerne var noget delte, og nogle vilde helst blive ved Struer, men i Morup Mølle var man enige om, at skal der være Andelslagteri, skal det være i Thisted. I Villerslev blev der af en enkelt Mand talt for Oprettelsen af et Slagteri i Hustrup.

Begge Steder blev der sat en Liste i Gang til Tegning af Svin til Thisted-Slagteriet.

Authoritarian: I Thirst.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	30 May	Skagerrak	1929/5/30	5
SOURCE				
Thiated Amstidende				
3 June				
Jordrystelserne. Udtalelse af Prof. Norlund, Geodætisk Institut. Som meddelt har en Medarbejder ved Geodætisk Institut, Frk. Lehmann, opholdt sig her i Amtet for at indhente autentiske Oplysninger om Arten af de Jordrystelser, der med korte Mellemrum er konstateret. Kr. Dgbl. har spurgt Instituttets Leder, Professor Norlund, hvad de nærmere Undersøgelser har bragt frem. — Der er samtidig med Undersøgelserne i Thy indkommet mange Breve, som hjælper os til at bestemme Udbredelsen af Jordkælvne. Desuden har vi sat os i Forbindelse med udenlandske seismiske Stationer, bl. a. i Norge, Skotland og Island, for at have det størst mulige Materiale til Rædighed. — Kan de foreløbige Indberetninger ikke afgøre, hvad der er sket? — Vi kan med nogenlunde Sikkerhed fastslaa, at Jordkælvnet har fundet Sted i Skagerrak, man har nemlig ogsaa mærket Rystelser i Norge. I øvrigt strækker det berørte Omraade sig over temmelig store Strækninger, nemlig hele den nordvestlige Del af Jylland og et godt Stykke ned langs Vestkysten. Ude ved Havet har Rystelserne været stærkest. — Er det almindeligt, at Rystelserne gentager sig som i dette Tilfælde? — Tit ses det, at to eller flere Rystelser følger efter hinanden. — Hvilket Underlag findes i de af Jordkælvnet ramte Egne? — Det er væsentlig Kridt- og Kalkundergrund, og man maa formode, at der i Lagene har været Spalter, der har forskudt sig. Forvundet. Statshusmand Christian Brogaard Christensen, Ballerum, tog Lørdag Efterm. til Thisted for at hæve 400 Kr. i Banken af et ham tilstaaet Statslån. Han skulde derefter til Snedsted for at købe en Ko. Forinden har tog afsted, af-				

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	30 May	Sørlandet	1929/5/30	1

SOURCE

Kolderup.

3. *Jordrystelse på Sørlandet og tilgrensende strøk 30. mai kl. ca. 0 t 32 m. M*

Rystelsen er følt på en sammenhengende strekning fra Ferkingstad og Vikedal i nordvest til Hornnes og Kristiansand i syd-øst og fra sistnevnte sted langs kysten nordover forbi Grimstad og Dyvåg. Dernæst foreligger en enkelt og ganske sikker meddelelse fra Osoren, ca. 33 km. syd for Bergen, om at rystelsen er iaktatt og enn videre lignende meddelelser fra Fyresdal og Nissedal i Telemark, samt fra Stavern, Larvik og Hedrum.

Som det vil sees av kartet (fig. 5), ligger der mellem disse steder og den sammenhengende rystede sone en hel del steder hvorfra man har meddelelse om at skjelvet ikke er merket. Jeg har derfor ikke vovet på planche IV å utvide grensene for det rystede område så at de til dels fjerntliggende steder kom til å ligge innenfor grensene, men valgt å betegne nevnte steder med egen begrensning og tilføie skjelvets nummer. Den samme fremgangsmåte er benyttet også for det forutgående skjelvs vedkommende.

Beretning om at rystelsen er merket, haes fra følgende steder: Osoren, Ferkingstad, Tungenes fyr, Vikedal, Jelsa, Hjelmeland, Luster, Årdal, Strand, Sokn, Stavanger, Algård, Høgsfjord, Dirdal, Klepp, Time, Obrestad, Eikeland, Ogne, Helleland, Eigerøy, Egersund, Ana-Sire, Ueland, Sirdal, Fjotland, Bakke, Hidra, Vanse, Herad, Feda, Kvinesdal, Kvås, Vigmostad, Lyngdal, Spangereid, Lindesnes og Ryvingen fyrstasjoner, Mandal og omegn, Halse, Oyslebø, Kristiansand, Øvrebø, Hornnes, Grimstad, Dyvåg, Fyresdal i Vest-Telemark, Nissedal, Stavern, Hedrum, Lågendalen.

Rystelsen er ikke iaktatt følgende steder: Sand, Nedstrand, Tysvær, Torvestad, Avaldsnes, Åkre, Skudesnes, Stjernerøy, Finnøy, Rennesøy, Kvittingsøy, Randaberg, Tananger, Gauddal, Hå, Evje, Valle, Sandnes, Bygland, Eide, Herefoss, Høvåg, Tromøy, Ø. Moland, Treungen, Tørdal, Drangedal, Y. Søndeled, I. Søndeled, Skåtøy, Langøtang, Herre, Porsgrund, Eidanger, Kjøse, Tjølling.

Angående rystelsens styrke er å merke at nord for en linje der kan trekkes fra Tungenes over Strand til Årdal i Ryfylke, har rystelsen intet sted opnådd styrkegrad IV. Styrkegrad IV er derimot almindelig fra nevnte linje og til østgrensen av det sammenhengende rystede område. I Fjotland og Hornnes, samt på Eigerøy, Lindesnes og Ryvingen fyrstasjoner har dog styrken kun vært III. Av de steder som ligger øst for det sammenhengende rystede område, har Grimstad, Dyvåg og Fyresdal hatt styrkegraden IV, Nissedal og Lågendalen bare III. For Staverns, Larviks og Hedrums vedkommende er opplysningene så ufullstendige at det er umulig å fastsette nogen styrkegrad.

Det rent overveiende antall meddelere nevner kun 1 rystelse, der er betegnet som skjelving. Fra Lågendalen berettes der om 3 særskilte bevegelser i løpet av et minutt. Den annen var den sterkeste. Hver rystelse varte 8—10 sek. I Mandal blev der observeret 2, muligens 3 særskilte bevegelser, i Sirdal 2 og i Obrestad 2, hvorav den siste var noget sterkere enn den første.

Fra Vanse foreligger meddelelse om at der inntraff en svakere rystelse kl. 4 om morgenen. Ellers synes der ikke å være inntruffet rystelse kort forut for eller efter den her omtalte rystelse.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	30 May	Sørlandet	1929/5/30	2

SOURCE
Kolderup.

Registreringen ved Bergens Museums jordskjelvstasjon viste ikke nogen utpreget forløper. De første svingninger inntraff kl. 0 t 32 m 46 s, de siste kl. 0 t 36 m norsk tid.

I det rystede område angir iakttagere som har kontrollert sine ur, at skjelvet er iaktatt kl. 0 t 32 m på følgende steder: Vikedal, Jelsa, Bakke, Hidra, Herad, Kvinesdal, Vigmostad, Lyngdal og Dønnesmo pr. Grimstad. Fra Lågendalen angis kl. 0 t 32 m — 0 t 33 m, og fra Ana-Sire kl. 0 t 33 m.

Angående epicentrene for de to skjelv den 23de og 30te mai har frk. I. L e h m a n n i Kjøbenhavn, som bearbejder det mikroseismiske materiale fra utenlandske stasjoner, velvilligst meddelt at arnestedet for det første av disse skjelv var å søke på $57\frac{1}{4}^{\circ}$ nordlig bredde og $5\frac{3}{4}^{\circ}$ østlig lengde. Skjelvet den 30te mai var

svakere og arnestedet vanskeligere å bestemme, men antagelig har det hatt samme epicentrum.

Enkelte aviser inneholdt en meddelelse om at telegrafkabelen mellem Arendal og England blev brutt natten mellem 29de og 30te mai 138 km. fra land ved Norskerennen, og folk mente at dette brudd skyldtes jordskjelvet. Jeg har i den anledning henvendt mig til Telegrafstyret, der velvilligst har tilstillet mig alle ønskelige opplysninger. Det fremgikk av disse at kabelen Arendal—Newbiggen var notert å være ubrukt kl. 1.30 (norsk tid) natt mellem 29de og 30te mai. »Det nøiaktige klokkeslett når feilen opstod, kunde muligens være 5 å 10 minutter tidligere, idet kabelen drives med automatiske hurtigapparater og om natten når der er innskrenket betjening, er den ikke under stadig kontroll.« Kabelskibets rapport lød: »The fault came onboard 73.60 N. M. from Stolsvig 94 fathoms of water. The cable was somewhat squeezed, one of the armature wires was broken, another had pressed the edges of the brass tape through the gutta percha to the conductor. Recovered 1.25 n. m. cable of which the first 0.30 n. m. was damaged by trawl, the remainder in good condition.«

Det fremgår av rapporten at man har gått ut fra at feilen, avledning til jord, skyldes den sedvanlige årsak at kabelen er blitt ødelagt av dypsjøfiskeres trawl. Noget kabelbrudd var det ikke. Beskadigelsen inntraff ca. 1 time senere enn jordskjelvet. Stedet hvor kabelen blev beskadiget ligger på $57^{\circ} 27' 24''$ N, $7^{\circ} 28' 30''$ Ø. Denne beliggenhet passer heller ikke med beliggenheten av jordskjelvets arnested som frk. L e h m a n n har funnet må være $57\frac{1}{4}^{\circ}$ N, $5\frac{3}{4}^{\circ}$ Ø.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	11 June	Hemne & Flå	1929/6/11	1

SOURCE

Kolderup.

4. Jordrystelse på strekningen fra Hemne og Flå i Sør-Trøndelag til Kjøllefjord i Finnmark 11. juni kl. ca. 0.06. S.

Som det vil fremgå av kartet (fig. 6) er rystelsen merket langs hele strekningen fra Sør-Trøndelag til Kjøllefjord. På enkelte strekninger i den sydlige del av utbredelsesområdet synes det som rystelsen ikke har vært merket helt ut til kysten, til gjengjeld er den lengre nordpå merket overalt på Lofotens og Vesterålens øer. Da jordskjelvet har vært merket både i Kautokeino og Karasjok, var det å vente at det også skulde vært følt i den nordlige del av Sverige. På forespørsel har imidlertid dr. K. E. Sahlinström, der

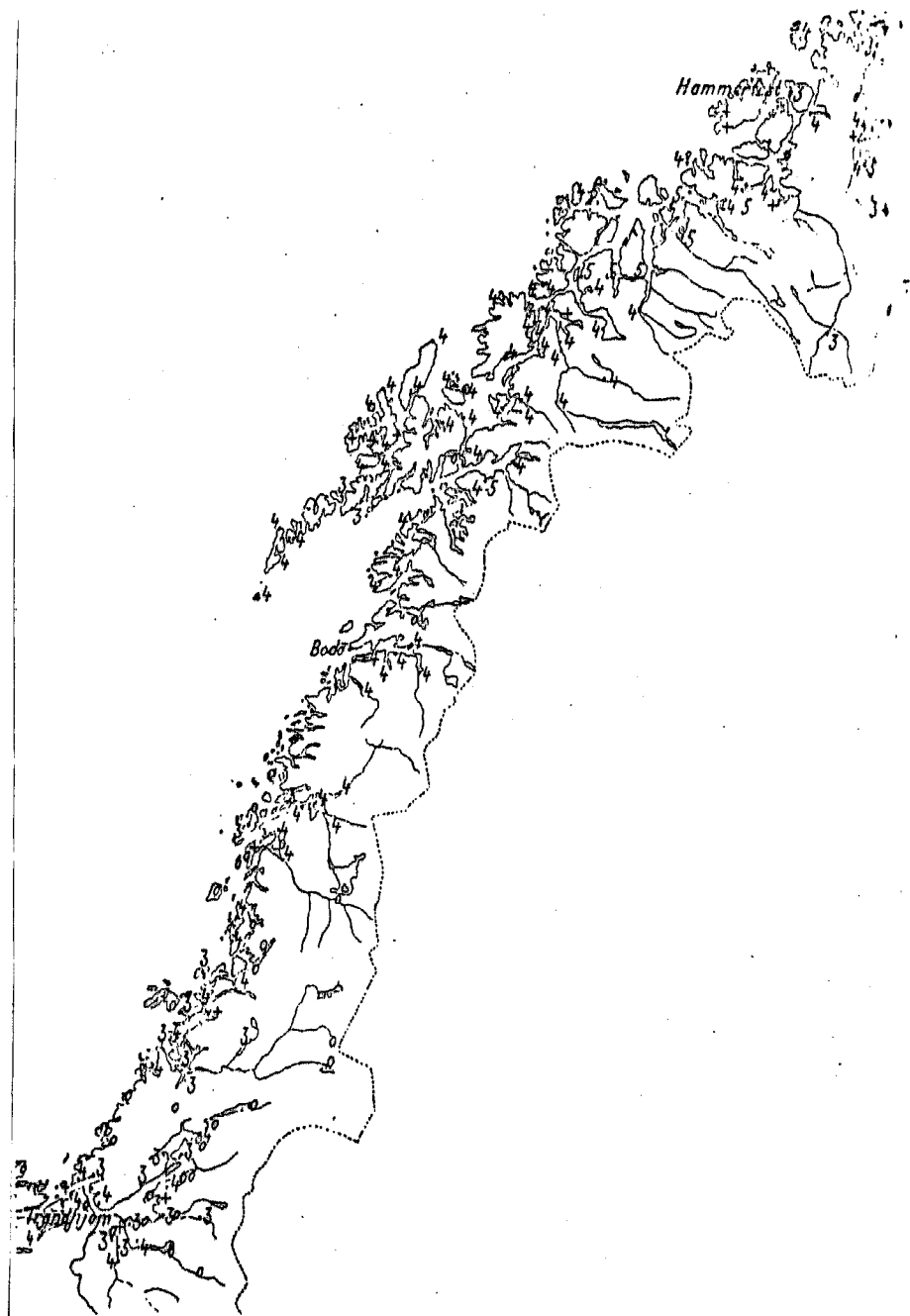


Fig. 6. Skjelvet 11. juni 1929

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	11 June	Hemne & Flå	1929/6/11	2

SOURCE

Kolderup.

behandler svenske jordskjelv, meddelt at han ikke har mottatt meldinger om at skjelvet er merket i Sverige.

De svenske grensetrakter det her gjelder er imidlertid overmåte tynt befolket, og det kan derfor godt hende at jordrystelsen har forplantet sig inn i Sverige uten at man har fått etterretning om at den er følt. Da det vil, alle forhold tatt i betraktning, være helt unaturlig å la østgrensen for skjelvets utbredelse overalt ligge innen norsk område, har jeg på en kortere strekning (streket linje på pl. IV) trukket grensen inn i Sverige.

Utbredelsesområdet er meget langstrakt og smalt. Den største lengde kan settes til 1157 km., den største bredde i Nordland er fra Lofoten til henimot Riksgrensen 130 km., og i Finnmark 170 km.

Pålitelige beretninger om at jordskjelvet er følt, haes fra følgende steder:

Sør-Trøndelag:

Flå, Melhus, Klæbu, Buvik, Selsbak, Strinda, Lade, Hemne, Agdenes, forskjellige steder i Rissa, Ørland, Storfosna, Nes i Fosen, Stjørna.

Nord-Trøndelag:

Inderøy, Verran, Stenkjer, Klinga og Spillum i Namdalen, Namsos, Sør-Flatanger, Otterøy, Høylandet, Nærøy, Kolvereid, Foldereid, Leka.

Nordland:

Vik, Brønnøy, Mosjøen, Vefsn, Alstenøy, Leirfjord, Øyvåg, Korgen, Hemnes, Bardal, Nesna, Mo. — Saltdal, Beiarn, Fauske, Skjerstad, Straumen, Leines i Leiringen, Nordfolda, Hammarøy, Skjomen, forskjellige steder i Balangen, Ofoten, Narvik. — Værøy, Moskenesøy, Buksnes, Flakstad, Gimsøy. — Lødingen, Melbo, Hadsel, Storkmarknes, Bø, Eidet, Eidsfjord, Sortland, Øksnes, Langenes, Bjørnskinn, Dvergberg, Andenes.

Troms:

Kvæfjord, Harstad, Sandsøy, Bjarkøy, Lavangen, Sætermoen, Salangen, Ibestad. — Skaland, Gibostad, Tranøy, Bakkejord, Sorreisa, Målselv, Moen, Øverbygda. — Balsfjord, Malangen, Tenskjer, Bakkejord, Buvikvoll, Ramfjord, Tromsø, Storsteines, Sørfjord, Lyngen, Nordreisa, Skjervøy, Helgøy.

Finnmark:

Loppa, Hasvik, Breivik, flere steder i Langfjord, Talvik, Kåfjord, Kautokeino, Karasjok, Skoganvarre, Lakselv, Stabbursnes, Børselv, Leirpollen, Billefjord, Kvalsund, Hammerfest, Ingøy, Porsangvik, Honningsvåg, Kjølvik, Kjøllefjord.

Rystelsen er ikke merket på følgende steder:

Tydal, Selbu, Hegra, Malvik, Byneset, Lensvik, Snillfjord, Heim, Frøya, Affjord, Stoksund, Bessaker, Frosta, Levanger, Okenhaug, Alstadhaug (Skogn), Henning, Stod, Namdalsidet, Snåsa, Nordli, Tunnsjø, Rørvik, Bindal, Tosen, Velfjord, Vega, Hattfjelldal, Drevja, Tjøtta, Skogsholm, Alstadhaug, Dønnes, Lurøy, Rødøy, Røsvik i Salten, Borge i Lofoten, Tjelsund, Bæivassgedde, Komagfjord, Olderfjord, Lebesby, Torskefjord.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	11 June	Henne & Flå	1929/6/11	3

SOURCE

Kolderup.

Jordskjelvets styrke, har naturligvis vært noget forskjellig, innen dette store område. De steder hvor rystelsen har nådd styrkegrad V ligger innen et område som strekker sig fra Sjømen i syd til Nordreisa i nord. Det kunde kanskje være rimelig å anta at denne sone har ligget nærmest arnestedet og at dette har hatt en retning som er nogenlunde parallell lengderetningen for det rystede område. Som senere skal vises, må imidlertid arnestedet søkes ute i Norskehavet. Styrkegrad IV er den almindelige. I steder hvor styrkegraden kun har vært III ligger særlig samlet omkring Trondhjemsfjorden.

Det rent overveiende antall av iakttagere har karakterisert bevegelsen som en skjelving eller bølgebevegelse. Kun på følgende steder er den oppfattet som støtførmig: Leksvik, Beiarn, Kvefjord, Sama ved Harstad, Tromsø, Helgøy, Lyngen, Kistrand og Honningsvåg.

Mens enkelte oppgir kun å ha følt en sammenhengende rystelse, angir andre 2, 3 eller endog 4 rystelser som har fulgt etter hinannen med noen sekunders mellomrum.

Lyden er betegnet som durr, bulder, torden, rullen, drønn o.l. Skjelvets epicentrum er i Strassbourg¹⁾ beregnet til 71° N.

¹⁾ Union Géodésique et Géophysique Internationale, Bureau Central Séismologique de Strassbourg, Bulletin de Janvier 1929.

5° E Gr. Foruten de stasjoner som finnes i bulletinen fra Strassbourg har dr. Niels-Henr. Kolderup i Bergen ved bestemmelsen av epicentret dessuten benyttet data fra følgende stasjoner: Algier, Bergen, Besancon, Hamburg, Ottawa og Reykjavik. Det av Strassbourg funne sted synes å stemme meget godt hvad bredden angår. Lengdebestemmelsen er derimot mere usikker. Hvis man stiller op en tabell over løpetider på grunnlag av de funne avstander fra epicentret til de registrerende stasjoner, vil man få temmelig store positive avvikelser for alle stasjoner som ligger vestenfor, når undtas Ottawa. Dette skulde antyde at epicentret er anbragt for langt mot øst. En forflytning i østlig retning bringer imidlertid avvikelser for de østlige stasjoners vedkommende. Først en dydeberegning på grunnlag av et større materiale vil vel skaffe klarhet i dette spørsmål.

I Norskehavet omkring Jan Mayen og syd for Spitsbergen har der ifølge Tams¹⁾ funnet sted jordskjelv tidligere, om enn på en litt høiere bredde enn den nu funne, nemlig vel 73° N. Tams angir her fire epicentre, med 5.6 og 3° W, samt 9.1° og 12.2° E. Ingen av disse er merket makroseismisk i Norge, men der er en svak mulighet for at det førstnevnte, lengst bortliggende, har fremkalt relæ-skjelv i Norge, idet der samtidig med dette, som fant sted 9. oktober 1904, inntraff to skjelv på Norges vestkyst.

Skjelvet 11. juni 1929 er merket til Ottawa, avstand over 5000 km., men er ikke merket i De forenede Stater. Det har en større mikroseismisk rekkevidde enn noget annet norsk skjelv.

Som sedvanlig er der en del tidsangivelser for jordskjelvets antreden som bare er omtrentlige. De påliteligste tidsangivelser, som ligger mellom kl. 04 05 m og kl. 04 07 m, vil sees av nedenstående sammenstilling. Hvor der efter stedets navn er tilføjet (r. t.) betyr det at meddeleren baktefter har kontrollert sitt ur og mener å ha riktig tid.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	11 June	Hemne & Flå	1929/6/11	4

SOURCE

Kolderup.

0 t 05 m: Hasselvika, Sorflatanger, Høylandet, Hemnes og Korgen, Moskenesøy, Langenes, Hammerfest og Ingøy.

0 t 06 m: Klæbu, Buvik, Moholt i Lade, Lysoysund, Stjorna, Nærøy, Vik i Helgeland, Flakstad, Bjarkøy (r.t.), Tennes i Bals-

) E. Tams: Die Seismischen Verhältnisse des Europäischen Nordmeeres. Centralblatt für Mineralogie etc. 1922, No. 13, S. 385—397.

fjord, Storsteines i Balsfjord, Talvik (r.t.), Skoganvarre (r.t.), Lakselv.

0 t 06 m — 0 t 07 m: Skjerstad, Tuv i Salten, Ballangen.

0 t 07 m: Flå pr. Ler st., Stranda, Målselv.

Rystelsen den 11. juni 1929 er som nevnt registrert ved Bergens Museums jordskjelvstasjon. Registreringene viste at første forløpers svingninger inntraff kl. 0 t 05 m 45 s (norsk tid), annen forløpers kl. 0 t 07 m 50 s og hovedbevegelsens kl. 0 t 09 m 56 s.

Dr. Niels-Henr. Kolderup har ved beregning funnet at rystelsen begynte i epicentret kl. 0 t 3 m 3 s. Enn videre har han beregnet når rystelsen inntraff på 3 steder, hvorav det første ligger i den sydlige, det annet i den midtre og det tredje i den nordlige del av det rystede norske område. I nedenstående sammenstilling betyr Δ avstanden fra arnestedet (epicentrum), P første forløpers, S annen forløpers og L hovedbevegelsens begynnelse.

	Δ	P	S	L
Trondhjem	830 km.	0 t 4 m 56 s	0 t 6 m 26 s	0 t 6 m 35 s
Gildeskål	500 »	0 t 4 m 13 s	0 t 5 m 9 s	0 t 5 m 12 s
Kjøllefjord	780 »	0 t 4 m 49 s	0 t 6 m 14 s	0 t 6 m 21 s

Disse beregninger gir et utmerket grunnlag for bedømmelsen av de viktigste av de av iakttagerne opgitte tider. Som det vil sees, kan det passe å angi tidspunktet for hovedbevegelsens inntreder til kl. ca. 0 t 6 m.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	8 July	Opland & Hedmark	1929/7/8	1

SOURCE

Kolderup.

5. *Jordrystelse i Opland og Hedmark 8. juli kl. 14.40. M.*

Rystelsen er merket fra Tretten i nord til Begndal og Hov i syd, fra Aurdal i vest til Elverum i øst.

Der foreligger beregning om at jordskjelvet er inntruffet på følgende steder: Tretten, Fåberg, Lillehammer, Saksumdalen, Augedalen, Vingerum, Aurdal, Abjør, Vestringsbygden, 5 km. v. f. og 7 km. s.ø. f. Tonsåsen, Etna i Bagn, Leirskogen, Torpa, Dokka, S. Land, Hov, S. Aurdal, Vardal, Biri, Snertingdal, Løten, Romedal, Asta i Østerdal, Øksna og Elverum.

På Knausen i Solør høstes en durr som antagelig stod i forbindelse med jordskjelvet.

Dessuten foreligger der meddelelse om at jordskjelvet ikke er merket på følgende steder: Nykirke, Fagernes, Segård, Eina, Ø. Tøten, Stange, Lundegård pr. Hamar, Amot, Rustad, Grunnset, Våler.

Samtlige iakttagere nevner kun 1 bevegelse, som det overveiende antall betegner som en skjelving. Fra Hov i Land og fra Øksna i Elverum betegnes bevegelsen som støt etterfulgt av skjelving.

Styrkegraden kan gjennomgående settes til IV, kun for Etnas, Romedals og Asters vedkommende må den settes til III.

Den efterfølgende lyd er vesentlig karakterisert som durr og underjordisk torden.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	19 July	Sunnmøre & Nordfjord	1929/7/19	1

SOURCE

Kolderup.

6. Jordrystelse på Sunnmøre og indre Nordfjord 19. juli kl. ca. 6.30. M.

Rystelsen er merket på følgende steder: Vartdal, Herøy, Gurken, Volda, Ørsta, Ørstavik, Bjørndalen, Dravlaus, Sæbø, Bjørke, Stranda, Hellesylt, Sunnylvn, Flo og Mindresunde i Stryn, Visnes, Brikedal, Innvik, Utvik, Breim, Sandane.

Fra følgende steder foreligger der meddelelse om at rystelsen er merket: Norddal i Sunnmøre, Ålesund, Borgund, Ørskog, Stordal, Ulstein, Rovde, Davik, Alfoten, Hyen.

Lakttagerne beretter kun om 1 enkelt rystelse, der betegnes som skjelving, kun fra Vartdal og Sæbø i Hjørundfjord er der beretning om to særskilte rystelser. I Vartdal var der 1—2 minutter mellem rystelsene, i Sæbø fulgte de like efter hinannen.

I Sunnylvn mente man å ha merket en rystelse kl. 5 samme morgen.

Rystelsens styrke er satt til IV, kun i Herøy og i Liabygd i Stranda, som begge ligger ved grensen av det rystede område, har rystelsen hatt styrke III.

Sterkest synes rystelsen å ha vært i Sæbø i Hjørundfjord, hvor de fleste blev vekket og hvor en av beretterne meddeler at det visstnok er det sterkeste jordskjelv som har vært merket der.

Den ledsagende lyd er vesentlig karakterisert som durr, drønn eller rulling.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929	1 Sept	Dale	1929/9/1	1

SOURCE

Kolderup.

*7. Jordrystelse på strekningen Dale i Sunnfjord—Bergen
1. september kl. 22.13. M.*

Rystelsen er iakttatt på følgende steder: I Sunnfjord: Dale i Sogn: Øn, Hyllestad, Leirvik, Oppedal, Bjordal, Nessen i Solund. I Hordaland: Solheim i Masfjord, Helland i Modalen Urdal ved Osterfjorden, Hosanger, Stamnes, Bolstadøyri, Vaksdal Haus, Marøy i Hordabø, Hjelme, Herdla og Mæland. Flere steder i Bergen, samt i Loddefjord i Midthordland.

I Fjell merkedes ikke selve rystelsen, men en vedholdende rullen.

Ved forespørsler er det bragt på det rene at rystelsen ikke er merket følgende steder: Vevring, Gaular, Torvund, Ortnevik, Akre Lavik, Eivindvik, Mjømna, Nesheim, Eksingedalen, Bulken, Bjørn vik, Alværsund, Manger, Dale, Arna, Adland i Samnanger og Sund

Efter dette er rystelsen merket på strekningen fra Dale i nord til Bergen og Loddefjord i syd, i vest er den merket så langt ut som til Solund og Hjelme, i øst til Bjordal og Bolstadøyri.

Som det vil sees av dette, har det rystede areal vært forholdsvis stort. I motsetning hertil har jordskjelvets styrke vært ringe. På de fleste steder har styrkegraden ligget mellom III og IV, så at det ofte har vært vanskelig å avgjøre om den burde settes til III eller IV. Styrken er satt til IV i Oppedal i Sogn, Stamnes, Bolstadøyri, Vaksdal, Hjelme, Herdla og Mæland. De fleste av de steder hvor styrken har vært IV ligger ved Solfjorden og den inderste del av Osterfjorden, samt deres forgreninger.

Av iakttagelsene i Bergen fremgår det at skjelvet på enkelte steder har hatt styrke IV, på andre III.

Samtlige iakttagere er enige i at det kun har vært 1 rystelse og denne er i de fleste tilfeller betegnet som skjelving. Det ledsagende lydfenomen betegnes som torden, drønn, rullen eller durr.

2 av de iakttagere som oppgir å ha riktig tid (radiotid) angir 21.14 og en 21.15.

Ved Bergens Museums jordskjelvstasjon er bevegelsen registrert som et enkelt støt kl. 21 t 13 m 34 s (norsk tid).

SOURCE

Kolderup.

Resumé.

Es wurden in den Jahren 1926—29 in Norwegen nur wenige Erdbeben beobachtet, nämlich im Jahre 1926 6, 1927 6, 1928 10 und 1929 7. Zum Vergleich gebe ich eine Übersicht über die Anzahl der Erdbeben die seit dem Anfang der systematischen Erdbebenuntersuchungen in Norwegen beobachtet sind.

1887.....	18	1902.....	16	1917.....	10
1888.....	25	1903.....	14	1918.....	14
1889.....	28	1904.....	36	1919.....	20
1890.....	18	1905.....	23	1920.....	5
1891.....	8	1906.....	13	1921.....	7
1892.....	23	1907.....	26	1922.....	7
1893.....	11	1908.....	18	1923.....	6
1894.....	18	1909.....	27	1924.....	5
1895.....	23	1910.....	14	1925.....	8
1896.....	24	1911.....	26	1926.....	6
1897.....	25	1912.....	16	1927.....	6
1898.....	7	1913.....	12	1928.....	10
1899.....	22	1914.....	7	1929.....	7
1900.....	14	1915.....	7		
1901.....	17	1916.....	5		

Von den 29 i den Jahren 1926—29 eingetroffenen Erdbeben haben die Beben am 24. Januar 1927 und am 11. Juni 1929 ein besonderes Interesse.

Das erste dieser Beben wurde nicht nur in dem grössten Teil des südlichen Norwegens verspürt, sondern auch in ganz Schottland und den angrenzenden Gebieten von Nord-England wie auch im nördlichsten Dänemark. Das makroseismische Schüttergebiet war ca. 600 000 Km². Nur zwei frühere norwegische Erdbeben

haben eine grössere Ausdehnung gehabt. Der Herd lag in der Norwegischen Rinne westlich von Randaberg bei Stavanger.¹⁾

Das Beben vom 11. Juni 1929 wurde in unserem Lande innerhalb der ca. 1160 Km. langen Strecke von Hemne und Flå i Sørtrøndelag bis Kjøllefjord in Finnmark verspürt. Von Schweden vom Norwegischen Meere und Eismeere fehlen Nachrichten. Es scheint, als ob das Gebiet, in welchem das Beben von den Apparaten registriert ist, grösser ist als das mikroseismische Verbreitungsgebiet vom Beben am 24. Januar 1927. Die Lage des Herdes war 59° n. Br., 5° ö. L. Gr.

Ein gewisses Interesse haben auch die Beben vom 23. und 30. Mai 1929, welche beide ungefähr in denselben Gebieten im südlichsten Teile unseres Landes verspürt worden sind und die beide ihren Herd in der Nähe der Norwegischen Rinne hatten. Dem südlichsten Teil unseres Landes, dem südnorwegischen Erdbebengebiet, gehört auch das Beben am 19. Oktober 1926.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1926-1929			1926-1929	2
SOURCE				
Kolderup.		Das Jahr 1926 ist der Typus eines in seismischer Hinsicht ruhigen Jahres, welches wesentlich kleinere Beben in den bekannten Erdbebengebieten aufzuweisen hat. Von den 6 Beben, die in 1926 eintrafen, hatte 1 eine mittlere und 5 nur geringe Ausbreitung. 1 gehörte zu dem nordnorwegischen, 1 zu dem nördlichsten der westnorwegischen Erdbebengebieten, 2 zu dem südlichsten und 1 zu dem südnorwegischen Erdbebengebiete, 1 traf in einer Gegend ein, wo Erdbeben nicht allgemein zu sein pflegen. Von den Erdbeben in 1927 hat 1 grosse, 1 mittlere und 3 geringe Ausdehnung, während 1 ganz lokal war. Das grosse Beben scheint wie schon erwähnt seinen Ausgangspunkt in der Norwegischen Rinne beim südlichsten der westnorwegischen Erdbebengebiete zu haben. Im letztgenannten Gebiete traten 2 der übrigen Beben auf, während 1 dem nördlichsten der westnorwegischen Gebiete angehörte, und 2 in Gegenden wahrgenommen wurden, wo Beben sonst selten sind. Im Jahre 1928 hatten 6 Beben geringe Ausdehnung und 1 waren lokal. 5 Beben gehörten zu dem nördlichsten und 3 zu dem südlichsten der westnorwegischen Bebengebiete. 2 traten ausserhalb der eigentlichen Bebengebiete auf. ¹⁾ G. Krumbach og Niels-Henr. Kolderup: Det norsk-skotske jordskjelv 24. januar 1927. English Summary. (Bergens Museums Arbok 1930) Im Jahre 1929 hatte 1 grosse, 5 mittelgrosse Ausdehnung und 1 war lokal. Das grosse Beben gehörte zu dem nordnorwegischen Bebengebiete, 2 der mittleren zu dem nördlichsten der westnorwegischen und 2 zu dem südnorwegischen Erdbebengebiet. Das grosse von den mittleren und das lokale Beben trafen ein in Gegenden, wo sonst selten von Erdbeben heimgesucht werden. In der untenstehenden Übersicht ist die Zeit in mitteleuropäischer Zonenzeit von Mitternacht bis Mitternacht, und die Stärke nach der Skala Mercalli—Cancani angegeben. Die lokalen Erdbeben werden mit L, die Erdbeben mit geringer Verbreitung mit G, diejenigen mit mittlerer Verbreitung mit M und diejenigen mit grosser Verbreitung mit S bezeichnet. Erdbeben mit geringer Verbreitung haben eine Ausdehnung von weniger als 4000 Km², und Erdbeben mit mittlerer Verbreitung ein Schüttergebiet von 4000 Km² bis 40 000 Km². Die Nummern sind dieselben wie diejenigen auf den Karten I, II, III und IV.		

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1926			1926	1
<i>Erdbeben im Jahre 1926 (Pl. I).</i> 1 Die Halbinsel von Haugesund, 7. Januar ca. 16 h. II—III. R. 2 Teile von dem äussersten Sunnfjord, 14. Januar 16 h. 33 m. 30 s. II. R. 3 Die Strecke von Tverlandet in Nordfolda in Norden bis Saltalen und Beiarn in Süden, 10. April 3 h. 12 m. IV. M. 4 Das Gegend von Levanger, 14. April zwischen 3 und 4 Uhr. IV. R. 5 Die Küstengegend von Sunnhordland und Ryfylke, 17. Oktober 23 h. 55 m. IV. R. 6 Der südlichste Teil von Norwegen, 19. Oktober 18 h. 19 m. IV. R.				

SOURCE

Kolderup.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

1926

CODE

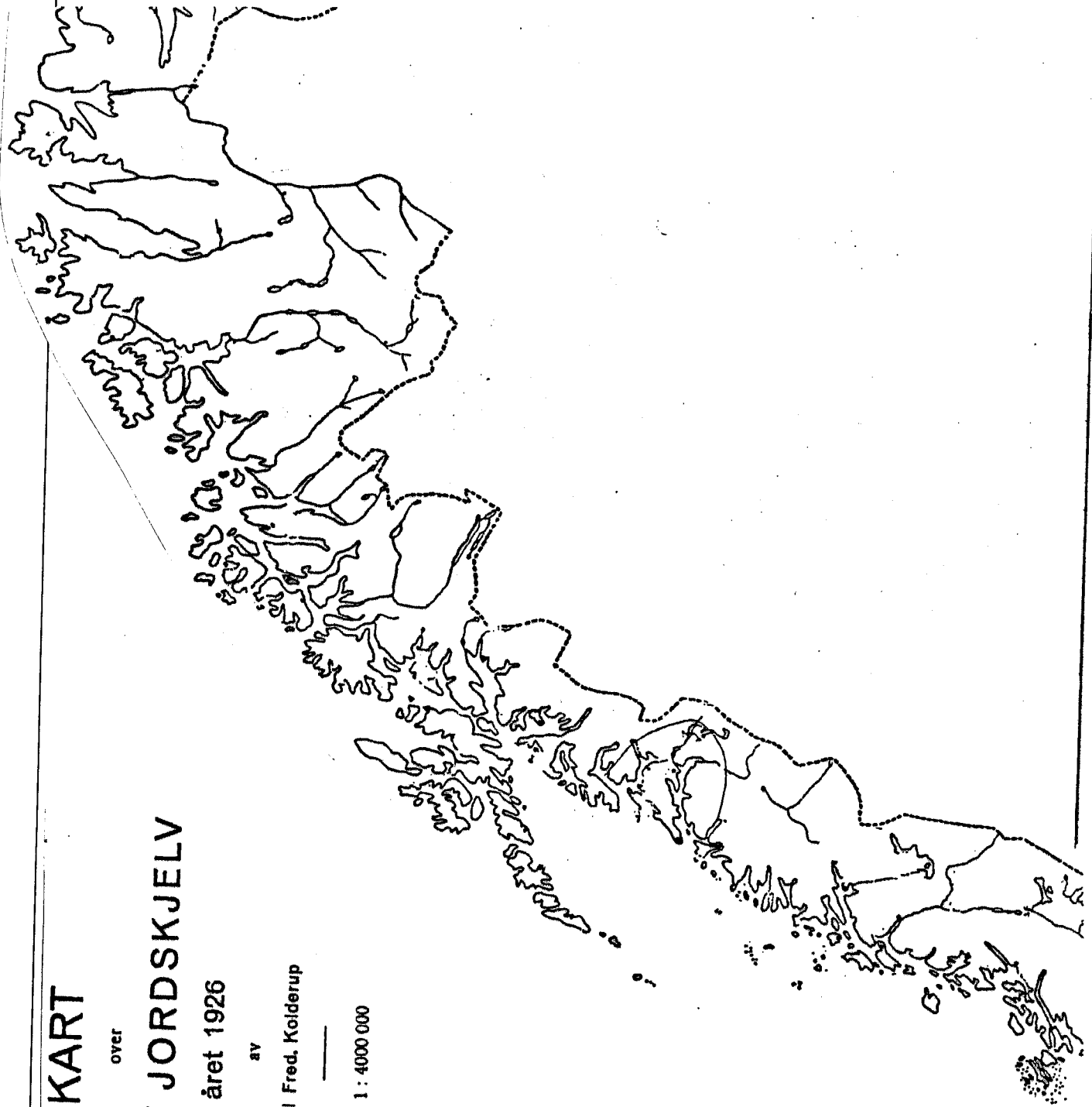
PAGE

1926

2

SOURCE

Kolderup.



KART

over

NORSKE JORDSKJELV

i året 1926

av

Carl Fred. Kolderup

1 : 4000 000

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1926

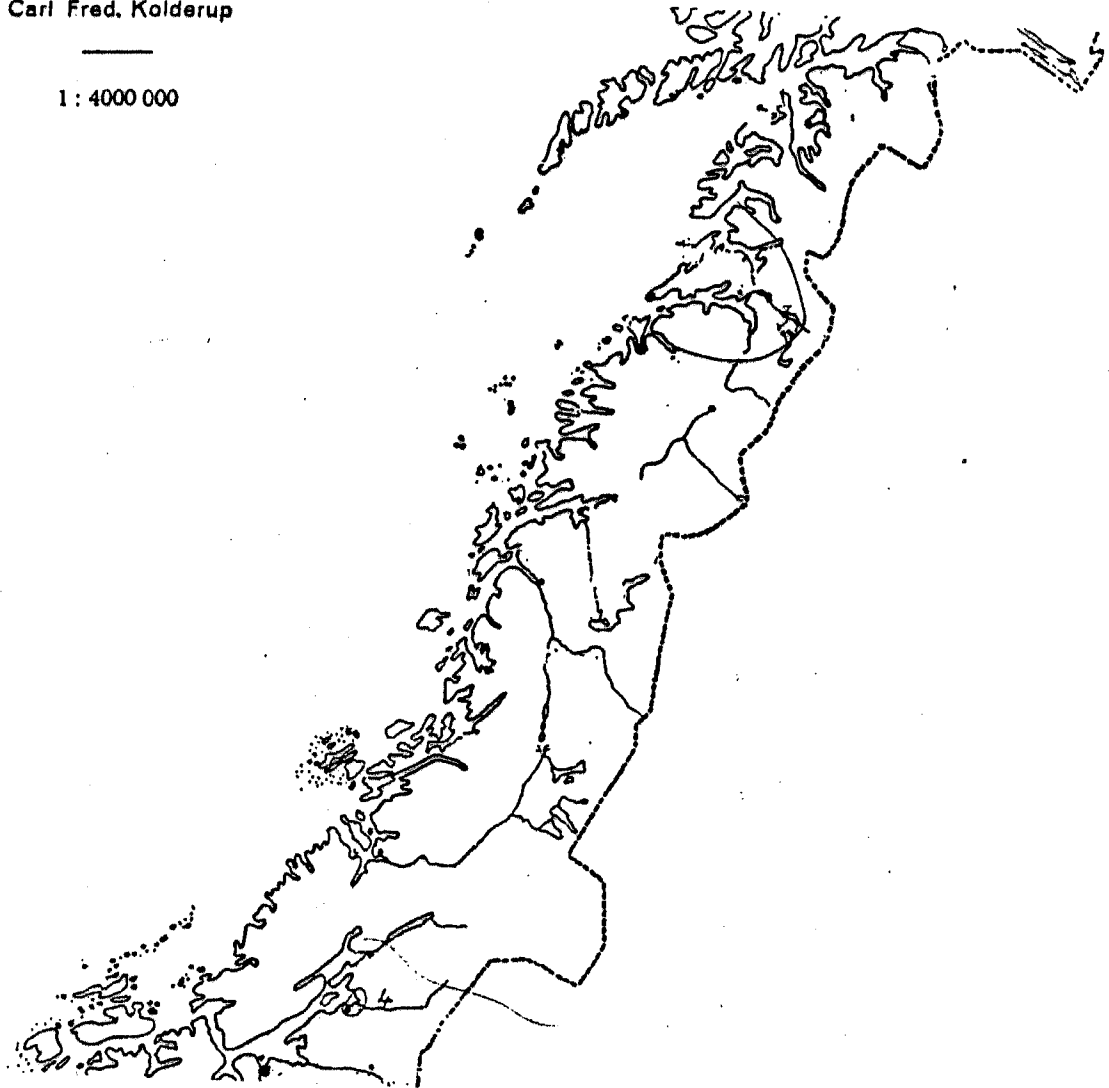
CODE PAGE
1926 3

SOURCE

Kolderup.

Carl Fred. Kolderup

1 : 4000 000

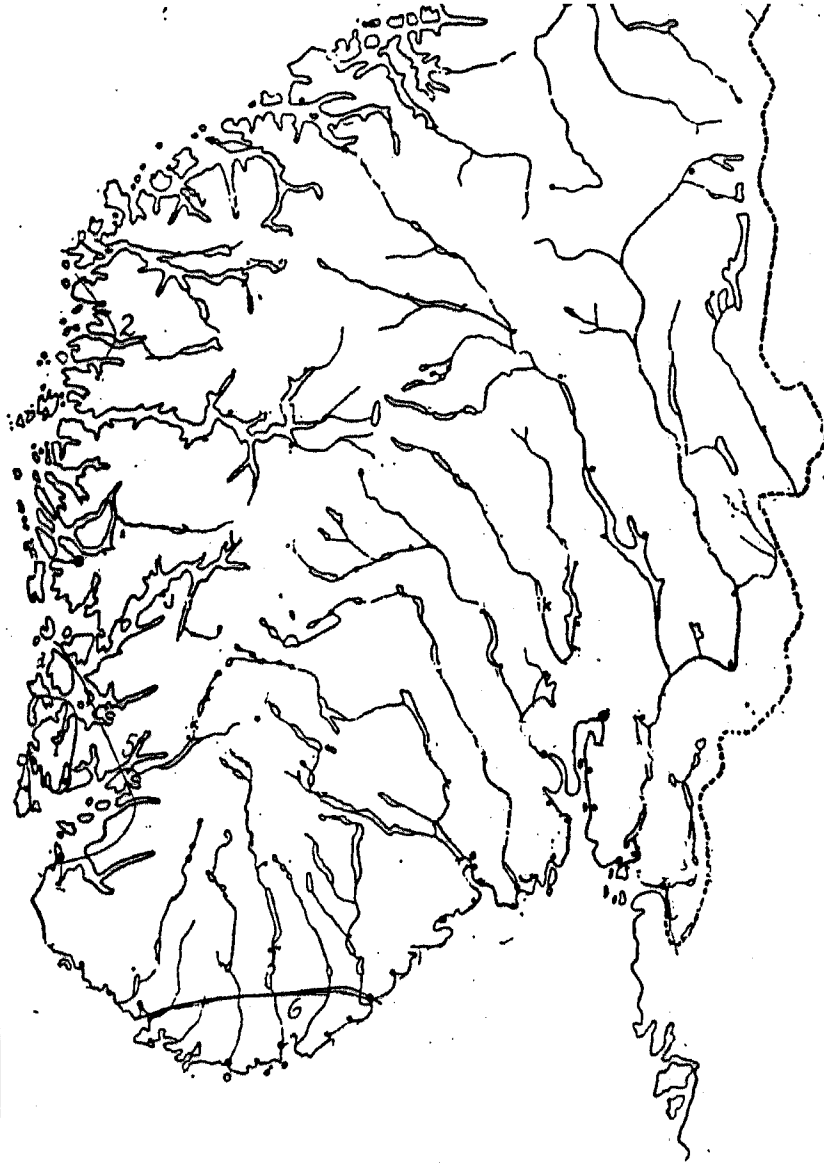


Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1926			1926	4

SOURCE

Kolderup.



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1927			1927	1

SOURCE

Kolderup.

Erdbeben im Jahre 1927 (Pl. II).

- 1 Das nördliche Rogaland, 24. Januar ca. 3 h. III—IV. R.
- 2 Das südliche Norwegen, 24. Januar 6 h. 19. m. IV—VI. S.
(Fig. 1, 2, 3).
- 3 Dalane, 2. Februar 21 h. 30 m. IV. R.
- 4 Von Ulstein auf Sunnmøre bis Dale in Bruvik, 15. Juni 7 h.
21 m. III—IV. M.
5. Fosen, 24. September ca. 21 h. 30 m. IV. R.
- 6: Odda, 15. Oktober 15 h. 28 m. L.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

1927

CODE

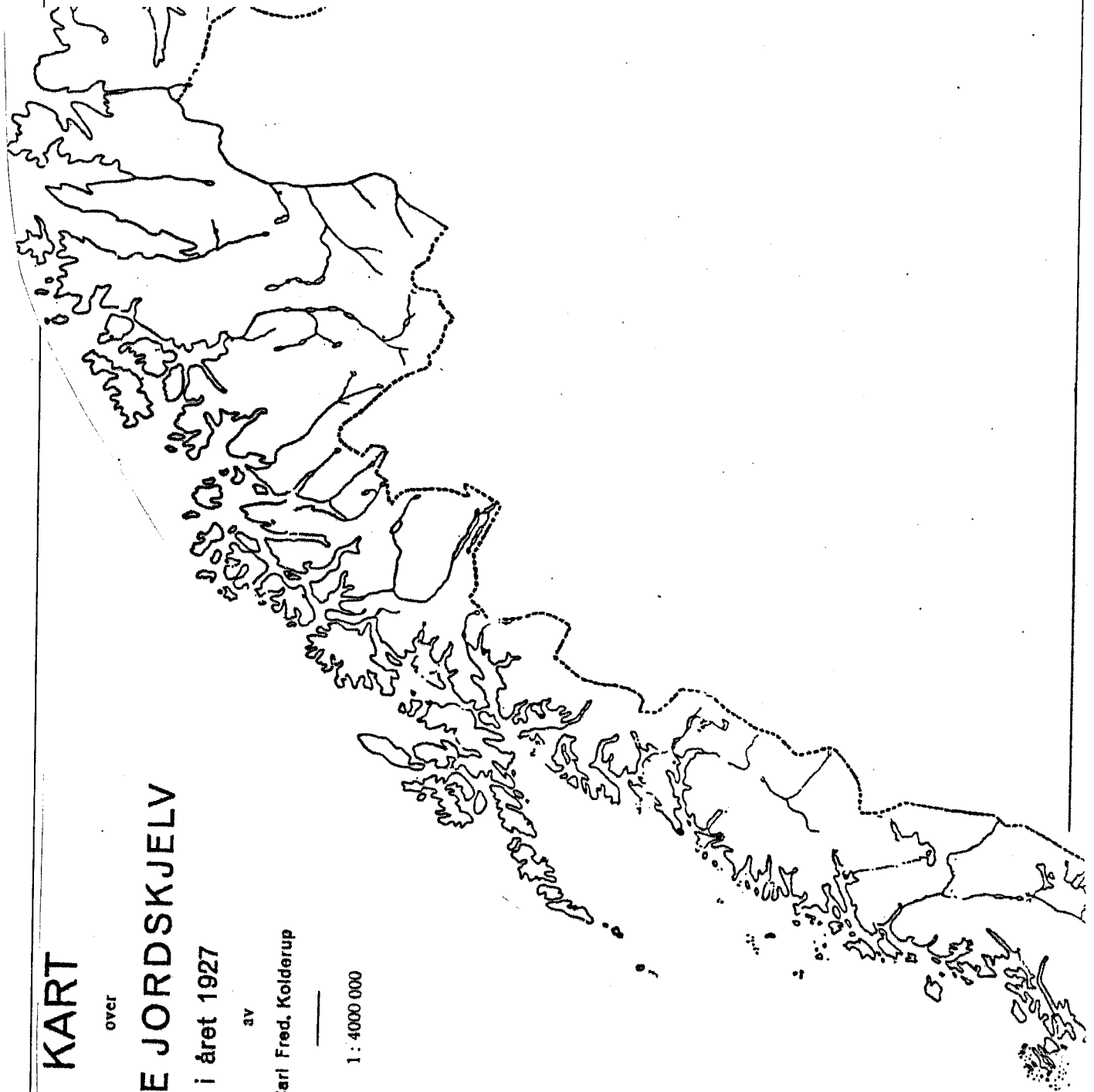
1927

PAGE

2

SOURCE

Kolderup.



KART

over

NORSKE JORDSKJELV

i året 1927

av

Carl Fred. Kolderup

1 : 4000 000

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1927

1927

3

SOURCE

Kolderup.

Carl Fred. Kolderup

1 : 4 000 000



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

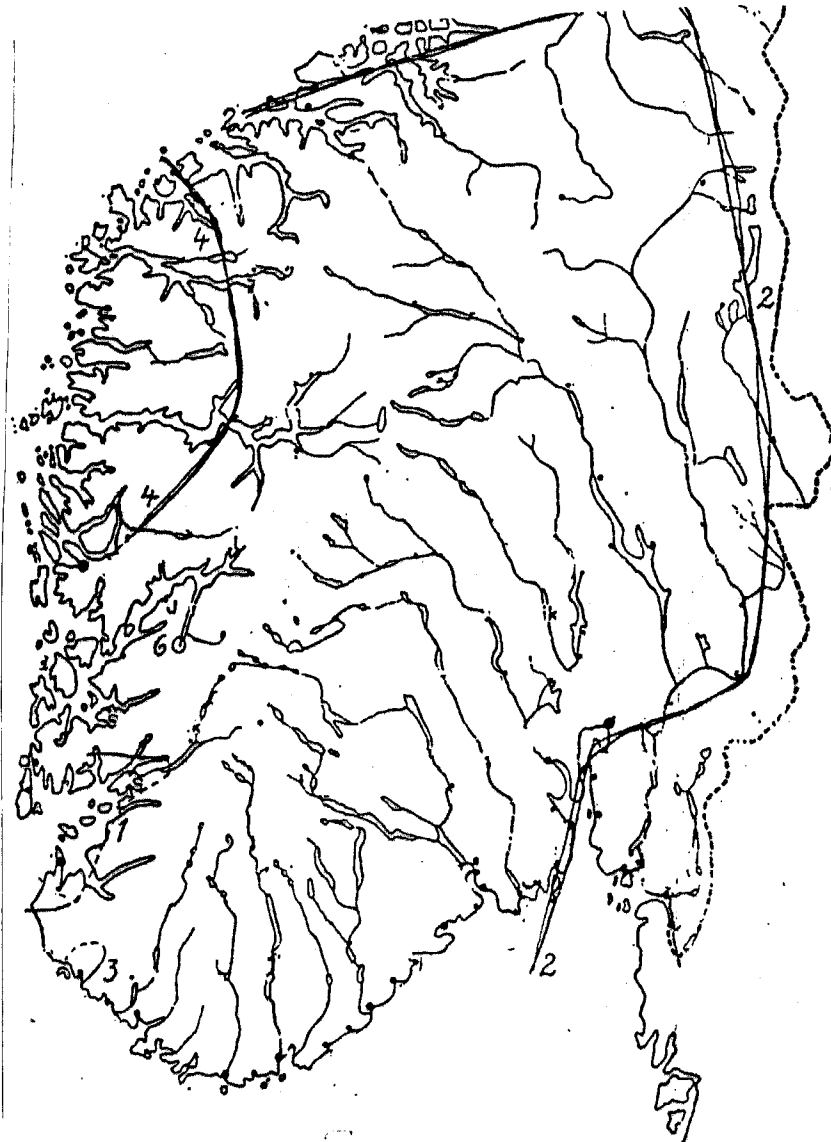
1927

1927

4

SOURCE

Kolderup.



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1928

1928

1

SOURCE

Kolderup.

Erdbeben im Jahre 1928 (Pl. III).

1. Kvanhovden und Kalvåg in Bremanger, 21. Januar 20 h. 10 m. IV. R.
2. Das äusserste Sunnfjord, 17. Februar 4 h. 30 m. III. R.
3. Kvanhovden, 8. April 3 h 16 m. IV. L.
4. Nordfjord und angrenzende Gebiete von Sunnfjord, 7. Mai 6 h. 25 m. III—IV. R.
5. Bjørke in Nannestad—Ask auf Ringerike, 13. Juni 17 h. 50 m. IV. R.
6. Das äusserste Sunnfjord, 23. Juli ca. 6 h. 40 m. IV. R.
7. Etne in Sunnhordland, 29. Oktober ca. 19 h. 40 m. IV. L.
8. Elverum, 28. November ca. 15 h. IV. L.
9. Hardanger und angrenzende Gebiete von Voss und Sunnhordland, 23. Dezember 23 h. 23 m. III—V. R.
10. Dyrvedalen bei Bulken, 24. Dezember ca. 2 h. IV. L.

Scandinavian Earthquake Archive

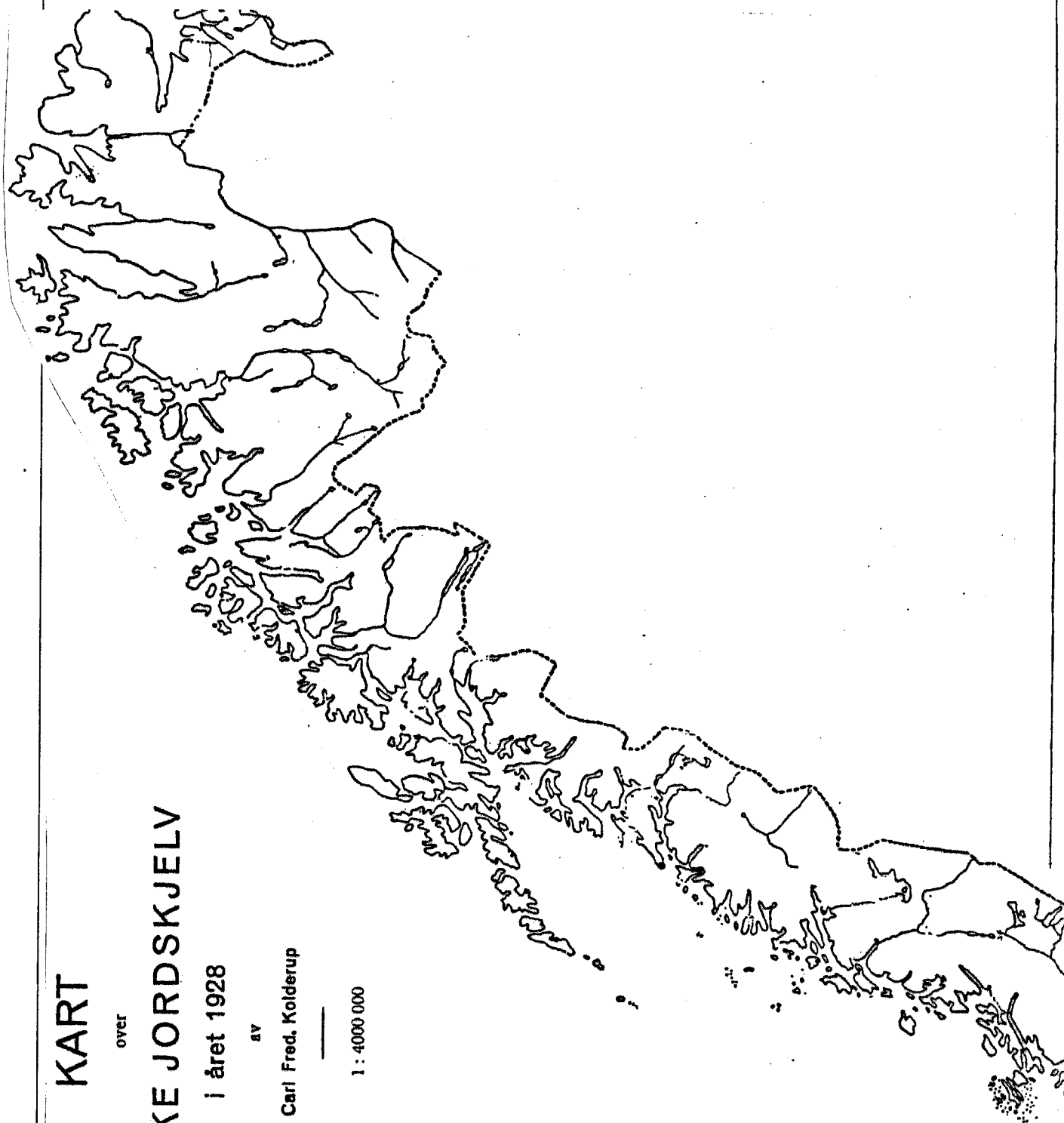
EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1928

CODE
1928

PAGE
2

SOURCE

Kolderup.



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1928

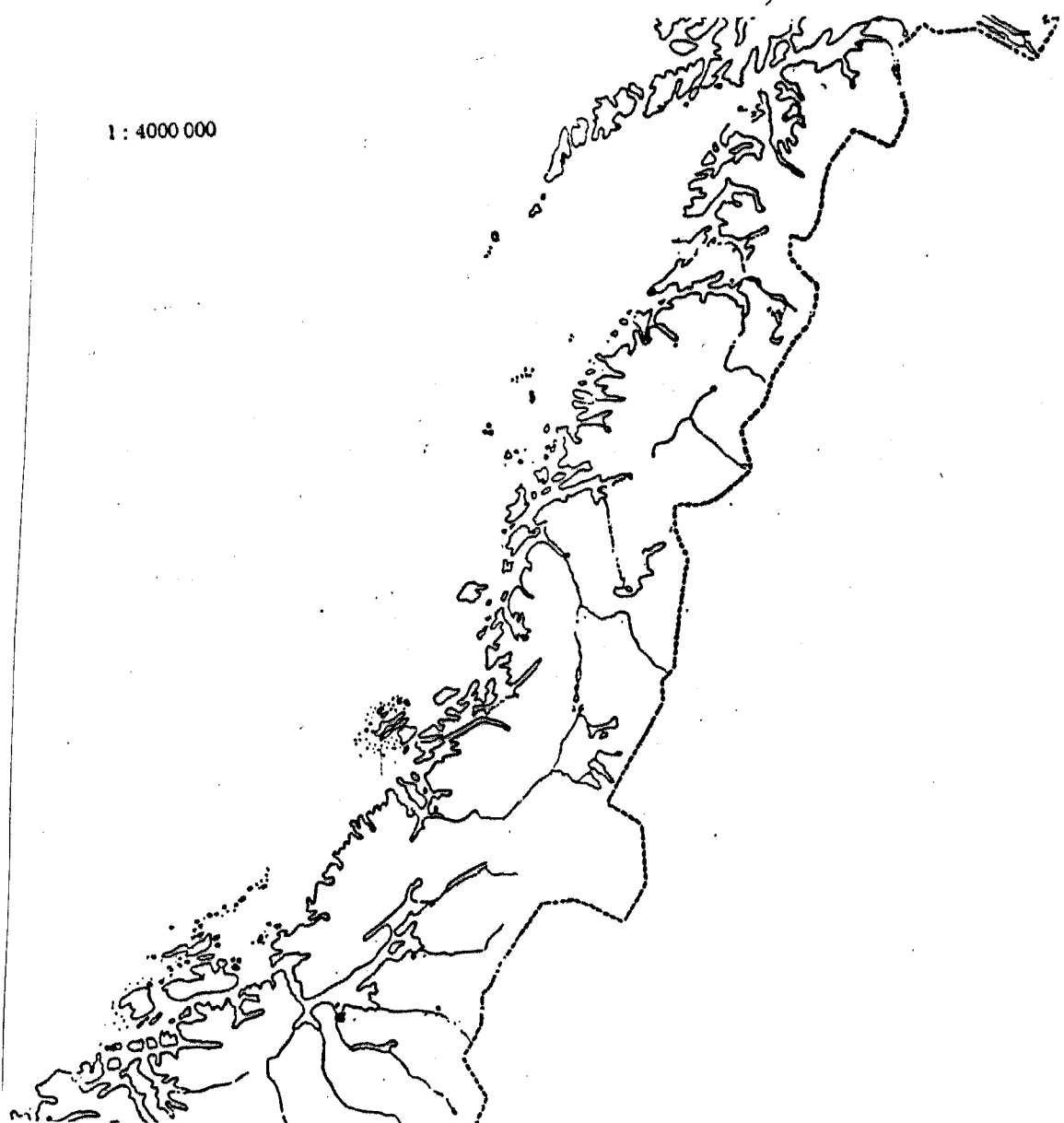
1928

3

SOURCE

Kolderup.

1: 4000 000



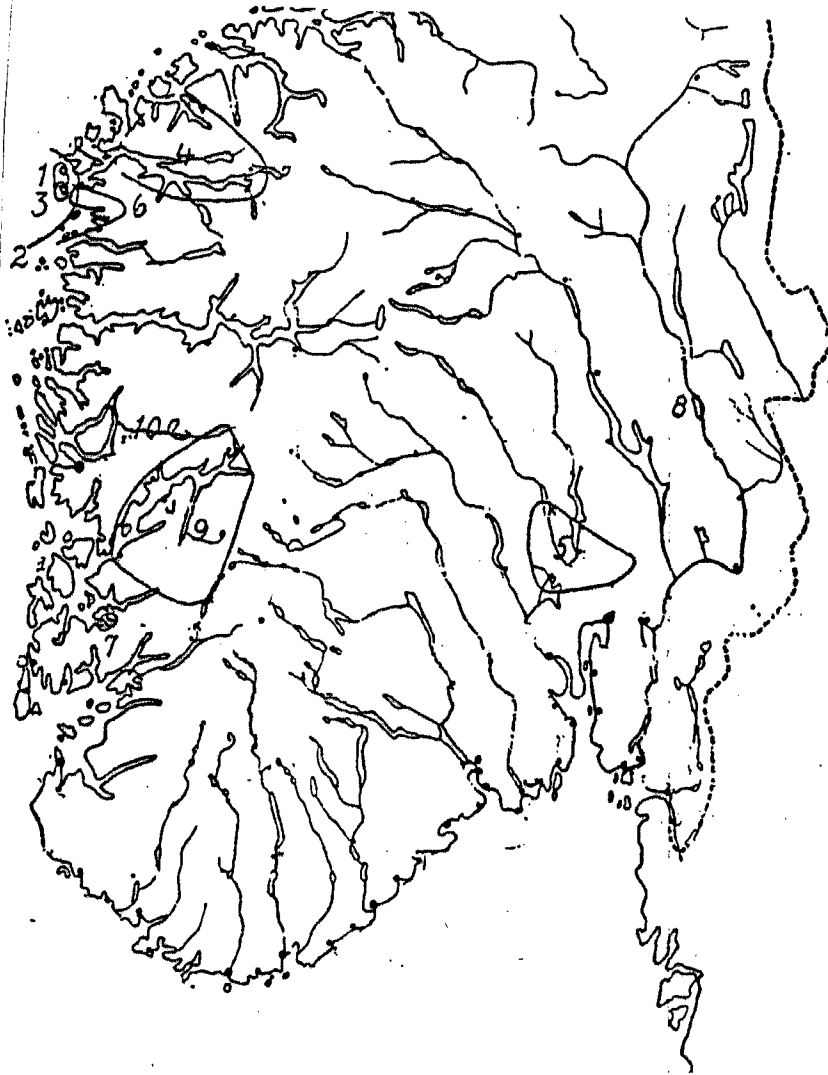
Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION
1928		

CODE	PAGE
1928	4

SOURCE

Kolderup.



EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1929

CODE PAGE
1929 1

SOURCE

Kolderup.

Erdbeben im Jahre 1929 (Pl. IV).

1. Trysil, 17. Januar ca. 23 h. 30 m. IV. L.
2. Der südlichste Teil von Norwegen samt in Fyresdal, Larvik und Tönsberg, 23. Mai ca. 19 h. 38 m. IV. M. (Fig. 4).
3. Der südlichste Teil von Norwegen mit angrenzenden Gegenden, 30. Mai ca. 0 h. 32 m. IV. M. (Fig. 5).
4. Die Strecke von Hemne und Flå in Sørtrøndelag bis Kjøfjord in Finnmark, 11. Juni ca. 0 h. 06 m. III—V. S. (Fig. 6).
5. Opland und Hedmark, 8. Juli 14 h. 40 m. IV. M.
6. Sunnmøre und das innere Nordfjord, 19. Juli ca. 6 h. 30 m. IV. M.
7. Dale in Sunnfjord bis Bergen, 1. September 22 h. 13 m. II—IV. M.

Eine Reihe von diesen Beben sind an der Erdbebenwarte in Bergen aufgezeichnet worden. Die Registrierungen werden veröffentlicht in: Niels-Henr. Kolderup: Bulletin Sismique de l'Institut Géologique de Bergens Museum.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1929

CODE PAGE
1929 2

SOURCE

Kolderup.

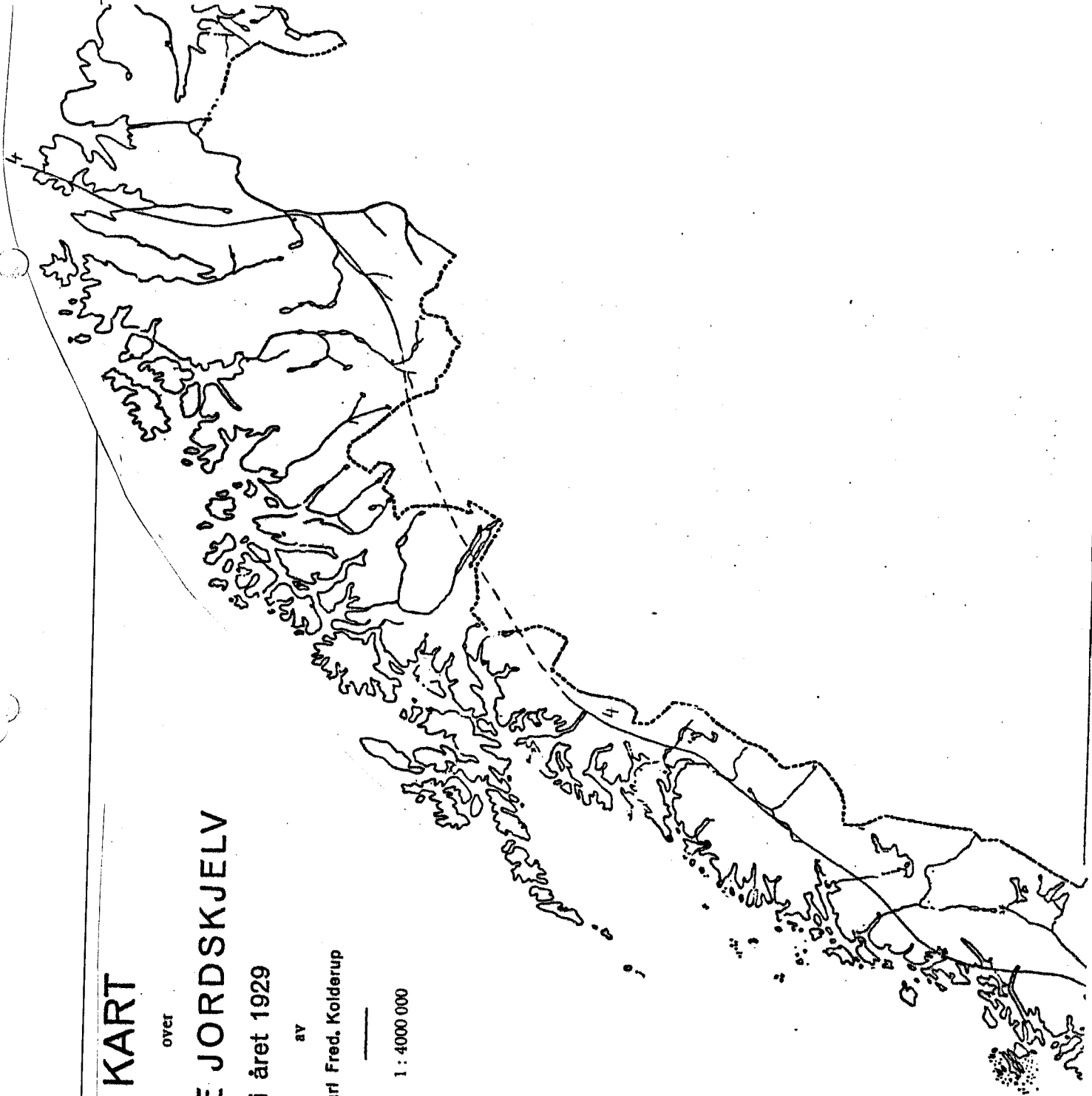
KART
over
NORSKE JORDSKJELV

i året 1929

av

Carl Fred. Kolderup

1 : 4000 000



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1929

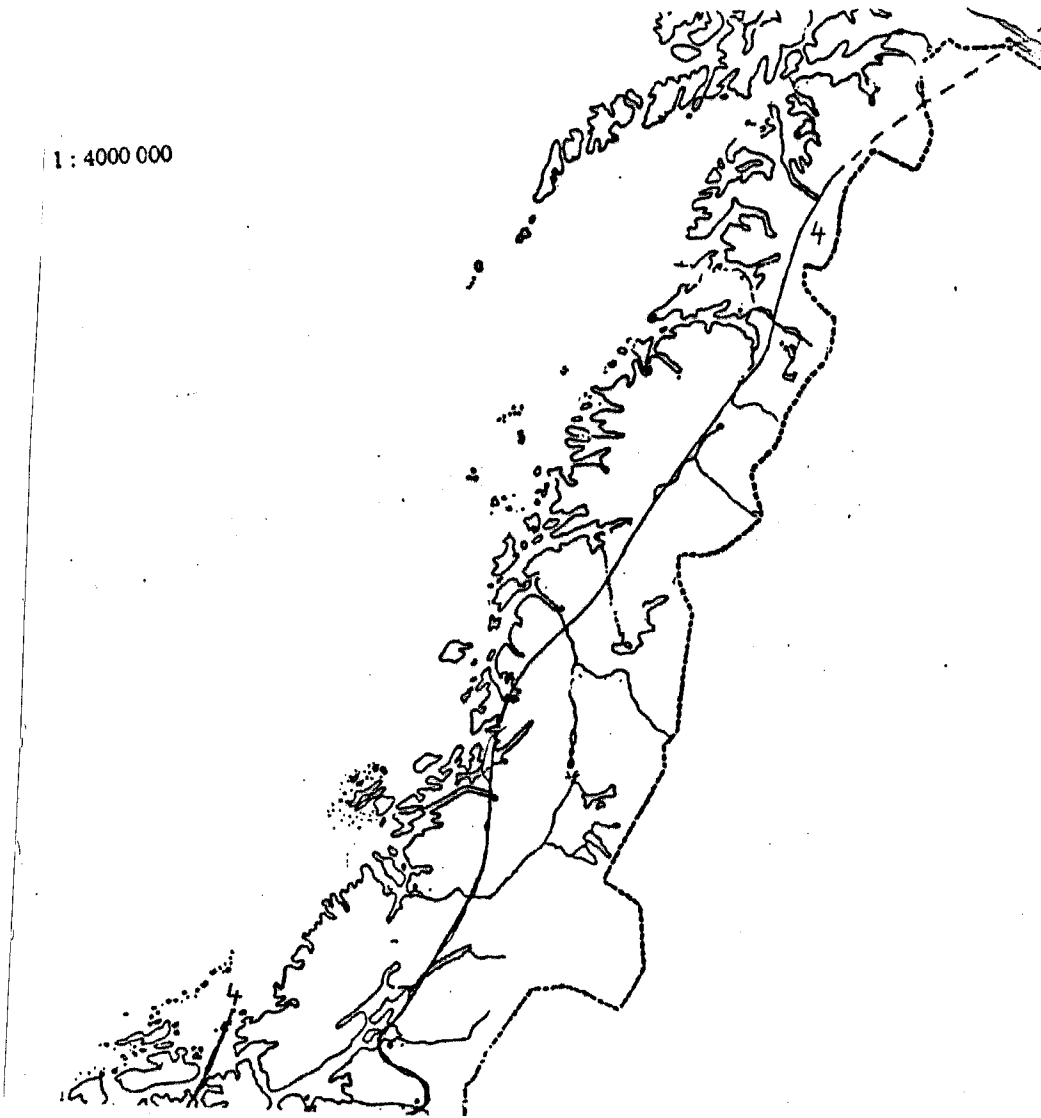
1929

3

SOURCE

Kolderup.

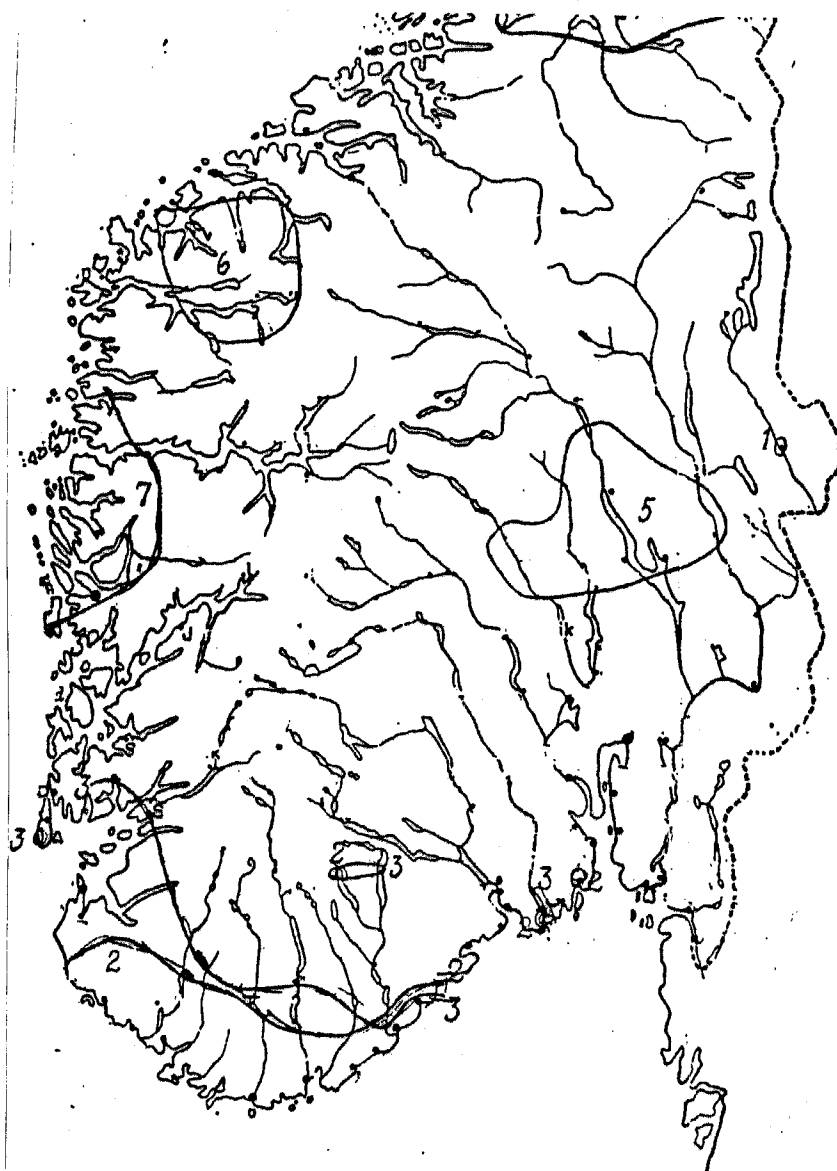
1:4000 000



EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1929			1929	4

SOURCE

Kolderup.



EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	10 Jan	Hedmark & Värmland	1930/1/10	1

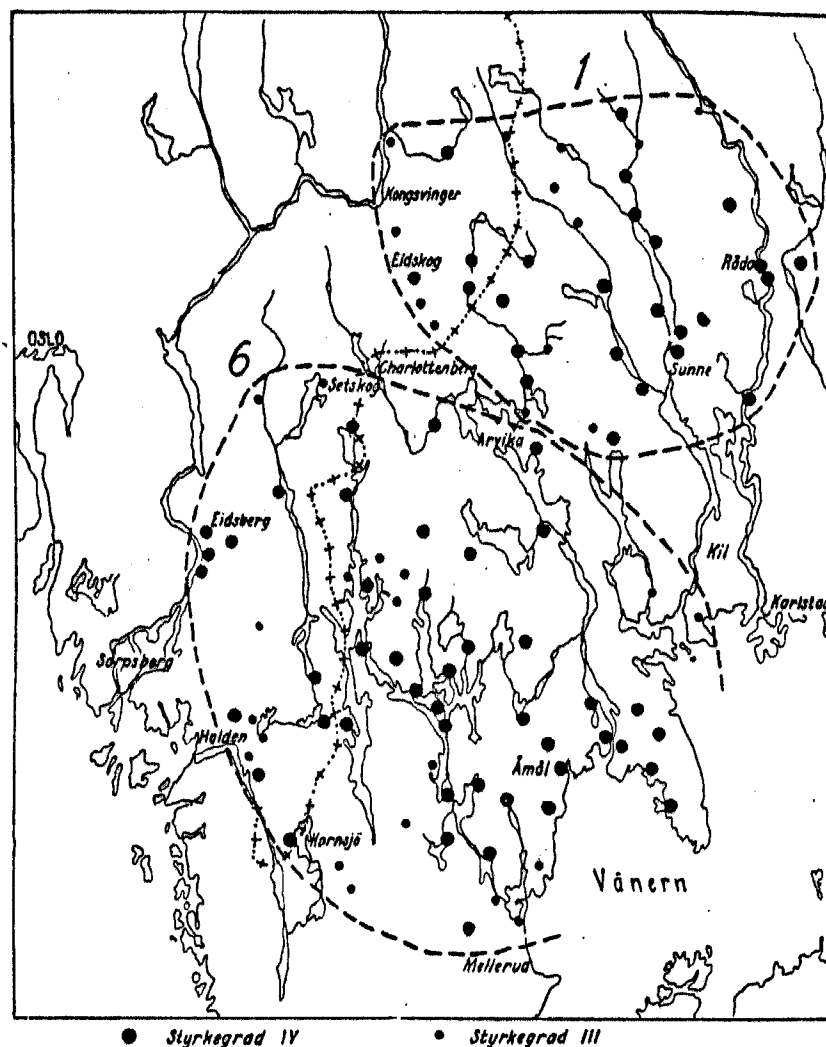
SOURCE

Kolderup.

1. Jordskjelv i den sydøstlige del av Hedmark fylke og tilstotende trakter av Värmland. 10. januar kl. ca 13.

Rystelsen er merket på en strekning fra Revholt i nord til Magnor st. i syd. Rystelsen har både i Norge og Sverige vært meget svak, III-IV. Bevegelsen har vært følt som skjelving, vakling eller rysten. Lyden er karakterisert som dur av bil, underjordisk torden, rullen, o. l.

Efter velvillig meddelelse fra dr. K. E. Sahlström, Stockholm, er rystelsen merket over store deler av Värmland, fra riksgrensen og til Råda i øst.



Kart over utbredelsen av jordskjelvene 10. januar (Nr. 1) og 23. september 1930 (Nr. 6). Utbredelse og intensitet i Sverige efter K. E. Sahlström.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	28 March	Vikedal	1930/3/28	1

SOURCE

Kolderup.

2. *Jordskjelv på strekningen Vikedal i Ryfylke til Lille Prestskjær fyr ved Rekefjord. 28. mars kl. ca. 23.47.*

Nordvestgrensen for utbredelsen kan trekkes fra Skudesneshavn over Tysvær til Vikedal, herfra følger østgrensen over Ersfjord, Breidland, Hjelmeland, Ardal, Fossmark, Byrkjedal, Ualand, Lille Prestskjær fyr. På strekningen fra Lille Prestskjær fyr og til Ognahar rystelsen nådd ut til kysten, men er videre nordover ikke merket på Jæren. Fra Sola og Randaberg er der beretning om jordsdønn men ingen rystelse. Grensen for skjelvets utbredelse får da en nokså eiendommelig form. Rystelsens styrke var i Vikedal III, Ersfjord og Jelsa IV, Nedstrand III, Tysvær III-IV, Bokn III-IV, Hjelmeland IV, Ardal IV, Stjernarøy IV, Skudesneshavn III, Utstein kloster III, Rennesøy III-IV, Fossmark i Lysefjord IV, Gjestal IV, Bjerkreim IV, Ognahar III, Eigerøy III, Lille Prestskjær fyr III.

På følgende steder hørtes kun en lyd: Strand, Randaberg, Sola, Forsand, og Helleland.

Samtlige iakttagere har kun merket en bevegelse der dels betegnedes som bølgeformig eller skjelving, dels også som støtformig. Den ledsagende lyd er betegnet som en vedholdende rullen og mange antok den først for å være torden.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	3 April	Finnmark	1930/4/3	1

SOURCE

Kolderup.

3. *Jordskjelv i den vestlige del av Finnmark. 3. april kl. 18.45.*

Grensen for utbredelsen kan trekkes fra Hammerfest over Langfjorden, Kautokeino, Karasjok, til Kistrand. Utenfor det således begrensede område ligger omgitt av steder hvor intet blev merket, Veines i Lebesby herred på vestsiden av Laksefjord, hvorfra der blev opgitt: „Veggene i huset gav sig og likeså gulv og bjelkelag“. Rystelsen opnådde i Talvik og innerst i Alta styrkegrad V, i Veines, Kistrand, Kolvik og Børselv III. De øvrige steder IV, nemlig Stabursnes, Lakselv og Skoganvarre i Kistrand, Karasjok, Hammerfest, Kvalsund, Komagfjord, Leirbotn, Tappeluft i Langfjord, Langfjordbotn begge i Talvik, samt Bigeluobal i Kautokeino.

Bevegelsen er vesentlig angitt som skjelving, enkelte angir støt og skjelving. Lyden betegnes dels som underjordisk torden, dels som rullen, drønn, motordur o. s. v.

Ved 2-tiden neste dag merkedes i Leirbotn, Tappeluft og Langfjordbotn i Talvik en rystelse hvorom en av iakttagerne berettet: „Jeg våknet ved at jeg lå og dirret i sengen, vinduer klirret“.

De tre steder hvor dette efterskjelv er iakttatt, ligg. i de trakter hvor bevegelsen gjennomgående var sterkest den 3. april om ettermiddagen.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	5 May	Nordhordland & Sogn	1930/5/5	1
SOURCE				
Kolderup.				
4. <i>Jordskjelv i Nordhordland og sydligste del av Sogn. 5. mai kl. 9.15.</i> Det nordligste sted hvor jordskjelvet er merket er Vadheim. Østgrensen av området markeres ved Nygård i Modalen, Stamnes og Haus. Sydvestgrensen ved Haus, Herdla. Fra Herdla kan grensen trekkes i nord-nordvestlig retning til Hellisøy og derfra i nordøstlig retning til Fivelstad, Oppedal og Vadheim. Sterkest synes jordskjelvet å ha vært følt i Myking i Lindås, hvor styrkegraden har vært IV—V. Styrkegraden var IV i Verkland og Ynnesdal i Brekke, Fivelstad i Gulen, Molandseid, Anvik og Sandnes i Masfjord, Fosse i Alversund, på flere steder i Sæbø og på Herdla. Styrkegraden var III i Solheim og Matredal i Masfjord, Nygård i Modalen, Stamnes i Bruvik, Holme i Hosanger, i Haus, Kvamsvåg i Alversund. På Hellisøy fyr merket man kun lydfenomenet som blev betegnet som underjordisk torden, det samme var tilfelle i Oppedal i Sogn. Fra Anvik i Masfjorden foreligger meddelelse om at der blev iakttatt 2 støt adskilt ved nogen sekunders mellemrum. I Urdal og Stamnes merkedes et kraftig støt ledsaget av skjelving. Fra de øvrige steder berettes der kun om skjelving. Lyden betegnedes som rullen eller underjordisk torden.				

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	10 June	Sunnfjord	1930/6/10	1

SOURCE

Kolderup.

5. *Jordskjelv på strekningen Sunnfjord—Bergen.*
10. juni kl. ca. 1.14.

Jordskjelvet er registrert ved Bergens Museums jordskjelvstasjon. De første jordskjelvsbølger (i) inntraff kl. 1 t. 14 m. 40 s., maksimum (M) nåddes kl. 1 t. 14 m. 44 s. og bevegelsen sluttet kl. 1 t. 15 m.

Denne registrering er av stor betydning fordi den viser at der virkelig på dette tidspunkt har inntruffet et jordskjelv. En del av iakttagerne var nemlig p. g. a. det tordenvær som inntraff omtrent ved ovennevnte tid i tvil om hvorvidt de virkelig hadde observert jordskjelv.

Det nordligste av de steder hvorfra skjelvet er innberettet er Løkkjebø, omtrent 30 km rett øst for Florø. Østgrensen for utbredelsen er markert ved Høyanger—ytre Alvik, sydgrensen ved Bergen—Kvamshaug—ytre Alvik.

Jordskjelvets styrkegrad har vært IV på følgende steder: Kvammen i Sunnfjord, Mjømna, Hellisøy fyr, Straume i Modalen, Dale i Bruvik, Haus, Vaksdal og Kvamshaug. På andre steder III: Naustdal, Vilnes, Guddal, Høyanger, Hyllestad, Bjordal i Kyrkjebø, Eivindvik, Fivelstad, Bergen, Alvik og Botnen.

Bevegelsen er betegnet som skjelving, kun en enkelt iakttagere i Bergen har betegnet den som et kort støt nedenfra. Lyden er gjennomgående betegnet som underjordisk torden eller vedholdende rullen.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	23 Sept	Østfold & Akershus	1930/9/23	1
SOURCE				
Kolderup.	6. <i>Jordskjelv i den østlige del av Østfold og tilstøtende trakter av Akershus samt det sydvestlige Värmland—Dalsland.</i> <i>23. september kl. ca. 16.15.</i> Det rystede område ligger i Norge som et forholdsvis smalt belte langs riksgrensen fra Høland—Setskogtrakten og sydover. Vestgrensen markeres ved Løhren—Eidsberg—Rokke—Idd. En betydelig større utbredelse har skjelvet hatt øst for riksgrensen, idet skjelvet ifølge en velvillig meddelelse fra dr. K. E. Sahlström er iaktatt fra Skømmerud—Arvikatrakten i nord til henimot Mellerud i syd, og fra riksgrensen i vest til Segerstad—Millesvik i øst. I Norge har jordskjelvets styrkegrad gjennomgående vært III—IV. I Sverige det samme. Lyden er i Norge vesentlig karakterisert som underjordisk torden og som rullen.			

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	26 Sept	Romarheim, Modalen, & Eksingedalen	1930/9/26	1

SOURCE

Kolderup.

7. *Jordskjelv i Romarheim, Modalen og Eksingedalen i Nordhordland. 26. september kl. 6.23.*

Dette jordskjelv har hatt en meget liten utbredelse, idet det kun er merket på Romarheim i Hosanger, Nøttveit og Krossdal i Modalen, samt Flatekvål og Lavik i Eksingedalen. Rystelsen har vært meget svak, idet den kun på Romarheim opnådde en styrkegrad av henimot IV, de øvrige steder var styrkegraden III.

Bevegelsen betegnedes i Romarheim som 3 støt som fulgte etter hinannen med ca. 15 sekunders mellemrum, ellers betegnedes den som en skjelving. Lyden er karakteriseret som underjordisk svak torden, drønn eller bildur.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	17 Nov	Sunnfjord	1930/11/17	1
SOURCE				
Kolderup.				
8. <i>Jordskjelv i ytre Sunnfjord samt Hyllestad i ytre Sogn.</i> <i>17. november kl. 0.19.</i>				
Rystelsen er merket på strekningen fra Kvanhovden fyr i nord til Hyllestad i syd. Styrkegraden var på Kvanhovden IV, Florø IV, Ytterøyene III, Eikefjord III, Svardal III—IV, Stavang i Bru IV, Svanøy IV, Kvammen IV, Stavenes IV, Stongfjord IV, Dale IV, Bygstad III, Guddal III, Hyllestad III.				
I Midtgulen høstes en lyd; men man kunde ikke merke nogen rystelse.				
Der er kun iaktatt 1 rystelse som av de fleste er betegnet som en skjelving. På Kvanhovden og i Dale merket man et støt som efterfulgtes av en skjelving. Lyden er av de fleste betegnet som rullen eller dur.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	7 Dec	Kvanhovden & Stongfjord	1930/12/7	1
SOURCE				
Kolderup.				
9. <i>Jordskjelv på Kvanhovden og i Stongfjord i Sunnfjord.</i> <i>7. desember kl. 9.53.</i> Rystelsens styrke kan kun settes til ca. III. Bevegelsen er på Kvanhovden angitt som et støt eller rykk nedenfra, i Stongfjord som en skjelving. Lyden er på Kvanhovden angitt som underjordisk torden, i Stongfjorden som svak rullen. Fra Kolgrov i Solund er der hørt en underjordisk torden, men ikke merket nogen rystelse.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	10 Dec	Sunnfjord & Sogn	1930/12/10	1

SOURCE

Kolderup.

10. *Jordskjelv i ytre Sunnfjord og ytre Sogn. 10. desember kl. mellem 23.27 og 23.28.*

Det nordligste sted hvor jordrustelsen er merket er Eikefjord, det sydligste Harbakke, det østligste Vadheim og det vestligste Kolgrov i Solund. I Eikefjord opnådde skjelvet styrkegrad III—IV, i Kvammen i Vevring III—IV, i Stongfjord III, i Dale III—IV, i Bygstad III, i Vadheim IV, i Harbakke IV og i Kolgrov IV. På Ytterøyene, på Kinn, i Stavang samt i Brekke i Sogn høstes der kun en lyd.

De nøiaktigste tidsangivelser er 23 t. 27 m. 18 s., 23 t. 27 m. 40 s. og 23 t. 27 m. 50 s. Bevegelsen betegnedes i almindelighet som en skjelving, en. de angir støt. Lyden karakteriseres som rullen, drønn, underjordisk torden og dur.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	23 Dec	Hordaland, Sogn & Ryfylke	1930/12/23	1

SOURCE

Kolderup.

11. *Jordskjelv i Hordaland og nærmest tilgrensende strøk av ytre Sogn og Ryfylke. 23. desember kl. mellom 18.12 og 18.13.*

Ved Bergens Museums jordskjelvstasjon registrertes: P 18 t. 12 m. 22 s., F 18 t. 12 m. 37 s.

Det nordligste sted hvor rystelsen er følt er Brekke i ytre Sogn og de sydligste Sauda og Nesflaten i Ryfylke. Vestgrensen av det rystede område kan trekkes fra Brekke over Dale i Bruvik, Rosendal og Akra til Sauda. Herfra går grensen videre i østlig retning til Nesflaten i Suldal, hvorfra østgrensen kan trekkes over Seljestad, Odda, Voss og Flatekvål til Brekke. Utenfor dette område har man på følgende steder iakttatt jorddønn: Arnafjord i Sogn, Solheim i Masfjord, Bømlo, Suldal og Røldal. Innenfor det rystede område er der i Evanger kun merket et drønn, ingen bevegelse.

Styrkegraden har gjennomgående vært III-IV. Brekke III, Modalen IV, Dale i Bruvik IV, Voss III, Jondal IV, Strandebarm III, Varaldsøy III, Ænes IV, Rosendal III, Akra IV, Fjære III-IV, Tyssedal III, Odda IV, Seljestad IV, Sauda III-IV og Nesflaten IV.

Mens de fleste kun har merket en sammenhengende bevegelse som er karakterisert som skjelving eller støt, er der fra Dale kommet meddelelse om 2 særskilte rystelser som hver varte 2 à 3 sekunder og som fulgte etter hinannen med et par sekunders mellomrum. Fra Vossevangen meldes om 4-5 små støt like etter hverandre. Fra Odda meldes at der først kom et støt og knapt et minutt etter merkedes en svak rullen. I Fjære kjentes 2-3 rystelser med et minutts mellomrum, første gang „et kvast slag“. I Akra merkedes i løpet av et minutt 3 støt nedenfra.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930	26 Dec	Ørsta & Dalsfjord	1930/12/26	1
SOURCE Kolderup. 12. <i>Jordskjelv i Ørsta og Dalsfjord på Sunnmøre. 26. desember kl. ca. 22.09.</i> Rystelsen er iaktatt i Ørstavik hvor den opnådde styrkegrad IV, i Brautaset i Ørsta III og på Dravlaus i Dalsfjord IV. Fra flere steder i Volda meldes der om at man her har iaktatt en tordenlignende eller rullende lyd.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1931	14 April	Frøyen & Kvanhovden	1931/4/14	1
1. <i>Jordskjelv på Frøyen og Kvanhovden fyr i Sunnfjord.</i> <i>14. april kl. 14.43.</i> På Frøyen merkedes kun en langvarig svak skjelving, på Kvanhovden et støt etterfulgt av langsom skjelving, varighet ca. 10 sek. Rystelsens styrke kan settes til IV. Den rystelsen ledsagende lyd angas på Frøyen å være som et dumpt mineskudd, på Kvanhovden som underjordisk rullen.				

SOURCE

Kolderup.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1931	26 May	Vestfold	1931/5/26	1

SOURCE

Kolderup.

2. *Jordskjelv i Vestfold, enkelte strøk av Akershus, Østfold samt tilstøtende trakter av Bohuslän. 26. mai kl. 0.30.*

Grensen for det rystede område kan trekkes fra Larviktrakten nordover til Vålebygden, derfra østover til Råde og Aremark og så videre til Prestebakke og i Bohuslän over Skee og Koster. Utenom grensene for det rystede område ligger en del steder hvor der kun har vært iaktatt en lyd, Brunlanes, Stavern, Gautestad, Varteig og Ise. I Heggeli i Aker og ved Bestum st. som er adskilt fra det rystede hovedområde ved mange steder, hvorfra der er meddelt at intet er merket, har man merkelig nok følt rystelsen ganske tydelig.

Rystelsen synes å ha vært sterkest i trakten omkring Fredrikstad, men har selv ikke her opnådd styrkegrad V. Styrkegraden har på de forskjellige steder vært: Larviktrakten IV, Hedrum III, Tjølling III, Kvelle III, Kodal III, Nøtterøy IV, Husøy pr. Tønsberg III, Vålebygden III, Heggeli i Aker IV, Bestum IV, Råde III—IV, Tune IV, Ullerøy IV, Borge III—IV, Onsøy IV, Fredrikstad IV, Hvaler IV, Sørhalden IV, Kråkerøy IV, Aremark IV, Aspedammen IV, Prestebakke IV.

Fra Kvelde, Tune og Kråkerøy meldes om 2 særskilte rystelser ellers kun om 1. Fra Kvelde berettes at den første rystelse bare var en skjelving, mens den annen som fulgte 4 à 5 sekunder etter var et tydelig „bølgestøt“. I Tune var den første rystelse nærmest en langsom vaklen og ledsagedes av en sterk dundrende lyd, den annen rystelse var meget svakere og det samme var tilfelle med den lyd som ledsaget den.

Bevegelsen er de fleste steder karakterisert som en skjelving, nogen få steder som støt. Lyden er karakterisert som torden, vedholdende rullen og underjordisk larm eller bildur.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1931	7 June	Jølster & Sogn	1931/6/7	1

SOURCE

Kolderup.

3. *Jordskjelv i Jølster og deler av midtre Sogn. 7. juni kl. mellem 1.15 og 1.20.*

Denne rystelse som er følt i Jølster, Vadheim, Arnafjord, Vik og Fresvik, inntraff efter de innkomne tidsangivelser ikke senere enn kl. 1.20 og må således være en særskilt rystelse som ikke har hatt nogen direkte sammenheng med den rystelse som inntraff ca. kl. 1.30 og som rammet større deler av landet.

Fra Vik meddeles at der var 2 særskilte rystelser adskilt ved et mellomrum på ca. 5 sek. Varigheten av den første er anslått til 6 sek., av den annen 3 sek. Bevegelsen var ved begge den samme, en skjelving. Også i Fresvik har man merket 2 rystelser som hver varte ca. 2 sek., og var adskilt ved et mellomrum på 2–3 sek. Bevegelsen var ved begge en bølgebevegelse.

Styrkegraden kan for Vadheims, Viks og Fresviks vedkommende settes til IV, i Alhus i Jølster kun til III. Oplysningene fra Arnafjord var for få til at man kan danne sig en mening om styrkegraden der.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1931	7 June	Fitjar	1931/6/7	1

SOURCE

Kolderup.

4. *Jordskjelv på strekningen fra Fitjar i nordvest til Mandal—Søgne i sydøst samt i Skien—Larviktrakten. 7. juni kl. ca. 1.28.*

På 26 forskjellige jordskjelvstasjoner er registrert et betydelig jordskjelv hvis epicentrum lå på 53° 5' N og 2° Ø. Det inntraff i epicentret kl. 1 t. 25 m. 17 s. (mellemeuropéisk tid), og føltes i Storbritannia, Belgia og ganske ~~svakt~~ i Nord-Frankrike.

Utbredelsen i Norge er noget eiendommelig. Da jordskjelvet hadde sitt arnested i Nordsjøen, var det rimelig at det kunde føles langs den sydlige del av vår vestkyst. Men helt adskilt fra dette område ved en lang kyststrekning (sydøstkysten), hvortil adskillige forespørsler er sendt, ligger det rystede område i Skien—Larviktrakten. Forklaringen på dette forhold må vel være at der ved det store jordskjelv utløstes en forhåndenværende ~~moden~~ spenning i Skien—Larviktrakten. Det kan i denne forbindelse nevnes at der 26. mai samme år, altså kun 12 dager i forveien, inntraff en jordrystelse i Vestfold.

De nøiaktigste tidsangivelser er i Norge: 1.27 Prestskjær, 1.28 Lista fyr, 1.28.30 Moi, 1.29 Opstad og Ana-Sire, ennvidere settes tidspunktet for Skiens vedkommende til 1.28.

Styrkegraden V er opnådd i Ognå, styrkegrad IV i Førde i Sunnhordland, Sandeid, Tungesnes, Randaberg, Madla, Sola, Sandnes, Bore, Stavanger, Fra fjord, Forsand, Dirdal, Jestal, Orre, Opstad i Nærbø, Helleland, Egersund, Bjerkreim, Ualand, Moi, Ana-Sire (4+), Lille Prestskjær, Sokndal, Flikeid st., Lista fyr, Mandal, Holum, Søgne, ennvidere Skien og Skotfoss.

Styrkegraden er satt til III—IV på følgende steder: Vikedal i Ryfylke, Handeland og Lunde i Øvre Sirdal, Tonstad. Endelig har styrkegraden vært III på følgende steder: Fitjar, Eigerøy fyr, Bakke pr. Flekkefjord.

På Lista er iaktatt 3 særskilte bevegelser, hver av 5 sekunders varighet.

På en rekke andre steder har bevegelsen vært 2-delt:

Madla: En større skjelving, og etter et ganske kort opphold en mindre. Bore: Først en svak risting, og så kort efter hård skjelving. Helleland: To skjelvinger med 15 sekunders mellomrum. Moi: To skjelvinger på 5 sekunder hver, avbrutt av ca. 20 sekunders mellomrum. Mandal: En svak risting, og efter nogen sekunder en sterkere. Holum: Først en kort, så en lengere bevegelse. Skotfoss: En kort bølgeformig bevegelse, efter et øieblikk en ny kort bølgebevegelse.

Alle de øvrige steder er der kun iaktatt en sammenhengende rystelse.

Bevegelsen er i det rent overveiende antall tilfeller karakterisert som skjelving eller bølgebevegelse, kun fra ganske få steder meldes der om støt.

Den ledsagende lyd er vesentlig betegnet som vedholdende rullen eller underjordisk torden. Enkelte har betegnet den som dur av bil.

På Lista fyr merkedes den 6. juni mellem klokken 22 og 24 en svak rystelse.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1931	28 June	Sørfold	1931/6/28	1

SOURCE

Kolderup.

5. *Jordskjelv på strekningen Sørfold—Glomfjord. 28. juni kl. 1.40.*

I Fauske er der merket 2 rystelser med et sekunds mellemrum, bevægelsen var skjelving ved begge. I Skjerstad merkedes likeledes 2 rystelser på tilsammen 1 minutt, ved begge var bevægelsen bølgeformig.

Styrkegraden har i de fleste tilfeller vært IV, således i Djupvik i Sørfold, Fauske, Skjerstad i Salten, Saltdalen, Bodø, Straum i Bodin, Laksosnes i Beiarn og Glomfjord. I Frostad i Beiarn opnåddes kun styrkegrad III. I Saura og Moljord hørt kun en durrende lyd.

I Bodø opfattedes bevægelsen som et kraftig støt, i Straum i Bodin som 2 støt der efterfulgtes av en rullende bevægelse.

Lyden opfattedes som rullen, dur av bil eller som underjordisk torden.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1931	7 Nov	Sunnmøre, Nordfjord, & Romsdal	1931/11/7	1

SOURCE

Kolderup.

6. Jordskjelv på Sunnmøre og i tilstøtende trakter av Nordfjord og Romsdal. 7. november kl. 23.10.

Rystelsen har hatt styrkegrad IV på samtlige steder hvor den er observert, nemlig Fjørtoft og Lepsøy i Haram, Vestnes i Romsdal, Grytestranda i Borgund, Lenøya, Sande, Sjøholt og Giskemo, Aure, Ørstavik, Vannylven, Steinsvik i Dalsfjord, Bortne i Davik, Nordfjordeid, Utvik og Innvik.

De to meddelere fra Innvik beretter at der kjentes 2 rystelser som var adskilt ved et mellomrum på ca. 10 sek., ellers har man kun iakttatt en sammenhengende rystelse.

Lyden er betegnet som underjordisk torden, vedholdende rullen, dur av bil og dur av stenscred.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1931	9 Nov	Nordfold & Sørfold	1931/11/9	1

SOURCE

Kolderup.

7. *Jordskjelv i Nordfold og Sørfold. 9. november kl. 20.43.*

I Nordfold var der 2 særskilte rystelser adskilt ved $\frac{1}{2}$ minutters mellemrum, ellers kun en. Rystelsen opnåede styrkegrad IV de steder hvor den er observeret, nemlig Steigen, Nordfold, Grotøy og Movik i Sørfold.

Bevegelsen er av samtlige iakttagere betegnet som skjelving. Lyden er dels betegnet som torden, som stenras eller motordur.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930-1931			1930-1931	1

SOURCE

Zusammenfassung.

Kolderup.

Es wurden in Norwegen im Jahre 1930 12, und im Jahre 1931 7 Erdbeben beobachtet.

In der untenstehenden Übersicht ist die Zeit in mitteleuropäischer Zonenzeit von Mitternacht bis Mitternacht, und die Stärke nach der Skala von Mercalli-Cancani angegeben. Die lokalen Erdbeben werden mit L, die Erdbeben mit geringer Verbreitung mit R, diejenigen mit mittlerer Verbreitung mit M, und die mit grosser Ausdehnung von weniger als 4 000 km², und Erdbeben mit mittlerer Verbreitung ein Schüttergebiet von 4 000 km² bis 40 000 km².

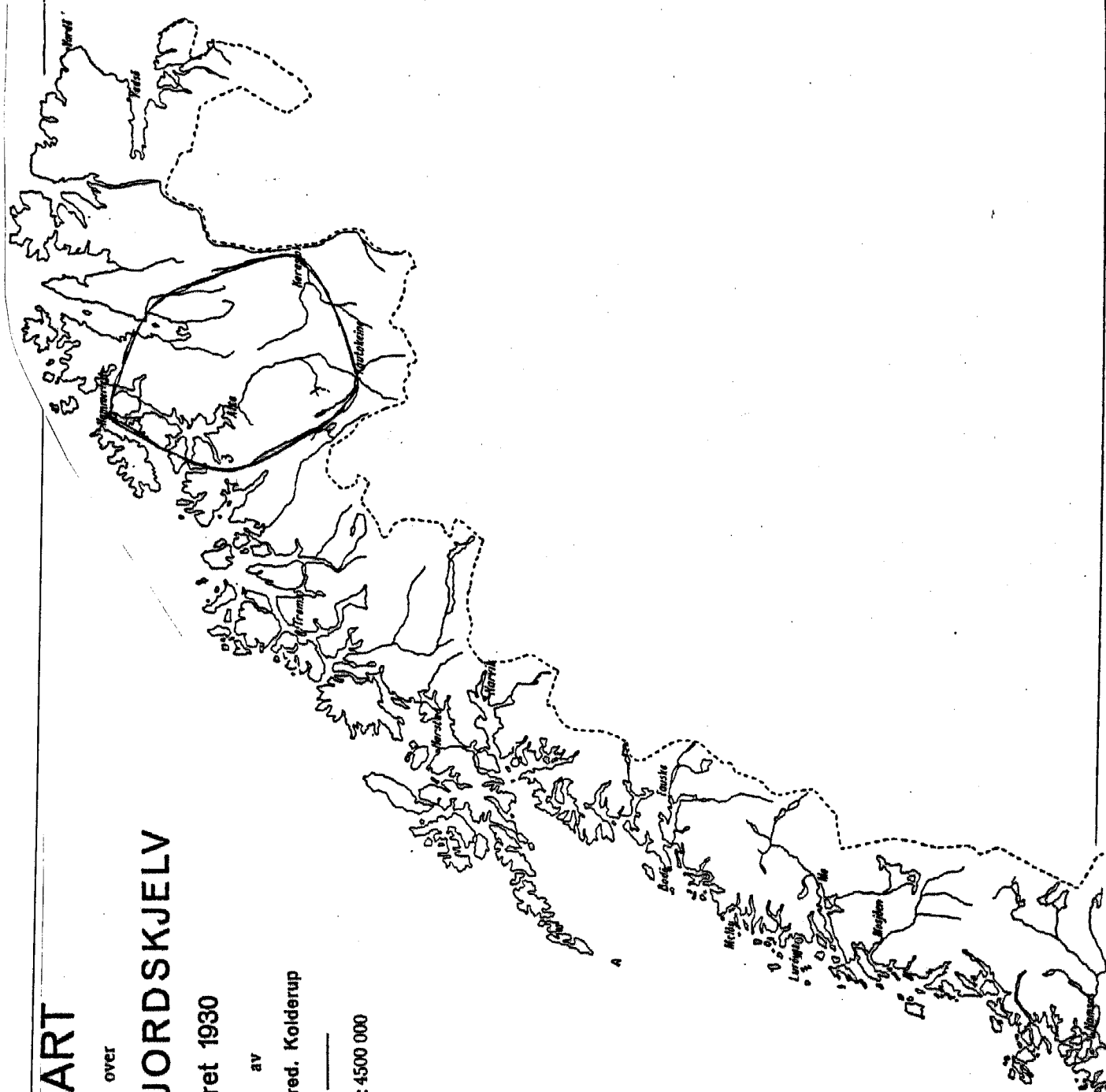
Die Nummern sind dieselben wie diejenigen auf den Karten Pl. I und II.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930			1930	1
SOURCE				
Kolderup.	<i>Erdbeben im Jahre 1930 (Pl. I).</i> Von den 12 Erdbeben hatten 5 mittlere und 7 geringe Verbreitung. 2 Erdbeben wurden in dem südöstlichsten Norwegen und angrenzenden Teilen von Schweden, 1 in dem westlichen Finnmark gefühlt. Die übrigen 9 traten im westlichen Norwegen auf. Die folgenden Strecken wurden im Jahre 1930 erschüttert: 1. Das südöstliche Hedmark mit angrenzenden Teilen von Värmland, 10. Januar ca. 13 h. III—IV. M. 2. Vikedal in Ryfylke bis Lille Prestskjær Leuchtturm bei Rekefjord, 28. März ca. 23 h 47 m. III—IV. R. 3. Das westliche Finnmark, 3. April 18 h 45 m. III—V. M. 4. Nordhordland und die südlichsten Teile von Sogn, 5. Mai 9 h 15 m. III—IV. R. 5. Die Strecke Sunnfjord—Bergen, 10. Juni ca. 1 h 14 m. III—IV. M. 6. Das östliche Østfold und angrenzende Teile von Akershus samt das südwestliche Värmland—Dalsland in Schweden, 23. September ca. 16 h 15 m. III—IV. M. 7. Romarheim, Modalen und Eksingedalen in Nordhordland, 26. September 6 h 23 m. III. R. 8. Das äussere Sunnfjord und Hyllestad in äusserem Sogn, 17. November 0 h 19 m. III—IV. R. 9. Kvanhovden und Stongfjord in Sunnfjord, 7. Dezember 9 h 53 m. III. R. 10. Das äussere Sunnfjord und das äussere Sogn, 10. Dezember zwischen 23 h 27 m und 23 h 28 m. III—IV. R. 11. Hordaland und angrenzende Teile von Sogn und Ryfylke, 23. Dezember zwischen 18 h 12 m und 18 h 13 m. III—IV. R. 12. Ørsta und Dalsfjord in Sunnmøre, 26. Dezember ca. 22 h 9 m. III—IV. R.			

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930			1930	2

SOURCE

Kolderup.



KART

OVER

NORSKE JORDSKJELV

i året 1930

av

Carl Fred. Kolderup

1:4500 000

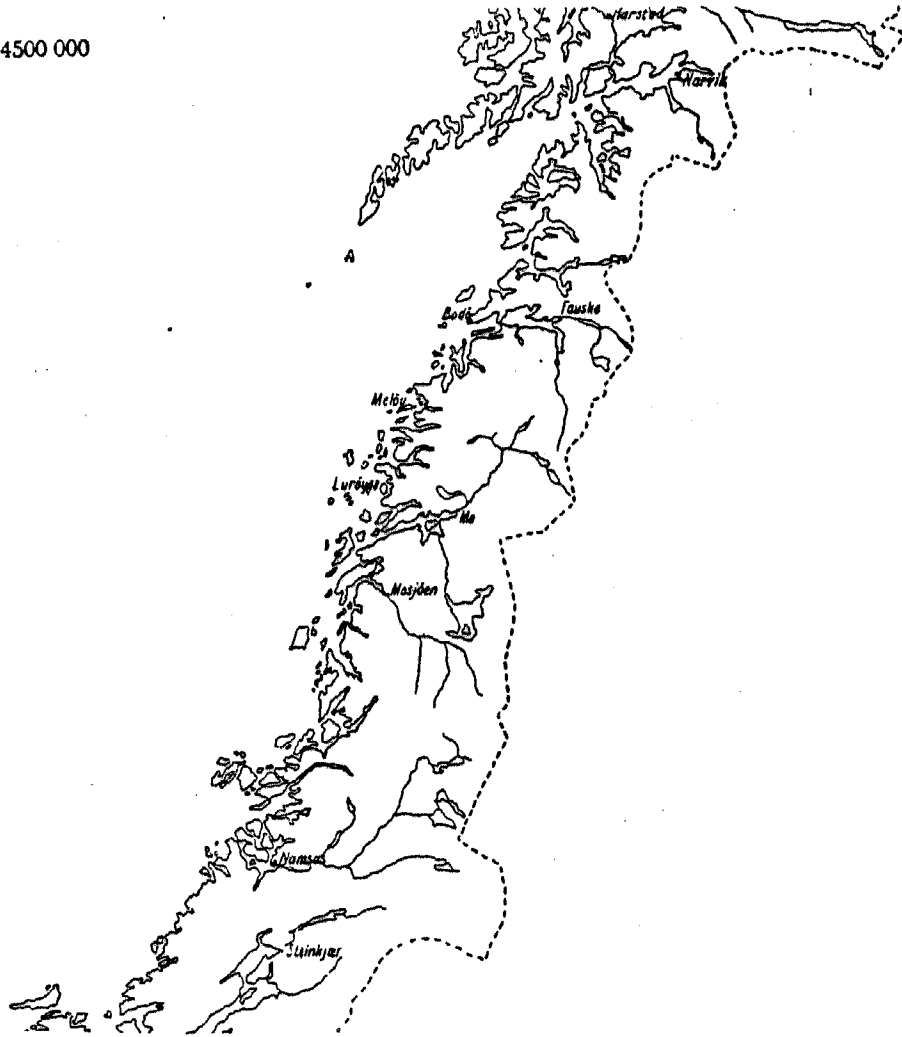
Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930			1930	3

SOURCE

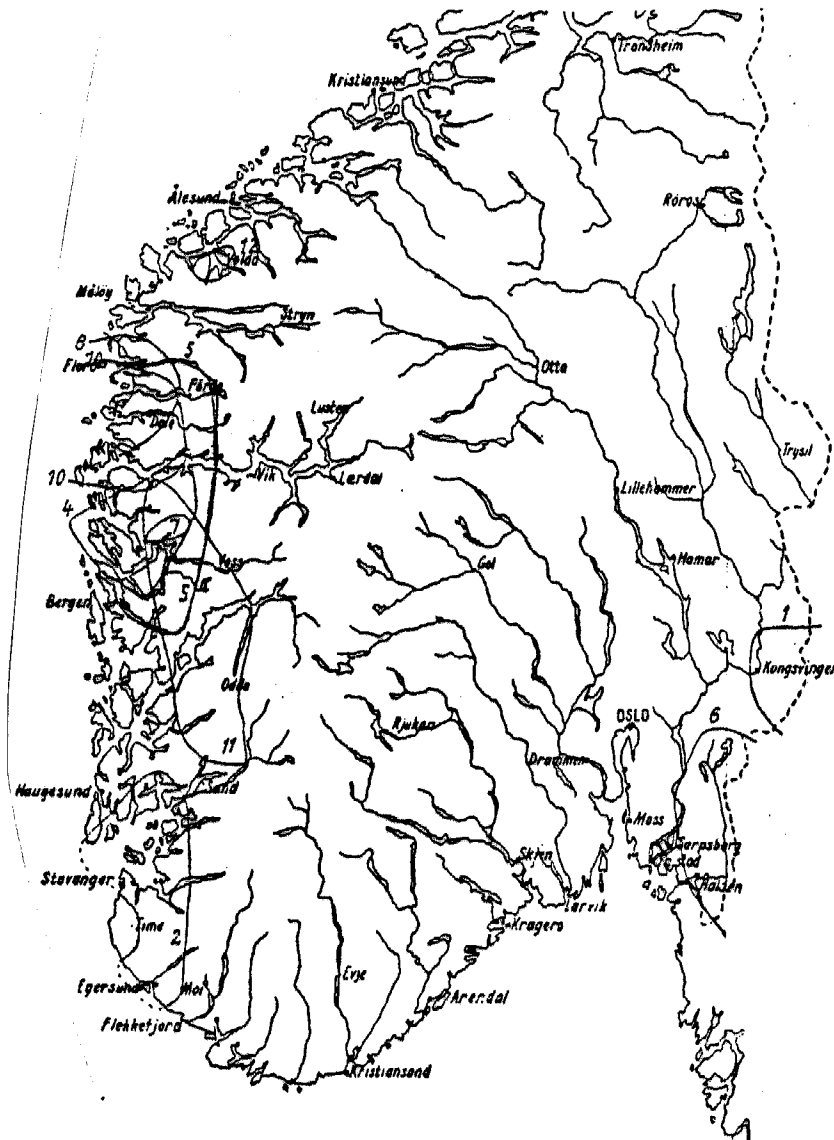
Kolderup.

1:4500 000



EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1930			1930	4

Kolderup.

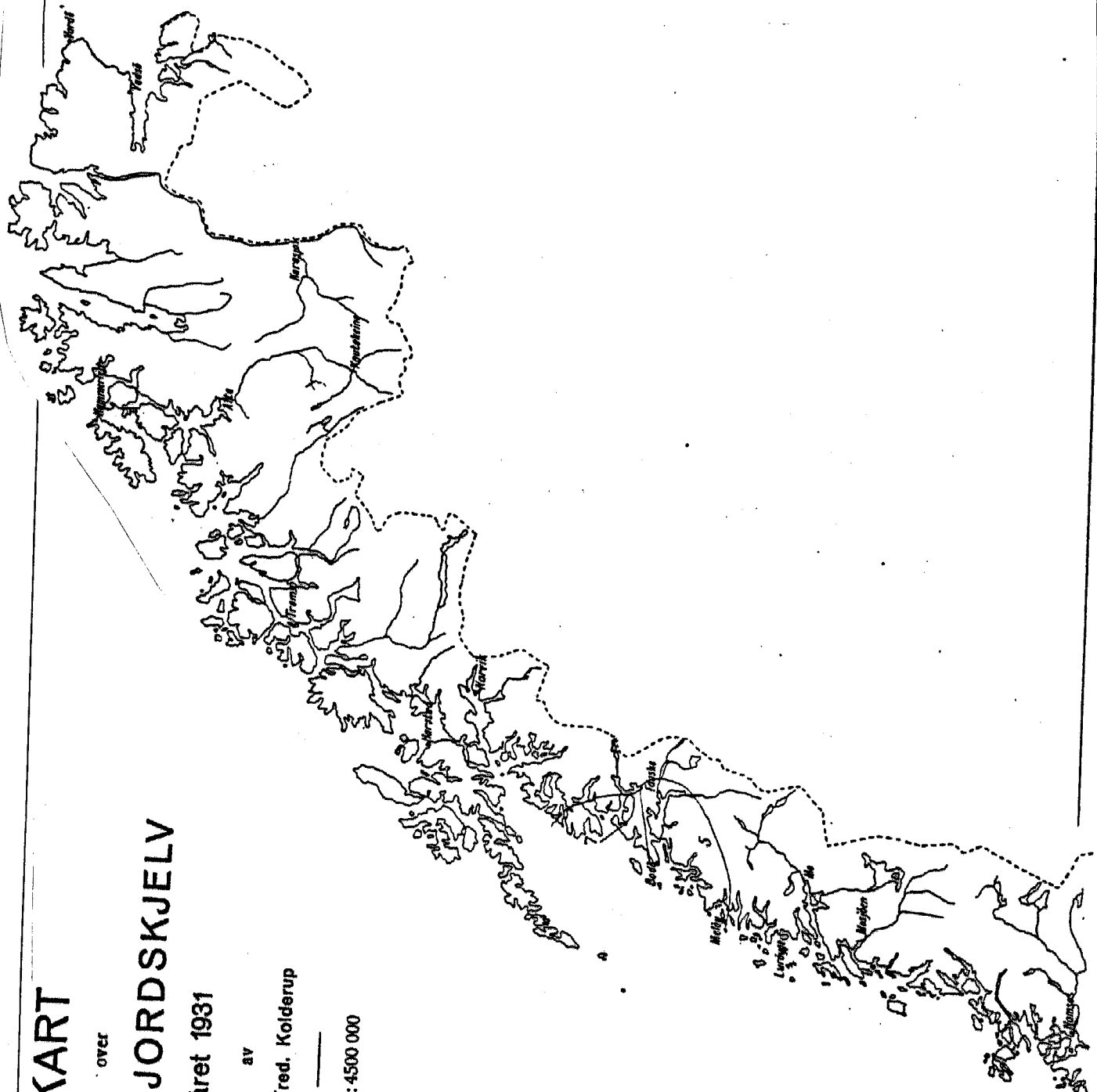


EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1931			1931	1
SOURCE				
Kolderup.				
<i>Erdbeben im Jahre 1931. (Pl. II).</i> Von den 7 Erdbeben hatte 1 grosse, 2 hatten mittlere und 4 geringe Verbreitung. 1 trat in dem südöstlichsten Norwegen und angrenzenden Teilen von Bohuslän in Schweden auf, 2 hörten dem nordnorwegischen Erdbebengebiete zu, 1 Erdbeben, dessen Herd in der Nordsee lag, hatte eine eigentümliche Verbreitung, es wurde auf der Küstenstrecke von Fitjar bis Søgne, samt in der Gegend Skien—Larvik gefühlt. Die drei übrigen traten in dem nördlichsten der westnorwegischen Erdbebengebiete auf. 1. Frøyen und Kvanhovden in Sunnfjord, 14. April 14h 40m. IV. R. 2. Vestfold, einige Orte in der Umgegend von Oslo, Østfold samt angrenzende Teile von Bohuslän in Schweden, 26. Mai 0 h 30 m. III—IV. M. 3. Jølster und Teile von dem mittleren Sogn, 7. Juni zwischen 1 h 15 m und 1 h 20 m. III—IV. R. 4. Die Küstenstrecke von Fitjar in NW bis Søgne—Mandal in SO samt die Gegend Skien—Larvik, 7. Juni 1 h 27 m — 1 h 29 m. III—V. S. Das Erdbeben wurde in Grossbritannien, Belgia und sehr schwach im nördlichen Frankreich gefühlt. 5. Sørfold—Glomsfjord in Nordland, 28. Juni 1 h 40 m. III—IV. R. 6. Sunnmøre und angrenzende Teile von Nordfjord und Romsdal, 7. November 23 h 10 m. IV. M. 7. Nordfold und Sørfold in Nordland, 9. November 20 h 43 m. IV. R.				

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1931			1931	2

SOURCE

Kolderup.



KART

OVER

NORSKE JORDSKJELV

i året 1931

av

Carl Fred. Kolderup

1:4500 000

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1931

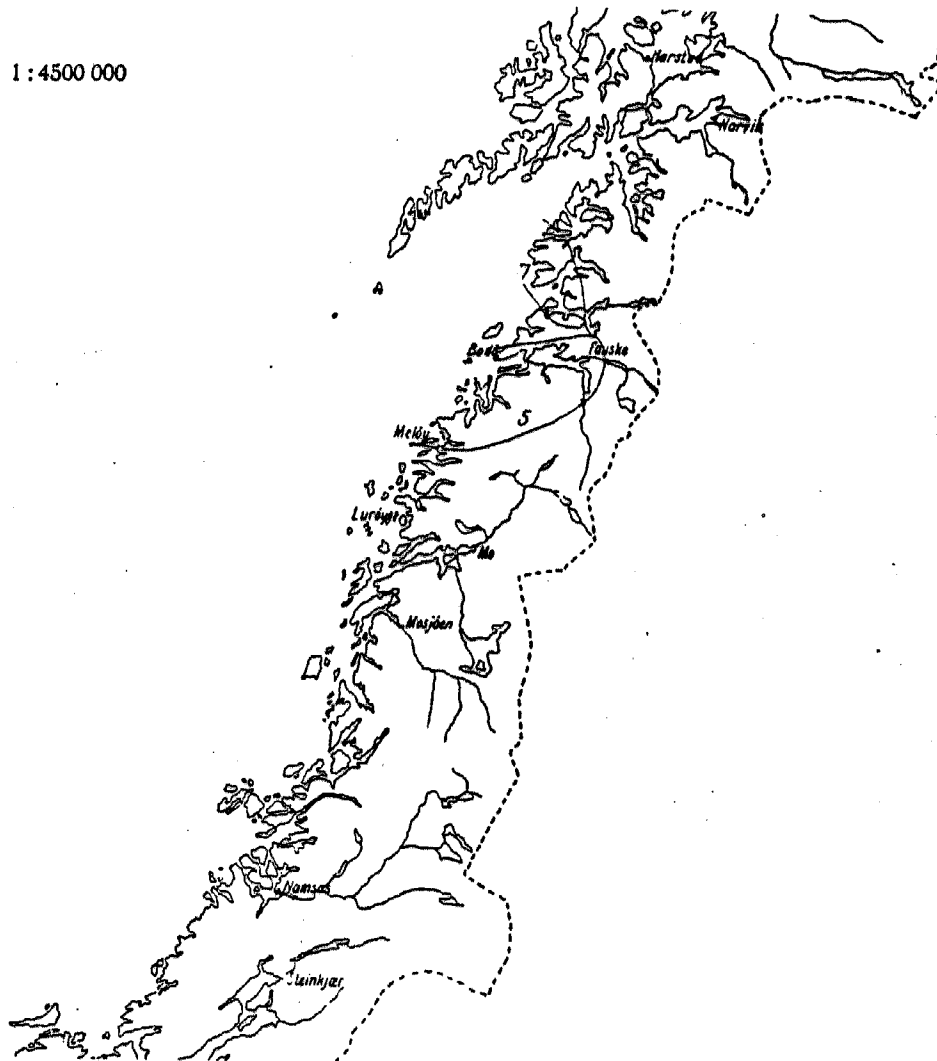
1931

3

SOURCE

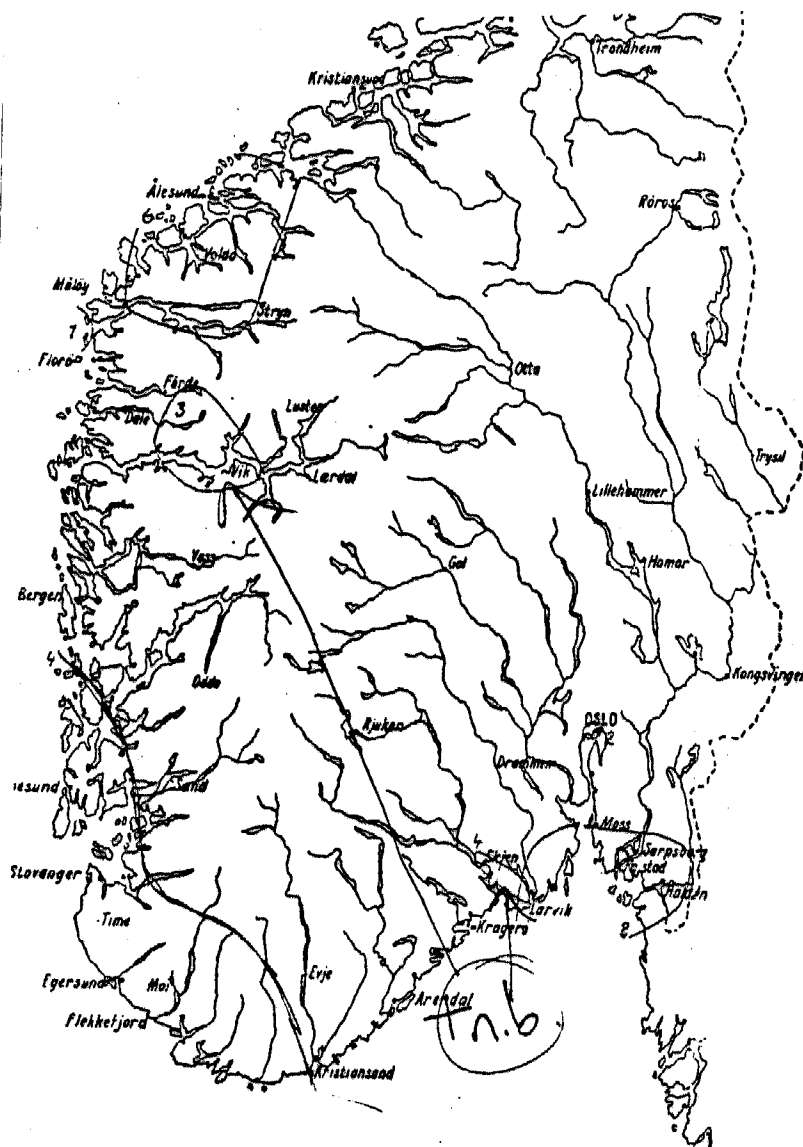
Kolderup.

1:4500 000



EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1931			1931	4

Kolderup.



EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1932	21 April	Sunnhordland & Rogaland	1932/4/21	1

SOURCE

Kolderup.

1932.

1. Jordskjelv i Sunnhordland og Rogaland. 21. april 1932
kl. ca. 3,55.

Det nordligste sted hvor rystelsen er merket er Ølve, det sydligste er Rennesøy. De østligste er Fjære og Sauda. I Hel-landsbygden er kun merket et drønn uten rystelse. Det rystede område blir da ganske smalt.

Rystelsens styrke var i Uskedal, Skånevik og Sauda IV, Ims-land III—IV, Fjære III, Ølve og Rennesøy II.

Fra Sauda meddeler en av iakttagerne at han hørte et dumpst smell, etterfulgt av 3—4 rystelser, ca. $\frac{1}{2}$ sekund mellem hver, det hele varte ca. 3 sekunder. En annen av iakttagerne beretter om 2 rystelser på ca. 1 sek. med 1 sek. mellem hver, ialt ca. 3 sek. På de øvrige steder har man kun merket en bevegelse der betegnes som støt, dels som skjelving.

Lyden er betegnet som torden, rullen og durr.

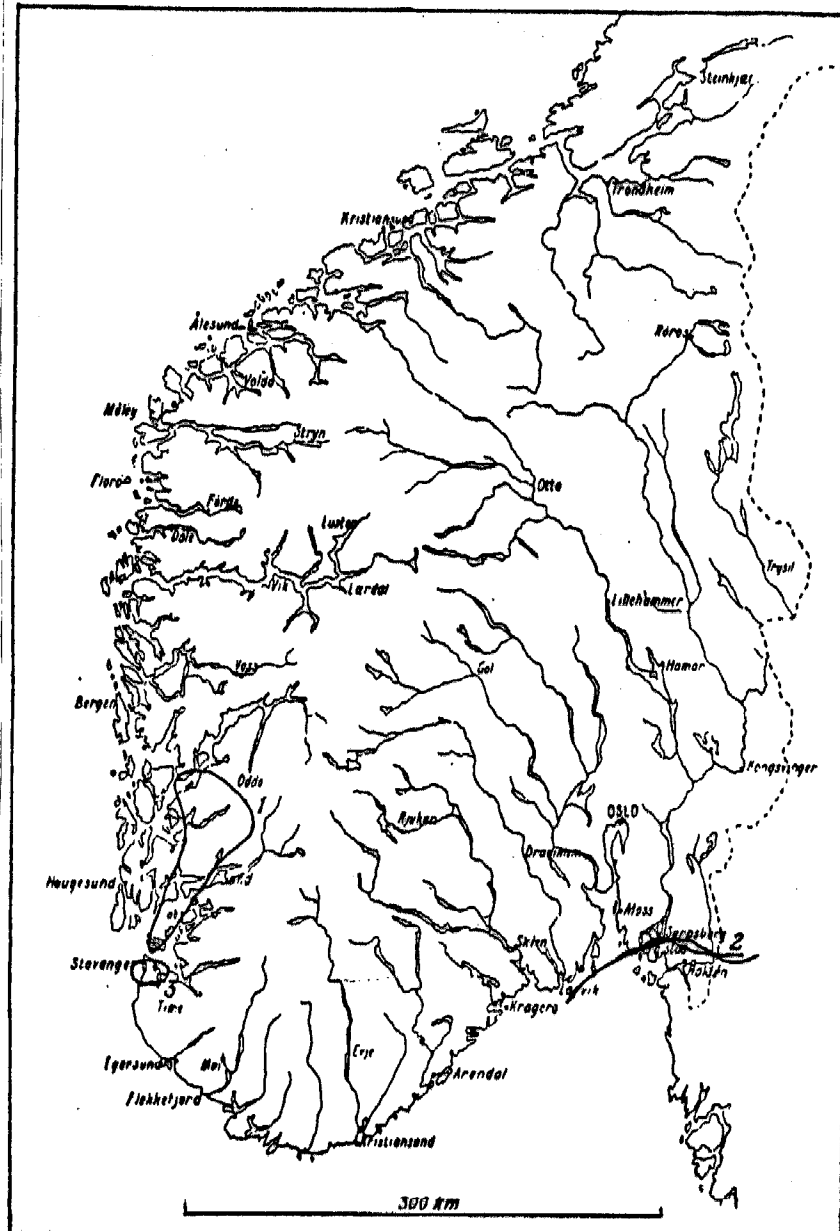


Fig. 1. Jordskjelv i Norge i 1932.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1932	21 April	Sunnhordland & Rogaland	1932/4/21	2
Ved forbørsler har man bragt i erfaring at rystelsen ikke er merket følgende steder: Torsnes, Sundal, Varaldsoy, Sundvor, Tysnes, Nymark, Fitjar, Bremnes, Stord, Holmedal, Fjelberg, Åkra, Valestrand, Elne, Seljestad, Røldal, Sand, Suldal, Skjold, Tysvær, Stangeland, Skudesnes, Tungesnes, Årdal, Jelsa, Strand, Fløyrlid, Dirdal, Høyland, Klepp og Sole. Fra Åkra meldes at der samme dag kl. 21,54½ merkedes en skjelving, efterfulgt av en underjordisk torden som var sterk nok til at de fleste vekkedes. Fra Jelsa meldes om en rystelse samme dag mellem kl. 24 og 1 av en person. Vedkommende merket et støt som kom nedenfra og som bragte sengen til å ryste.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1932	3 Sept	Vestfold & Østfold	1932/9/3	1

SOURCE

Kolderup.

2. Jordrystelse i den sydligste del av Vestfold og Østfold.

3. september 1932 kl. 20,07.

Rystelsen har vært ganske svak, sterkest har den vært i Aspedammen hvor styrkegraden kan settes til IV, i Skjærhalden, Hvaler har den vært III—IV. På Prestebakke III, i Enningdal og Holmegil, Brøtso (Vasser) og Østre Fredrikstad bare II.

Det har kun vært en enkelt bevegelse som dels er betegnet som skjelven, dels som støt nedenfra med ledsagende bølgende bevegelse. Lyden er betegnet som underjordisk torden eller rullen.

Ved utsendte forespørsler er konstatert at rystelsen ikke er merket i: Sandeherad, Nøtterøy, Sem, Rygge, Råde, Onsøy, Solli, Tunc, Varteig, Hafslund, Glemmen, Kråkerøy, Spjærøy, Skjeberg, Ingedal, Rokke, Idd, Rakkestad, Degernes, Øymark, Arcmark.

Dr. K. E. Sahlström, Sveriges Geologiska Undersökning, meddeler at lørdag den 3. september inntraff et svakt (III—IV) men vidt utbredt jordskjelv med centrum i Västergötland. Det har også vært merket i Dalsland, og nordligst i Strömstad.

Det er dette skjelv som har den nordvestlige del av det rystede område i Norge.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1932	18 Oct	Stavanger	1932/10/18	1

SOURCE

Kolderup.

3. *Jordrystelse i strøket omkring Stavanger.*
18. oktober kl. 6,50.

I Håland, Sole og Riskekverven merkedes en meget svak rystelse. Styrkegraden var i Riskekverven III, og på Sole og Håland ca. II.

På gårdene Hegstad, Riske og Bjelland i Riskekverven iakttok man kun et tordenskrall.

Ved forespørsler er konstatert at rystelsen ikke er merket i Hoyland, Tungesnes og omegn samt Høle.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1932	14 April	Bjørnøya	1932/4/14	1

SOURCE

Kolderup.

Jordrystelse på Bjørnøya. 14. april 1932 kl. 22,30.

Bestyrer Lindberg ved Bjørnøya radio meddeler at man ved 22,30-tiden hørte en dump, ganske sterk lyd. Ved å legge hendene på veggen kjentes huset å ryste svakt.

Fra Leksvik i Trøndelag er innkommet melding om at der den 26. november 1932 i 1-tiden og 15-tiden er merket en tung durr på gårdene Kruken og Åkerli. Det fremgår ikke av beretningene om det kan ha vært jordskjelv eller om det kun har vært et jord-

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1932			1932	1

SOURCE

Erdbeben im Jahre 1932 (Seite 6).

Kolderup.

- 3 Erdbeben mit geringer Verbreitung sind beobachtet worden.
1. Sunnhordland und Rogaland. 21. April. Ca. 3 h 55 m. R.
 2. Der südlichste Teil von Østfold und Vestfold. 3. Sept. 20 h 07 m. R. Die Epicentrale Zone ist Västergötland in Schweden.
 3. Stavanger und Umgebung. 18. Oktober. 6 h 50 m. R.
Bjornøya, Svalbard. 14. April 22 h 30 m.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1933	6 Aug	South of Norway	1933/8/6	1
SOURCE				
Kolderup.				
1933. 1. <i>Jordskjelv i det sydøstlige Norge. 6. august 1933 kl. 0,59.</i> Vestgrensen for jordskjelvets utbredelse kan trekkes over Hof i Solor, Kjeller, Moss og Tonsberg. Sydgrensen fra Tonsberg til Bråtorp i Idd. Dr. K. E. Sahlström, Sveriges Geologiska Undersökning, meddeler at ifølge de makroseismiske iakttagelser skulde epicentret ligge i det sydvestre Värmland, innen triangelen Karlstad—Arvika—Bengtfors, forslagsvis sydenden av Glafs fjorden. Styrkegraden synes gjennemgående å ligge mellem IV og V. I Grue er den omtrent III og i Hof i Solor bare II. Dessverre er tidsangivelsene som sedvanlig ikke særlig nøiaktige. Det er med krav på pålitelighet angitt kl. 0,59 og kl. 1, men der er også angitt 0,57—0,58. Skjelvet er registret ved seismografen i Uppsala kl. 0,59,10 og i Lund kl. 0,59,52. Efter dette har dr. Sahlström beregnet tiden for jordskjelvets inntreden i utgangssonen til 0,57,38 og 0,57,39. Bevegelsen betegnes gjennemgående som en skjelving. Lyden som tordenlignende rullen eller durr.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1933	6 Aug	South of Norway	1933/8/6	2

SOURCE

Kolderup.

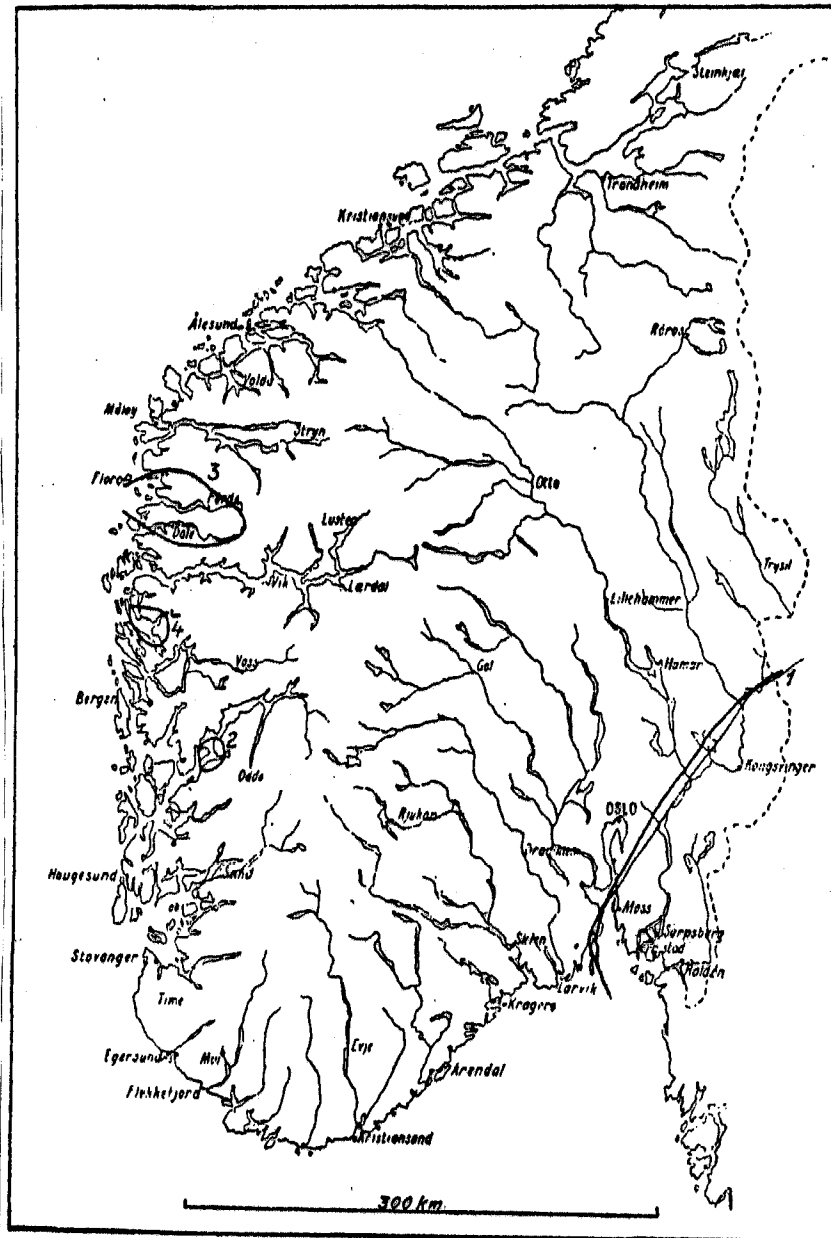


Fig. 2. Jordskjelv i Norge i 1933.

Rystelsen er ikke merket i: Vasser, Nøtterøy, Færder, Sandefjord, Borre, Horten, Eidskog, Åsnes, Lunderseter, Hobøl, Kråkestad, Rakkestad, Siggerud.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1933	24 Oct	Kvinnherad	1933/10/24	1

SOURCE

Kolderup.

2. Jordrystelse i Kvinnherad. 24. oktober 1933 kl. 20,12.

Rystelsen er iaktatt i Arvik og Ænes hvor styrkegraden var IV, i Sundal i Mauranger hvor styrkegraden også var IV, og i Lygnesstrand hvor den kun var III. I Kysnes og på Varaldsøy høstes kun en lyd som må betegnes som en underjordisk torden. Ved utsendte forespørsler er konstatert at rystelsen ikke er merket i Strandebarm, Jondal, Dysvik, Skutevik, Odda og Rosendal.

Rystelsen er merket som en skjelven, en betegner den som støt.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1933	1 Nov	Sunnfjord	1933/11/1	1

SOURCE

Kolderup.

3. Jordrystelse i Sunnfjord. 1. november 1933 kl. ca. 0,02.

Rystelsen opnådde styrkegrad V i Norddalsfjord, styrkegrad IV i Kvammen, Rørvik og Tingnes i Vevring, Stongfjord, Askvoll, Asebo i Naustdal, Bygstad, Dale, Flekke og Hellevik i Fjalir, Sande i Gaular, styrkegrad III i Stavang og Svardal.

I Vadheim merkedes ingen rystelse, men hørtes en vedholdende rullen. Fra Hellevik i Fjalir omtales to rystelser, ellers bare en som er karakterisert som skjelven eller bolgebevegelse. Den ledsagende lyd betegnes som torden, durr og vedholdende rullen.

Rystelsen er ikke merket i Høyanger, Arnafjord, Bjordal, Lavik og Bruflat.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1933	4 Dec	Gulen, Masfjord & Lindås	1933/12/4	1
SOURCE Kolderup. 4. <i>Jordrystelse i Gulen, Masfjord og Lindås.</i> <i>4. desember 1933 kl. 14,50.</i> På tre gårder i Gulen har styrken vært henimot V, på forskjellige steder i Masfjord IV og på Lindås IV, på Kvinge vel III. Det har kun vært en rystelse som er betegnet som skjelving eller bølgeformig bevegelse. Lyden betegnes som durr eller rullen. Jorddønn 19. desember 1933 kl. 1,55 i Arvik og Ænes i Kvinnherad samt i Sunddal i Mauranger.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1933	12 Feb	Jan Mayen	1933/2/12	1
SOURCE				
Kolderup.				
<i>Jordskjelv på Jan Mayen. 12. februar 1933 kl. 10,50.</i> Gjennem Værvarslingen for Nord-Norge, Tromsø, mottok vi følgende meddelelse fra Jan Mayen: »Vi hadde jordskjelv 12. februar kl. 10,56. Det varte ca. 3 sekunder, og virket mest som en kraftig eksplosjon«.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1933			1933	1
<i>Erdbeben im Jahre 1933. (Seite 9).</i> Von den 4 Erdbeben, die beobachtet sind, hatte 1 mittlere und 3 hatten geringe Verbreitung. 1. Das südöstlichste Norwegen 6. August 0 h 59 m. M. Den makroseismischen Beobachtungen zufolge ist die epicentrale Zone in Värmland in Schweden gewesen. 2. Kvinnherad. 24. Oktober. 20 h 12 m. R. 3. Sunnfjord. 1. November. Ca. 0 h 02 m. R. 4. Gulen, Masfjord und Lindås. 4. December. 14 h 50 m. R. Jan Mayen. 12. Februar. 16 h 50 m.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1934	11 Feb	Trondheimsfjorden	1934/2/11	1

1934.

1. *Jordrystelse i strøket omkring innløpet til Trondheimsfjorden.
11. februar 1934 mellem kl. 0 og 1.*

Rystelsen som har vært forholdsvis lokal, opnådde ingen steder
hoiere styrkegrad enn IV (Brekstad—Ophaug på Ørlandet). I
almindelighet kun III (Revneshagen, Fevåg og Ryggen).

Ved forespørsler er konstatert at rystelsen ikke er merket i
Nes, Storfosna, Agdenes og Rissa.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1934	28 Sept	Skien & Siljan	1934/9/28	1

SOURCE

Kolderup.

2. *Jordrystelse i Skien og på Siljan. 28. september 1934 kl. 1,05.*

Rystelsen som var meget svak, er kun merket av 3 personer i Skien og en i Siljan. Bevegelsen betegnes som en skjelving der bragte huset til å ryste og vinduer til å klirre. Lyden var som durr av fly.

Rystelsen er ikke merket i Hoppestad, Gjerpen, Solum, Kilebygd, Borgestad, Herøy.

Kolderup.

Bevegelsen der betegnes som et kort støt, er merket av lærerne og alle barna i Arvik i Kvinnherad, og Lyngnesstrand i Ænes. Lyden betegnes som et kort knall eller kraftig, tungt drønn. Rystelsen er ikke merket i Bakke, Oma, Mundheim, Varaldsøy, Kysnes.



EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1935	17 July	Ofoten	1935/7/17	1

SOURCE

Kolderup.

2. Jordrystelse på strekningen Ofoten—Trondheim.
17. juli 1935 kl. 1,05.

Det rystede område er efter våre forhold meget betydelig. (Areal ca. 50.000 km²). Nordgrensen går fra Lødingen til Balangen. Østgrensen fra Balangen over Mo i Rana, Steinamoen, Namskogen til Hegra. Fra Hegra går grensen vestover til Trondheim og derfra nordover til Afjord og Bjørnør.

Der er i anledning av rystelsen sendt ut tallrike forespørsler. Det fremgår av disse at rystelsen ikke er merket følgende steder: Berg på Senja, Lenvik, Tranøy, Bjarkøy, Kvæfjord, Harstad, Salangen, Ibestad, Dverberg, Bø i Vesterålen, Hadsel, Kabelvåg, Gimøy, Borge, Buksnes, Moskenes, Røst, Balangen, Korsnes, Væstfjord, Hamarøy, Nordfold, Kierringøy, Sulitelma, Steigen, Gildeskål, Lurøy, Dønnes, Herøy, Alstadhaug, Skogsholm, Vega, Velfjord, Tosen, Bindal, Hattfjelldal, Røyrvik, Kolvereid, Overhalla,

Snåsa, Namdalseid, Beitstad, Okkenhaug, Skogn, Frosta, Meråker, Seibu, Klæbu, Bratsberg, Horg, Bynesset, Orkdal, Stranda, Statsbygd, Ørland, Hemne, Hitra.

Ifølge dr. K. E. Sahlinström skal rystelsen ikke være merket i Sverige.

Jordrystelsens styrke har gjennomgående vært IV, enkelte få steder har den vært V, således Mo i Rana og Sørflatanger. På følgende steder som ligger i utkanten, har styrken kun vært III, således i Lødingen, Namskogen, Stiklestad, Stjørdalshalsen, Malvik og Roan.

Tiden er det som sedvanlig vanskelig å fastsette med nøyaktighet. I Flatanger i Vik i Helgeland angis 1,05 som riktig tid, i Mo i Rana kl. 1,08.

På følgende steder er merket 2 særskilte rystelser: Lødingen, Folda, Misvær pr. Bodø, Dokmo i Beiarn, Mo i Rana, Korgen, Nesna, Dolstad pr. Mosjøen, Tjøtta, Irelnes og Kroknes, Flatanger, Innerøy, Vuku og Trondheim.

Fra Sørflatanger meldes at av de to rystelser varte den første ca. 8 sek. og var kraftigst, den annen varte 6—7 sek. Også i Vik i Flatanger var den første rystelse sterkest, varigheten angis for begge rystelser 6—7 sek. og tidsrummet mellom dem ca. 3 sek.

I Grane på Helgeland og på Hegråmo ved Trondheim merkedes 3 særskilte rystelser. I Grane var først en sterkere, så en svakere og derpå en enda svakere som såvidt var merkbar. Den første varte noget lengere enn de to siste, som var meget korte.

På Hegråmo var det et særlig kraftig og umiddelbart etter også to svakere støt. Iakttageren mente at det hele neppe varte mere enn 5 sek.

Som det vil sees av kartet, ligger det område som blev rystet den 28. januar helt inne i det område som blev rystet den 17. juli, så det kunde være fristende å tenke sig det første skjelv som forløper for det siste.

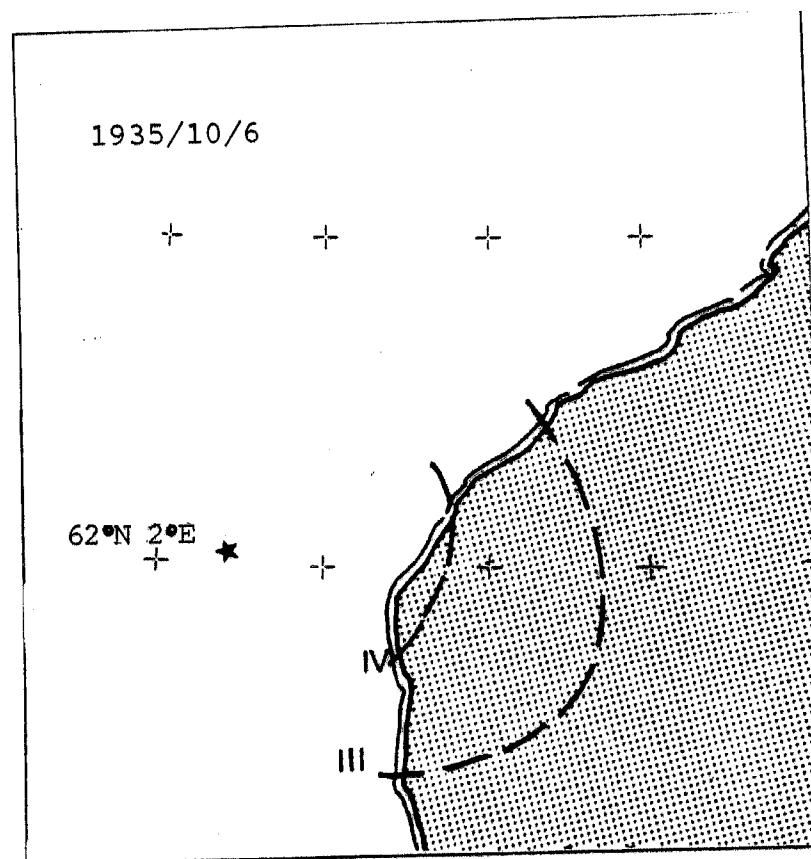
Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1935.	29 Aug	Nordfjord & Sunnfjord	1935/8/29	1
SOURCE Kolderup. 3. <i>Jordrystelse i det vestligste Nordfjord og Sunnfjord.</i> <i>29. august 1935 kl. 7.32.</i> Rystelsen er iaktatt i Bryggja i Nordfjord og i Bremangerpollen, Kalvåg og Kvanhovden i Sunnfjord. Styrkegraden har vært omtrent IV. I Næstø i Midtgulen høstes kun en lyd som av sterk fjern torden. Rystelsen er ikke merket i Kråkenes fyr, Vågsøy, Totland, Svelgen, Kinn og Florø ifølge innkomne forespørsler.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1935	6 Oct	Sunnmore - Nordhordland	1935/10/6	1

SOURCE



EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1935	6 Oct	Ørskog	1935/10/6	1

SOURCE

Kolderup.

4. *Jordrystelse på strekningen Ørskog i Sunnmøre — Masfjord i Nordhordland. 6. oktober 1935 kl. 8.42—8.45.*

Det rystede områdes form er som det vil sees på kartet, noget eiendommelig. Nordgrensen kan trekkes fra Fure på Statlandet til Ørskog. Østgrensen fra Ørskog om Norddal, Stryn til Kaupanger, sydgrensen fra Kaupanger til Masfjord. Vestgrensen går herfra i en konkav bue til Ytterøyene, derfra og videre nordover synes grensen å ligge i havet.

Rystelsens styrkegrad har vært IV innen et område hvis grense kan trekkes fra Fure til Hjelle i Stryn, og videre til Kaupanger og Ytterøyene. Også innen dette område er der enkelte steder hvor rystelsen kun har vært III, eller ikke er merket. Utenfor dette område har rystelsen kun vært III. Tidsangivelsene er ikke alltid så nøyaktige, de sikreste ligger mellom 8.42 og 8.45.

Det overveiende antall meldere har kun merket en rystelse. To rystelser angis i Fosnes og Mindresunde i Stryn og fra Avvål i Sogndal.

Bevegelsens art betegnes som bølgeformig eller som skjelving, kun ganske få nevner stot. Lyden betegnes som underjordisk rullen eller durr.

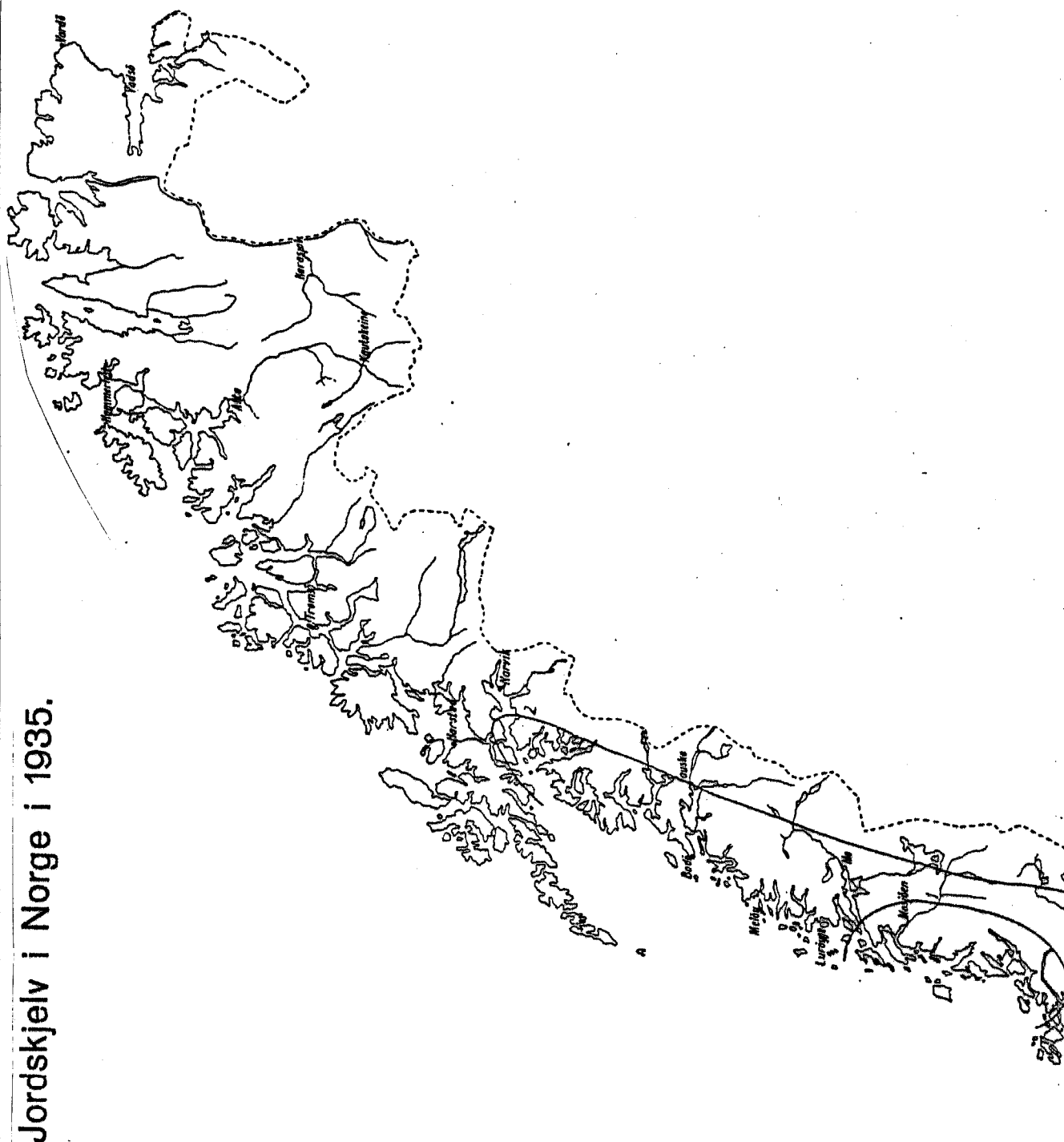
Efter innkomne forespørsler fremgår det at rystelsen ikke er merket følgende steder: Borgund, Sykkylven, Sande på Sunnmøre, Syvde, Bjørke, Hellesylt, Geiranger — Grotli, Hornindal, Sandane, Jølster, Jostedal, Luster, Gaupne, Årdal, Flåm, Stalheim, Vossestrand, Vik, Arnafjord, Lavik, Askvoll, Vilnes, Solund, Husøy, Gulen, Mo i Modalen, Solheim, Manger og Hosanger i Nordhordland og Evanger.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1935			1935	1
SOURCE Kolderup. <i>Erdbeben im Jahre 1935. (Planche 1).</i> Von den 4 Erdbeben, die beobachtet sind, hatte 1 grosse, 2 hatten mittlere und 1 nur geringe Verbreitung. 2 gehörten dem nordnorwegischen Erdbebengebiete, und 2 traten in dem nördlichsten der westnorwegischen Erdbebengebiete auf. 1. Helgeland und angrenzende Teile von Namdalen. 28. Januar ca. 16 h 15 m. M. 2. Die Strecke: Ofoten—Trondheim. 17. Juli 1 h 05 m. S. 3. Das westlichste Nordfjord und Sunnfjord. 29. August 7 h 32 m. R. 4. Die Strecke von Ørskog in Sunnmøre—Masfjord in Nordhordland. 6. Oktober. 8 h 42 m—8 h 45 m. M. Wie aus Pl. I hervorgeht liegt das im Januar erschütterte Areal innerhalb des Areales, das im Juli erschüttet wurde. Es liegt deshalb nahe, das erste Erdbeben als Vorläufer des zweiten anzusehen.				

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1935			1935	2

SOURCE

Kolderup.



Scandinavian Earthquake Archive

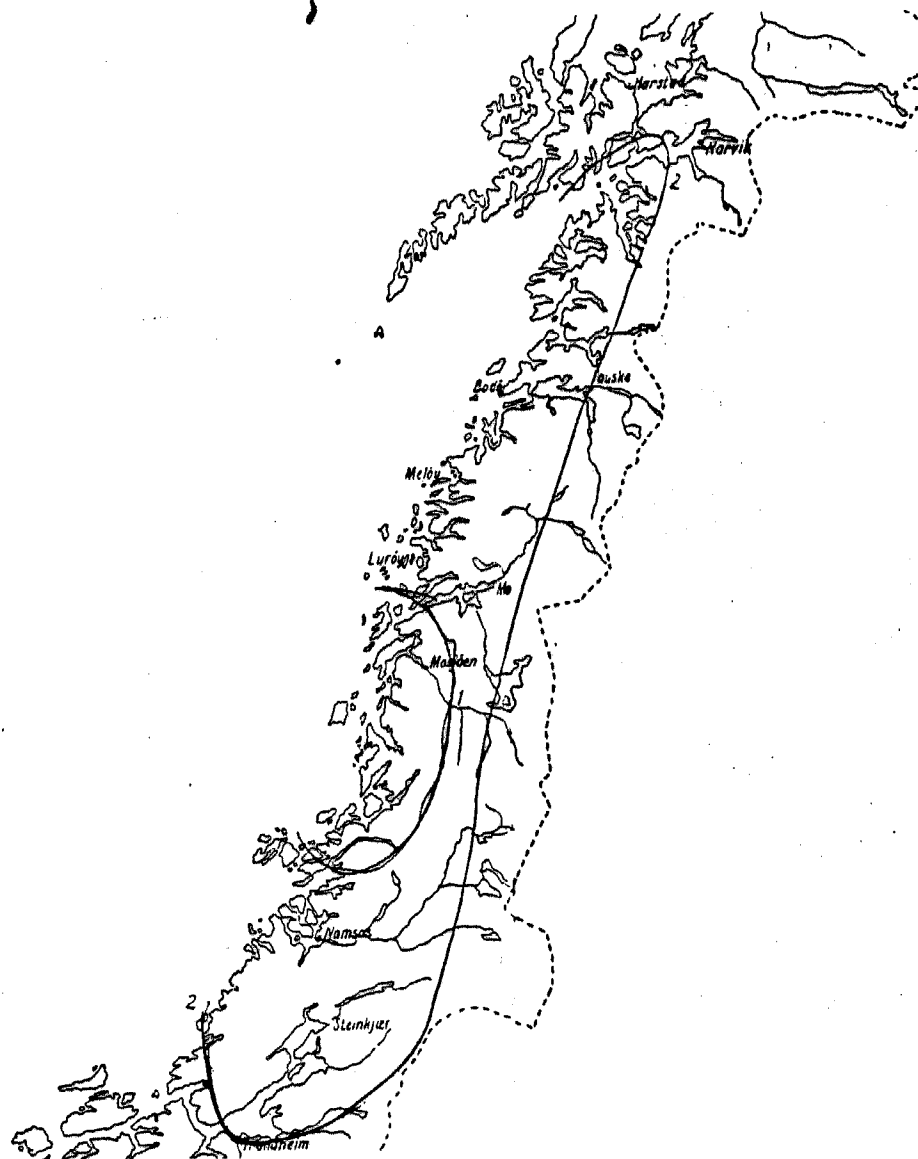
EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1935

CODE
1935

PAGE
3

SOURCE

Kolderup.



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION
------------	-----------	----------

CODE

PAGE

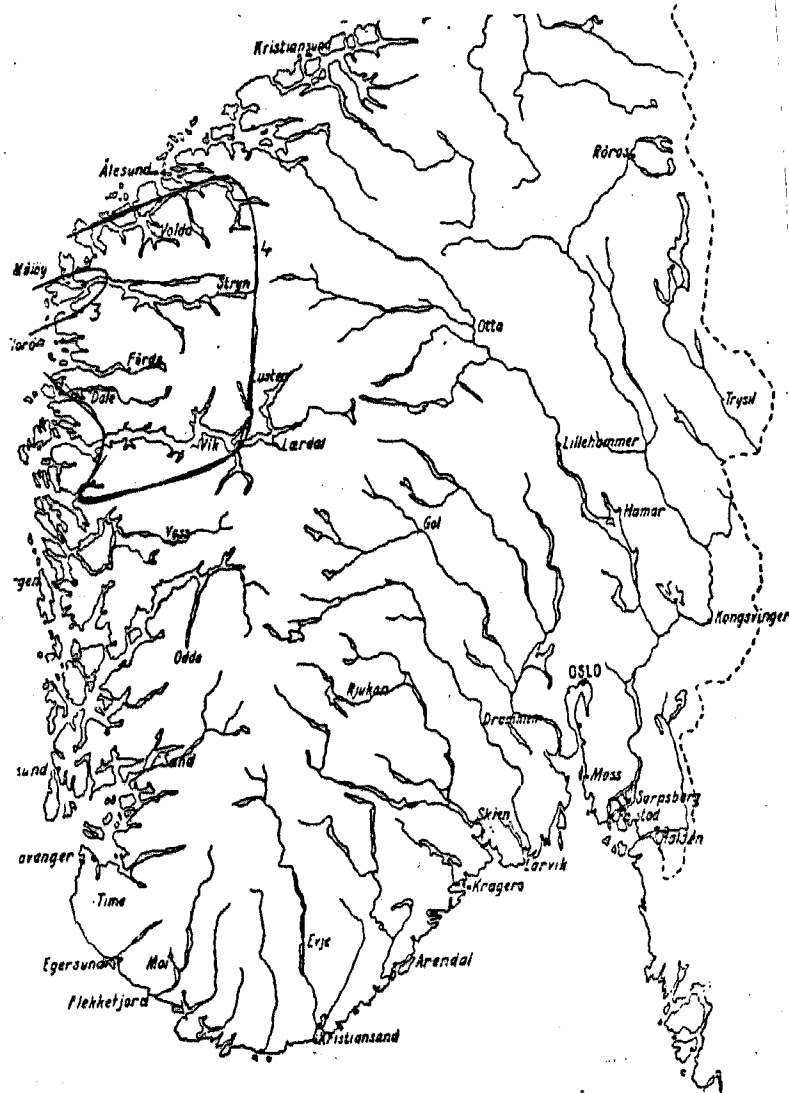
1935

1935

4

SOURCE

Kolderup.



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1932-1935			1932-1935	1
SOURCE Kolderup. Zusammenfassung. Es wurden in Norwegen im Jahre 1932, 3, in 1933, 4, in 1934, 3, und in 1935 4 Erdbeben beobachtet. In der untenstehenden Übersicht ist die Zeit in mitteleuropäischer Zonenzeit, und die Stärke nach der Skala von Mercalli-Cancani angegeben. Die lokalen Erdbeben sind mit L., die Erdbeben mit geringer Verbreitung (weniger als 4000 km²) mit R., diejenigen mit mittlerer Verbreitung (zwischen 4000 und 40 000 km²) mit M., und die mit grosser Verbreitung (grösser als 40 000 km²) mit S. bezeichnet. Die Nummern sind dieselben wie diejenigen auf den Karten.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1936	20 Jan	Sør-Flatanger	1936/1/20	1
1. <i>Jordrystelse på strekningen Sør-Flatanger—Rissa i Nord-Trøndelag 20. januar 1936, kl. 3,30. R.</i> Rystelsen er særlig merket i kyststrøket hvor den opnådde styrkegrad IV (Bjørnør, Åfjord, Rissa). Den avtar tydelig nordover mot Sør-Flatanger (II—III) og Namdalseidet som det nordligste og østligste punkt (II—III). Grensen for utbredelsen kan trekkes fra Nes på Ørlandet sydøstover til Rissa, derfra over Namdalseidet til Sør Flatanger, et areal på ca. 4.000 km². Utenfor dette område er rystelsen ikke merket. Den efterfulgtes av en svakere eller sterkere dur, som betegnes dels som dur av lastebil, dels som torden o. s. v. De sikreste tidsangivelser ligger omkring 3,30. Fra Åfjord angis 3,32 som rett tid.				

SOURCE

Kolderup.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1936	14 Aug	Sunnhordland & Ryfylke	1936/8/14	1

SOURCE

Kolderup.

2. *Jordrystelse i indre Sunnhordland og deler av Ryfylke 14. august 1936 kl. 11,53. R.*

Rystelsen opnådde gjennomgående styrkegrad IV. På enkelte steder som Milje, Flesje og Åkra i Skånevik, Rygg i Etne og Førde i Sunnhordland bare III. I Trette i Etne er merket 2 rystelser, med $\frac{1}{2}$ sekund mellem hver, det føltes som støt nedenfra, ellers er bare merket 1 rystelse. Denne fulgtes av en lyd som betegnes som rullende, tordenlignende, eller som dynamittskudd o. s. v.

Rystelsen er merket innen et område hvis grenser kan trekkes fra Fjelberg—Førde—Skjold—Vikedal—Saudasjøen—Åkra, utenfor dette er den ikke merket.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1936	10 Feb	Jan Mayen	1936/2/10	1

SOURCE

Kolderup.

3. Rystelse på Jan Mayen 10. februar 1936 kl. 0,41.
10. februar 1936 mottok man følgende telegram:
• Kl. 0,141 inatt kraftig jordrystelse par sekunder, før denne
følte meget kraftig støt.

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1936 27 Oct Jan Mayen

CODE
1936/10/27

1

SOURCE

Kolderup.

4. Rystelse på Jan Mayen 27. oktober 1936 kl. 0,06.

(Dette skjelv blir i utenlandske og egne bulletiner på grunn av Greenwich tid regnet for 26. oktober kl. 23,06).

Jan Mayen blev ovennevnte datum rystet av et kraftig jordskjelv som vakte stor forskrekkelse på telegrafstasjonen i Hvalrossbukta. Hovedrystelsen hadde styrkegrad VI—VII og efterfulgtes av en del mindre.

Dette skjelv som blev registrert i Bergen og en rekke europeiske stasjoner, er behandlet av dr. N.-H. KOLDERUP og cand. real. ANDERS KVALE. (B. M. Årbok 1938. Nat.v. rekke nr. 3).

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1936			1936	1
SOURCE Kolderup. Erdbeben im Jahre 1936. 1. Das nördliche Trøndelag 20. Januar 3 h 30 m II—III. M. 2. Innere Sunnhordland und Teile von Ryfylke 14. August 11 h 53 m III und IV. R. 3. Jan Mayen 10. Februar 0 h 14 m. 4. Jan Mayen 26. Oktober 23 h 6 m (Greenwich). Die Haupterschütterung hatte eine Stärke von VI—VII. (Dies Beben ist von Dr. N.-H. KOLDERUP und Cand. real. ANDERS KVALE behandelt. B. M. Årbok 1938).				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1937	9 Jan	Sogn, Fjordane & Hordaland	1937/1/9	1

SOURCE

Kolderup.

1. Jordrystelse i ytre deler av Sogn og Fjordane, og tilstøtende deler av Hordaland. 9. januar 1937, kl. mellem 1,18 og 1,20. M.

Rystelsen har vært sterkest i den vestre del av feltet, hvor den har opnådd styrkegrad IV, III—IV og III. Det kan hende at utgangspunktet har ligget i havet, i hvert fall er det rart at så lite sterkt skjelv har hatt så stor utbredelse.

Angående tidspunktet for rystelsens inntreden holdt mange på 1,20, en på 1,18, som de hevder er rett.

I Leikanger mener man å ha iakttatt to rystelser, i Holmedal en å to. Ingen av disse steder har rystelsen vært sterk. Den ledsagende lyd er betegnet som torden eller vedholdende rullen.

Det rystede område er innen en yttergrense fra Bremangerland over Stårheim og Innvik til Leikanger i Sogn, over Vinje, Stamnes, Masfjord til Solund. Utenfor denne er intet merket. Innen området, i den østligste del er skjelvet ikke merket i Gloppen, i Nordfjord, Helgheim i Sunnfjord, Fjærland, Balestrand, Kvamsøy og Arnafjord i Sogn.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1937	28 Feb	Trondheim	1937/2/28	1
SOURCE Kolderup. 2. <i>Jordrystelse omkring Trondheim 28. februar 1937 kl. 7,50. R.</i> Rystelsen er følt sterkest omkring Orkdalen, hvor styrken har vært IV. På nordsiden av Trondheimsfjorden er kun hørt en lyd. Tiden må settes til 7,50. Der er bare iaktatt en rystelse av få sekunders varighet. Rystelsen betegnes som skjelving og har på enkelte steder opnådd styrkegrad IV, den ledsagende lyd betegnes som en durr eller underjordisk torden. Rystelsen er merket innen et område fra Statsbygd, over Løkken, Hølandet, Horg, til Malvik. Utenfor dette er intet merket.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1937	13 April	Namdalen	1937/4/13	1
3. <i>Jordrystelse i Namdalen, (på Hoilandet, Grong og Haram)</i> <i>13. april 1937, kl. 20,40.</i> En rystelse av styrkegrad IV er merket ovennevnte steder. I Lund i Namdalen merkedes bare et drønn, ellers er intet merket i de omliggende strøk.				

SOURCE

Kolderup.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1937	4 Aug	Meløy	1937/8/4	1
To rystelser (som av ingeniør HANS LILLEJORD) blev følt på Meløy, Helgeland, 4. august kl. 11,45 og kl. 18,18 er ikke merket i de omliggende steder Træna, Gildeskål, Lurøy, Rødøy og Ørnes.				

SOURCE

Kolderup.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1937	2 Sept	Jan Mayen	1937/9/2	1
SOURCE Kolderup. 4. Rystelse på Jan Mayen 2. september 1937, kl. 15,25. Fra Jan Mayen telegraferes: »Den 2. september kl. 15,25 hadde vi en svak rystelse. Det hørtes først en lyd som en indre eksplosjon, hvorefter fulgte en rystelse av husene.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1937

CODE PAGE
1937 1

SOURCE

Kolderup.

Erdbeben im Jahre 1937.

1. Die westliche Teile von Sogn und Fjordane und angrenzende Teile von Hordaland. 9. Januar 1 h 18 m und 1 h 28 m. M.
2. Die Umgebung von Trondheim 28. Februar 7 h 50 m. R.
3. Namdalen 13. April 20 h 40 m. R.
4. Jan Mayen 2. September 15 h 45 m.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1936-1937			1936-1937	1
Zusammenfassung. Es wurden im Jahre 1936 in Norwegen 2 und auf Jan Mayen 2, in 1937 in Norwegen 3 und auf Jan Mayen 1 Erdbeben beobachtet. Ein (Nr. 2 1936) gehört dem südlichsten und ein (Nr. 1 1937) dem nördlichsten der westnorwegischen Erdbebungsgebiete. In den unterstehenden Übersichten ist die Zeit in mitteleuropäischer Zonenzeit, und die Stärke nach der Skala von Mercalli-Cancani angegeben. Die lokalen Erdbeben sind mit L, die Erdbeben mit geringer Verbreitung (weniger als 4.000 km²) mit R, diejenigen mit mittlerer Verbreitung (zwischen 4.000 und 40.000 km²) mit M und die mit grosser Verbreitung (grösser als 40.000 km²) mit S bezeichnet. Die Nummern sind dieselben wie diejenigen auf den Karten.				

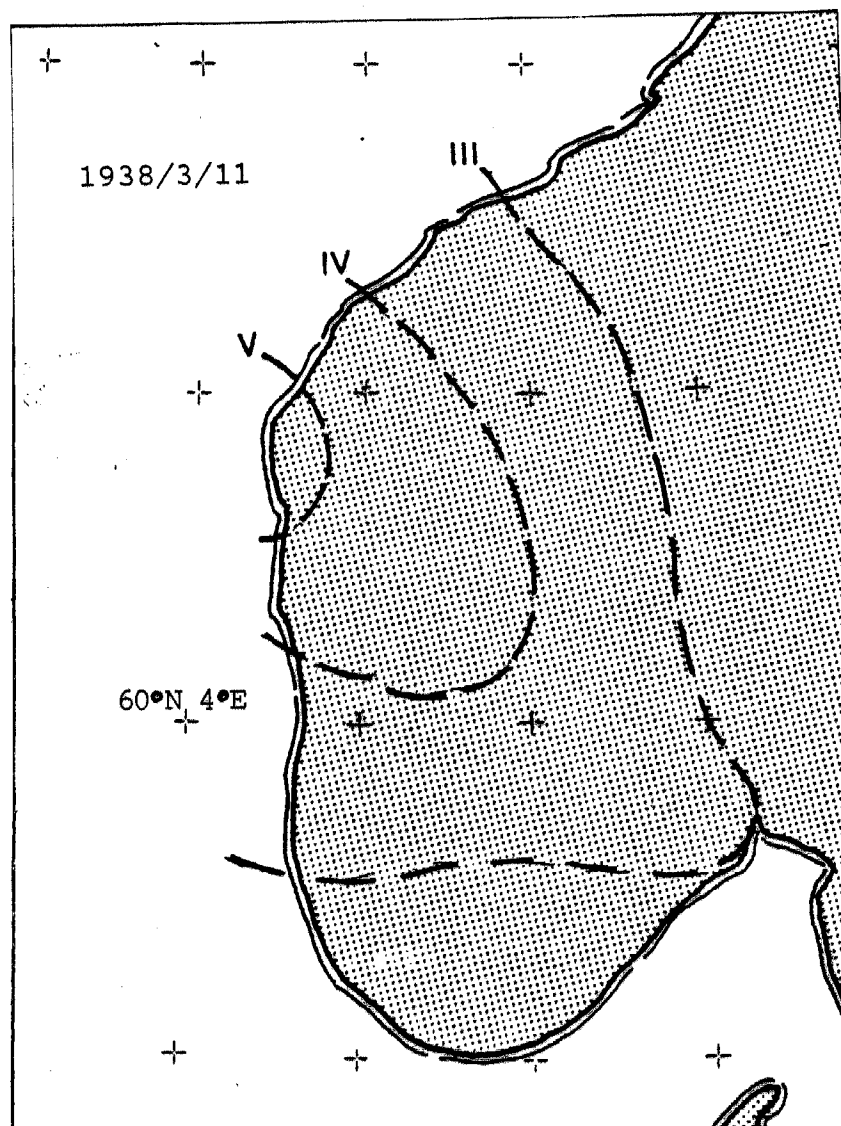
SOURCE

Kolderup.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1938	11 March	W. Norway	1938/3/11	1

SOURCE



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1938	11 March	Østfold	1938/3/11	1
SOURCE Kolderup. 1. <i>Jordskjelv i det sydlige Østfold.</i> 11. mars ca. kl. 10,40 Skjelvet blev meldt fra Homlungen fyr, Hvaler. Alle på fyret hadde merket det. Men ellers er det bare konstatert at det er merket av to mennesker i Halden og ett i Tistedal. Styrken må ha vært omlag III.				

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1938	11 March	South of Norway	1938/3/11	1

SOURCE

Kolderup.

2. *Jordskjelv i store deler av det sydlige Norge.*

11. mars kl. 17.09.

Skjelvet er registrert i Bergen, med en forløper kl. 17 t. 09 m. 53 s., og med hovedbølgene kl. 17 t. 10 m. 12 s. Dette skulde gi en avstand av ca. 156 km fra Bergen, hvis centret da ikke har ligget særlig dypt. Tidspunktet for skjelvet skulde være 17 t. 09 m. 26 s. Skjelvet er også registrert på noen av de nord-europeiske stasjonene, t. o. m. Hamburg, som har registrering kl. 16 t. 13 m. (00) s.

En har ikke materiale nok til en nøyaktig bestemmelse av epicentret. Men når vi holder sammen meldingene om styrken av skjelvet med registreringene, får vi et ganske bra resultat.

Det er fra ytre Sunnfjord og Sogn vi hører om den kraftigste rystelsen. Her blev det merket av alle mennesker på strekningen fra Bremanger til Sognesjøen som en sterk skjelving eller et støt, så det knaket i husene, vinduene og ovnene klirret, større møbler blev flyttet, og en hørte en lyd som en underjordisk torden. Dette svarer til styrkegradene IV—V, mange steder helt sikkert til V.

På kartet er isoseistene tegnet inn, og det er jo rimelig at centret har ligget et sted litt vest for Sunnfjordskysten. Dette stemmer meget bra med registreringene våre. Det er omlag 150 km fra Bergen til Florø.

Ellers lager isoseistene noen meget innviklede figurer for dette skjelvet. En skal ikke komme langt syd for Bergen før det er slutt på skjelvet. Rystelsene har likesom undgått det vesentligste av Sunnhordland, men strakte sig over Hardanger vestover til Nordsjøen igjen i Rogaland. Men her er det jo bare noen få steder det er merket tydelig.

Så strekker det sig østover Hardangervidda til Telemark, Buskerud og delvis inn i Akershus og Østfold. I Telemark har skjelvet flere steder vært kraftigere enn en skulde vente. Fra Ørtoås, Kviteeid og Vinje er det meldt om virkninger som svarer til styrkegrad IV. En får således et isolert område med styrkegrad IV i Telemark, og dette skulde jo tyde på at det har vært to bevegelser, to skjelv, ett med centrum i Nordsjøen ut for Florø, og ett i søndre Telemark.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1938	11 March	South of Norway	1938/3/11	2

SOURCE

Kolderup.

En burde da kunne finne at skjelvet var blitt merket noget senere i Telemark eller på Østlandet i det hele. Det er også to observasjoner som gir tiden 17 t. 12 m., fra Holla og Kviteseid. Men det er så mange divergerende og unøiaktige tider som er opgitt, at en ikke kan lite større på dem.

Vi kjenner fra før noget lignende. 7. juni 1931 kl. 01 t. 25 m. 27 s. var det et skjelv i Nordsjøen, med centrum på 52 gr. N. og 2 gr. Ø. Det blev merket i Storbritannia, Nord-Frankrike, Belgia og på sydkysten av Norge, fra Fitjar i nord til Mandal — Søgne i syd. Samtidig blev det merket skjelv i Skien—Larvikstrakten. Det var dengang ikke nogen sammenheng mellem det strøket i sydvest som blev rystet, og Skien—Larvikstrakten.

Det er vel rimeligst å gå ut fra at det også denne gangen 11. mars 1938, har vært et skjelv på Sunnfjordskysten, og da bølgene fra dette kom til Telemark, ca. 300 km borte, løste de ut et reléskjelv der.

Går vi ut fra at det har vært to næsten samtidige skjelv, så kan vi forestille oss isoseistene som en kombinasjon av et ganske vanlig nord-vestlandsk skjelv og et mindre Telemark-skjelv.

Vestlandsk-skjelvet får da et område med styrkegrad V eller IV—V over det meste av Sunnfjord og av ytre Sogn nord for Sognesjøen.

Isoseisten for styrkegrad IV går i nord in Romsdøl, i øst til innerste Sogn, mens den ikke kommer særlig langt sydover. I Bergen må styrken ha vært IV, men en skal ikke svært langt sønnenfor Bergen, før en kommer i strøk med styrke III.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1938	2 April	Finnmark	1938/4/2	1

SOURCE

Kolderup.

3. *Jordskjelv i det nordligste Finnmark.*

2. april kl. 19 t. 10 m.

Meldingen sier at en merket ett stot, som varte 3—5 sekunder. Det blev merket av de aller fleste, så det har hatt styrke IV, i Honningsvåg opimot V. Husene rystet, og en merket en sterk dur. Som kartet viser, var det et ganske lite område som blev rystet, og utenom dette område kom det bare melding fra Kirkenes om at en enkelt person hadde merket det der. Men det betyr vel bare at det har vært en særlig opmerksom observatør som har merket en bevegelse av styrke II.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1938	11 Aug	Tinn	1938/8/11	1

SOURCE

Kolderup.

4. *Jordskjelv i Tinn.*
11. august kl. 05 t. 34 m.

Dette skjelvet er bare merket av en person på Tinn prestegård. På denne tiden er jo ikke mange folk våkne så de kan merke et skjelv av styrkegrad III eller svakere, og observatøren i dette hove var i en meget gunstig stilling. Dertil kommer at Telemark later til å ha vært litt mer seismisk aktivt i år, så det er grunn til å gå ut fra at dette virkelig har vært et skjelv, selv om det var umulig å finne mer enn en person som har merket det.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1938	10 Sept	Haukelitraktene	1938/9/10	1

SOURCE

Kolderup.

5. *Jordskjelv i Haukelitraktene—Odda.*
10. september kl. ca. 00 t. 30 m.

Den første meldingen om dette skjelvet kom fra Skinand sr., 8 km NV for Haukeligrend. Skjelvet var som en voldsom eksplosjon med et kraftig drønn, og hele hytten rystet så voldsomt at en ventet at dører og vinduer skulde falle ut. En ny rystelse kom like etter.

Vi har fått greie på at skjelvet er merket i Haukeligrenda, i Odda, i Mauranger, i Kvinnherad og i Sand i Ryfylke. Men i Odda blev det bare merket av en person, og i Mauranger var det bare en dur, ikke noget skjelv.

Nu er det jo temmelig vide strøk som er ubygd her, så det er ikke så greit å få trukket sikre isoseister. Men skjelvet skal ikke være merket i Roldal, ikke i bygdene i Telemark nedenfor Haukeligrenda, og heller ikke andre steder i Ryfylke enn i Sand.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1938	15 Sept	Midhordland	1938/9/15	1
6. <i>Jordskjelv i Midhordland.</i> 15. september kl. 05 t. 42 m. Dette skjelvet blev registrert på jordskjelvstasjonen som et enkelt støt med skarp innsats kl. 05 t. 42 m. 41 s., men uten noen andre faser i registreringene. Skjelvet blev merket fra Fjell til og med Fitjar, og østover til Hålandsdal. Det har vært sterkest på St. Kalsøy, Huftarøy og Selbjørn, og har her hatt styrkegradene III eller III—IV. Bevegelsen kalles en skjelving eller støt nedenfra, med en dump lyd som lignet torden.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1938	19 Nov	Kautokeino	1938/11/19	1

SOURCE

Kolderup.

7. *Jordskjelv i Kautokeino.*

19. november kl. 04 t. 30 m.

En har bare meldinger fra Kautokeino. Folk blev vekket av at husene rystet, og det var en kraftig rystelse med torden-lyd.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1938	1 Dec	Ringerike, Land & Romerike	1938/12/1	1

SOURCE

Kolderup.

8. *Jordskjelv på Ringerike, Land og Romerike.*
1. desember kl. 23 t. 50 m.

På det strøket som er vist på kartet, er det merket en eller to rystelser. De fleste stedene har det vært ganske svake rystelser, styrke III, i traktene Brandbu—Hønefoss kanskje III—IV. Vinduer, ovner og løse gjenstander klirret. Selve skjelvet kalles støt eller bølgebevegelse, og lyden som fulgte med var en dur, enten som torden eller som steinras.

Fra Stranda, Sunnmøre, kom det melding om et skjelv 18. mars kl. 20 t. 12 m. Nu gikk det et kraftig ras med stort bulder i det beryktede Skafjellet på denne tiden. Det er vel rimeligst at det er larmen og rystelsen av raset en har merket som jordskjelv.

Fra Sveriges Geologiska Undersökning fikk vi spørsmål om et skjelv i Kvikkjokk 19. mai kl. 12 t. 45 m. var merket i Norge. Vi fikk overalt i grensetraktene det svaret at en ikke hadde merket dette skjelvet.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1938

CODE PAGE
1938 1

SOURCE

Kolderup.

ENGLISH SUMMARY.

In 1938, 8 earthquakes were felt by man in Norway. Of these, only 2 were registered at our observatory. The extension of the shaken area of each tremor is shown through isoseists on the map pl. I.

The degrees of intensity are given according to the scale of Mercalli-Cancani.

The earthquakes were the following:

No.	Date	G. M. T.		
		h.	m.	
1.	March 11th	09	40	Southern part of Østfold fylke.
2.	March 11th	16	09	Large parts of southern Norway. Probably one primary tremor with epicentrum W of Florø, and a secondary at Skien—Larvik. Re- gistered as no. 12 p. 10.
3.	April 2nd	18	10	Northern Finnmark fylke.
4.	August 11th	04	34	Tinn. Telemark fylke.
5.	September 9th	23	30	Haukeli—Odda.
6.	September 15th	04	42	Midhordland. Hordaland fylke.
7.	November 19th	03	30	Kautokeino. Finnmark fylke.
8.	December 1st	22	50	Districts of Land, Romerike and Ringerike. Buskerud and Opland fylke.

The seismic activity has been very slight, as in the last 20 years.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1938

1938

2

SOURCE

Kolderup.



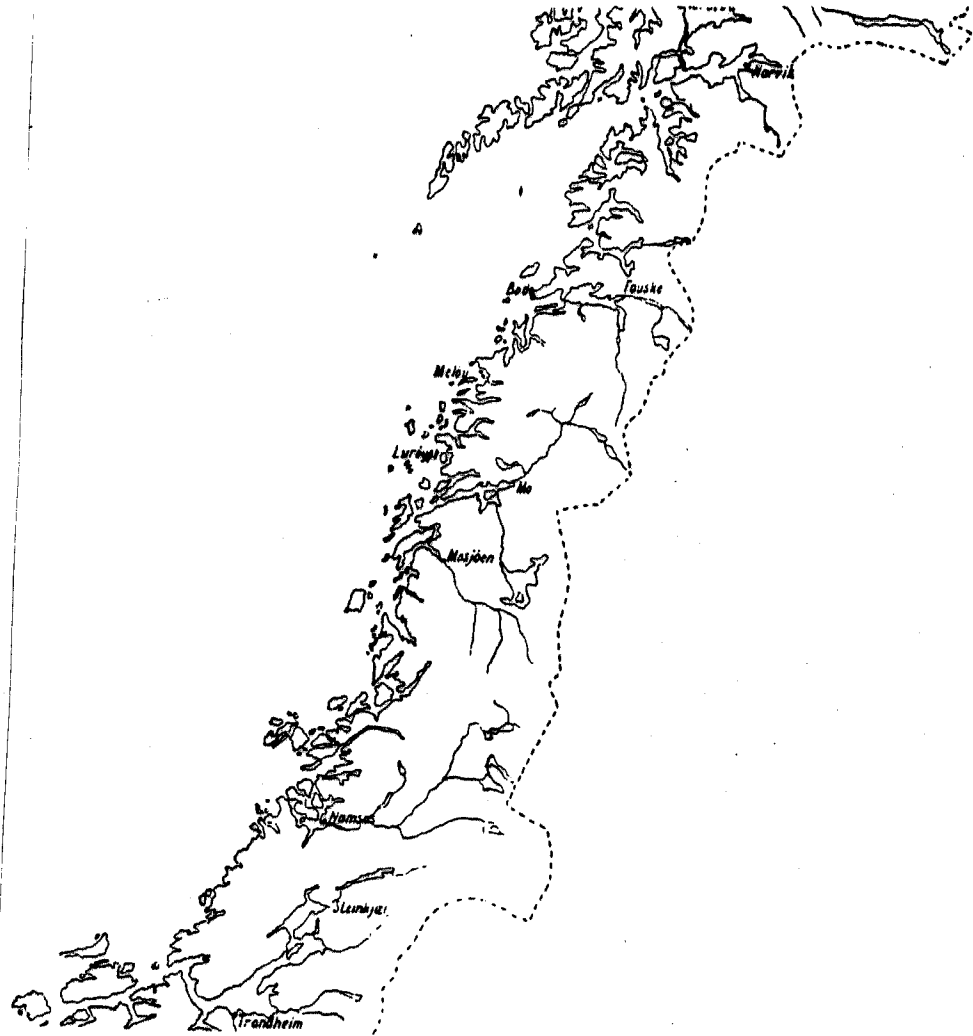
Jordskjelv i Norge i 1938.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1938			1938	3

SOURCE

Kolderup.



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION
------------	-----------	----------

CODE

PAGE

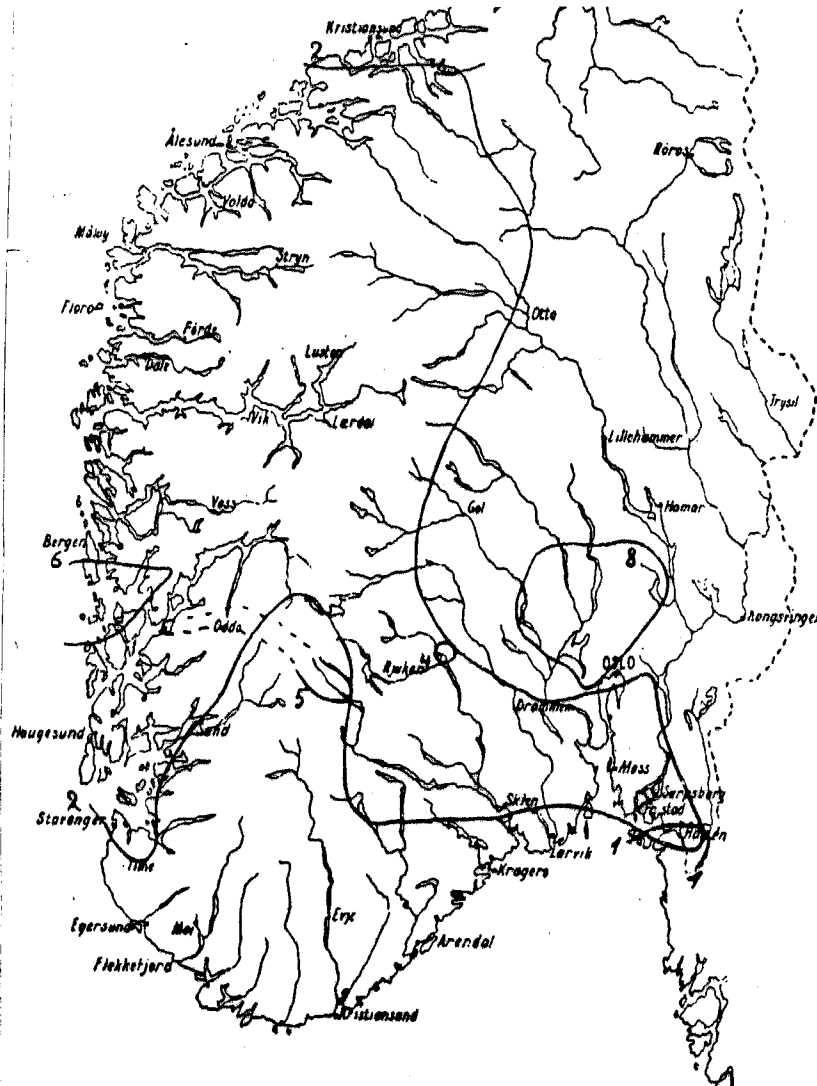
1938

1938

4

SOURCE

Kolderup.



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939	14 Feb	Fjordane	1939/2/14	1

SOURCE

Birkeland.

1. *Jordskjelv i Fjordane.*

14. februar kl. 03 t. 40 m.

Den kraftigste rystelsen hadde en i de ytre delene av Nordfjord. På strekningen fra Bremanger til Alfoten ble skjelvet merket som en lett skjelving eller et støt, det klirret i vinduer og ovner, møbler ristet og en horte en lyd som liknet torden. Dette svarer til styrkegraden IV.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939	11 April	Hol	1939/4/11	1

SOURCE

Birkeland.

2. Jordskjelv på strekningen Hol—Rjukan.

11. april kl. 18 t. 30 m.

I Hol herred ble skjeldet merket av alle mennesker. Det kjentes som et voldsomt takras; straks etter hørtes et sterkt smell. Folk ble forskrekket. Enkelte steder oppstod sprekker i kalkpussen. Dette svarer etter alt å domme til styrkegraden V. Videre er rystelsen merket på Geilo, men ikke så langt vest som til Ustaoset. Den er merket i Al og Torpo lenger øst, mot nord til Hovet. Så har vi ingen observasjoner før vi kommer så langt sør som til Husevoldalen i Tinn. Det er på dette grunnlag vanskelig å si noe bestemt om skjelvets utbredelse.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939	30 April	Troms	1939/4/30	1

SOURCE

Birkeland.

3. Jordskjelv i Troms.

80. april ca. kl. 10 t. 80 m.

En har bare melding fra Nordkjosbotn i Balsfjord og fra Lakselvbukt i Ullsfjord. Begge steder var skjelvet så sterkt at folk sprang ut for å se hva det kunne være. I Nordkjosbotn var bevegelsen ledsaget av en tordenliknende lyd. Vinduer og ovner klirret, og gjenstander ble forskjøvet. Skjelvet må her ha nådd styrkegraden V.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939	22 June	Sogn & Fjordane	1939/6/22	1

SOURCE

Birkeland.

4. Jordskjelv i de ytre deler av Sogn og Fjordane.

22. juni kl. 15 t. 11 m.

Skjelvet er registrert i Bergen med en forløper kl. 15 t. 11 m. 45 s. og med hovedbølgene ca. kl. 15 t. 12 m. 05 s. Dette svarer til en avstand av ca. 150 km fra Bergen. Tidspunktet for skjelvet skulle være 15 t. 11 m 20 s.

Skjelvet har vært merket på strekningen Florø—Bremanger. I Kalvåg i Bremanger kjentes skjelvet som et kraftig støt. Samtidig hørt et knall, som ble etterfulgt av en underjordisk dur. Støtet ble også merket på en båt som var på vei inn til Kalvåg. På Stabben fyr utenfor Florø var et bilde falt ned og gjenstander forskjøvet. Det kan ikke være tvil om at skjelvet her ute har nådd styrkegraden V. Sammenholder vi disse kjensgjerninger med registreringene ovenfor, er det rimelig å anta at centret har ligget et sted litt vestenfor en linje Florø—Bremanger.

Skjelvet er merket så langt øst som til Gloppen i Nordfjord og Balestrand i Sogn, mot sør til Modalen og Eksingedalen i Nordhordland. Skjelvet er ikke merket på fastlandet og øyene NV for Bergen.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939	22 July	Bremanger	1939/7/22	1

SOURCE

Birkeland.

5. *Jordskjelv på strekningen Bremanger—Ytterøyane.*

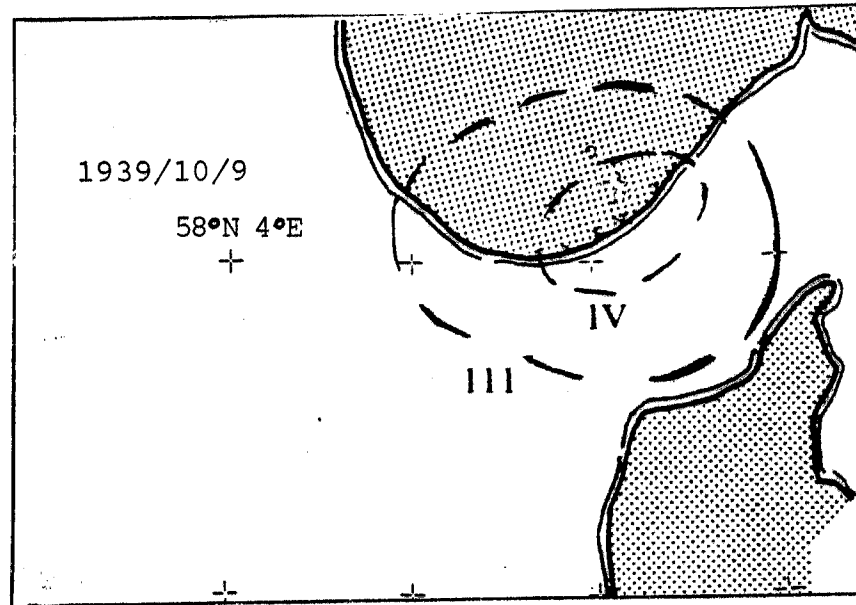
22. juli kl. 07 t. 21 m.

Den første meldingen kom fra Kalvåg i Bremanger, hvor skjelvet be-
notert som to skarpe støt med 3—5 sekunders mellomrom, ledsaget av en kort-
varig dur. På et fartøy nær land skal rystelsen også være merket. Ellers er
det bare kommet melding fra Ytterøyane fyr. Her ble det ikke merket noen
rystelse, men derimot en lyd som liknet et langtrukket drønn.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939	9 Oct	S. Norway	1939/10/9	1

SOURCE



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939	9 Oct	Agderfylkene & Rogaland	1939/10/9	1

SOURCE

Birkeland.

6. *Jordskjelv i Agderfylkene og tilstøtende deler av Rogaland.*

9. oktober kl. 11 t. 09 m.

Skjelvet er merket på hele kysten fra Egersund til Risør, sterkest på strekningen Mandal—Tvedestrand. Skjelvet ytret seg ved knaking i tak og vegger, og klirring i ovner og kopper og kar. En hørte også en lyd som fra en forbigående bil, av og til liknet den flydur. På en skole ble elevene så skremt at de tok på dør, da de mente at det var bygningen som raste sammen. Et sted sprang en vindusrute. Dette svarer til styrkegraden V. Skjelvet settes også i forbindelse med et ras som dagen etter gikk ved gården Dalane i Heredalen i Austagder. Skjelvet er merket i nord til Bygland i Setesdalen, i vest til Bjerkreim i Rogaland. Fra Jæren er det ingen meldinger.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939	11 Dec	Sunnhordland	1939/12/11	1

SOURCE

Birkeland.

7. Jordskjelv i Sunnhordland.

11. desember ca. kl. 19 t. 42 m.

Skjelvet er registrert i Bergen kl. 19 t. 41 m. 52 s. Avstanden til ep centret kan ha vært ca. 50 km, som skulle passe godt for området omkring øyene Mokster og Selbjørn, hvor skjelvet ifølge meldingene var kraftigst. Det ble merket som et støt og svak bølgende bevegelse med klirring i vinduer og dører. Samtidig hørtes et kort knall, etterfulgt av en underjordisk dur. Knallet var omkring Algerøy og Stolmen så sterkt at det først ble oppfattet som eksplosjonen av en drivmine. Skjelvet er merket sørover til Sveio, i øst til Skånevik og Uskedal, i nord til Sund. Styrkegraden har neppe oversteget IV.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1940			1940	1
<i>1940.</i> Det er ikke kommet melding om et eneste norsk jordskjelv i 1940. Omkring 22.—27. desember ble det i Sore Osen i Hedmark fylke merket noen rystelser, som imidlertid godt kan skyldes sprekkedannelser i isen i den sterke kulden. Det er første gangen det ikke er merket norske jordskjelv i løpet av et år, siden de systematiske jordskjelvsundersøkelsene begynte i 1887. Det kan imidlertid tenkes at det har forekommet jordskjelv, men at folk har tilskrevet rystelsene andre årsaker, som eksplosjoner og liknende i forbindelse med krigen. I de siste 80 år har for øvrig tallet på jordskjelv avtatt sterkt. Mens det før 1910 ofte var over 20 jordskjelv om året, har det siden 1920 bare en gang vært over 10 skjelv. Det laveste tallet før 1940 hadde 1936 med 2 skjelv, mens årene 1932, 1934 og 1937 hadde 3 skjelv hver.				

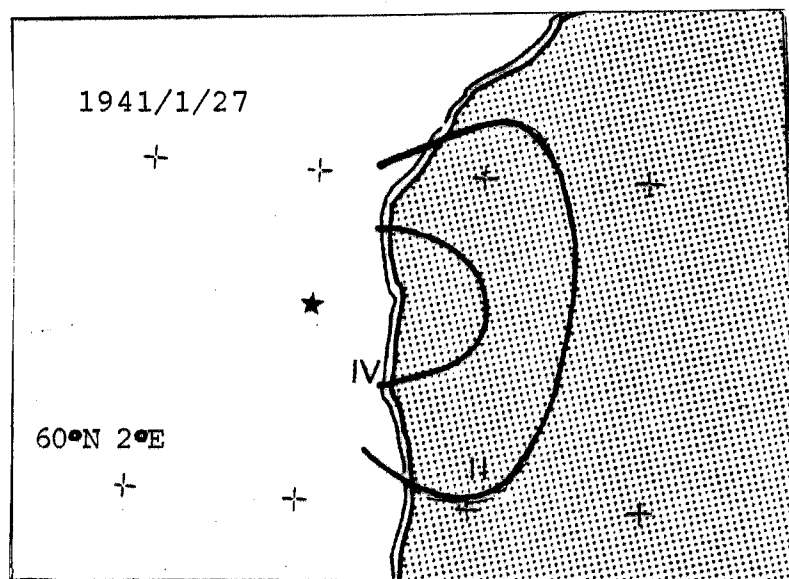
SOURCE

Birkeland.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1941	27 Jan	Hordaland & Sognefjord	1941/1/27	1

SOURCE



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1941	27 Jan	Hordaland, Sogn, Fjordane & Møre	1941/1/27	1

1. *Jordskjelv i deler av Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre.*

27. januar kl. 03 t. 21 m.

Skjelvet er registrert i Bergen med to skarpe innsatser, henholdsvis kl. 03 t 11 m. 12 s. og kl. 03 t. 21 m. 25 s. Avstanden til centret kan ha vært ca. 400 km. Styrkegraden var gjennomgående IV—V, sterkest langs kysten. Skjelvet ble merket som ett eller to stot fulgt av en bolgende bevegelse. Vinduer og ovner klirret, og i noen få tilfelle ble gjenstander forskjøvet. En del mennesker vaknet. Den ledsagende lyd liknet mest underjordiske drønn. Skjelvet ble merket fra Vartdal i Sunnmøre til ytre Hardanger. Østgrensen gikk over indre Sogn og indre Hardanger.

SOURCE

Birkeland.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1941	5 March	Hordaland	1941/3/5	1

SOURCE

Birkeland.

2. Jordskjelv i Hordaland, ytre strøk.

5. mars kl. 07 t. 15 m.

Skjelvet synes å ha vært sterkest omkring øyene Selbjørn og Møkster. Bevegelsen, som ble merket av mange mennesker, ble rapportert som bølgeformig eller en skjelving. Samtidig hortes ofte et kort knall som etter en eksplosjon, etterfulgt av en tordenliknende lyd. Det klirret i vinduer og ovner; rett tilfelle ble meldt om lamper som svinget. Gjennomgående må styrkegraden kunne settes til IV, på Stolmen har den vært oppimot V. Sannsynligvis hadde skjelvet sitt sentrum under havet vest for Austevoll. Det ble merket fra Bergen til Førde i Sunnhordland. Østgrensen markertes av Hålandsdalen og Uskedalen.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1941	17 May	Tyrifjorden	1941/5/17	1
SOURCE Birkeland. 8. <i>Jordskjelv vest og sør for Tyrifjorden.</i> 17. mai ca. kl. 18 t. 02 m. Det er vanskelig å angi noe bestemt tidspunkt for skjelve:s begynnelse. I et enkelt tilfelle, fra Vikersund, ble tiden angitt til kl. 18.02, i et annet til mellom kl. 18.03 og 18.05, men ellers er det enighet om at skjelvet fant sted etter kl. 18 og ikke senere enn kl. 18.20. Det ble merket av mange mennesker, men utbredelsen var atskillig mindre enn hos de to foregående skjelv. Styrkegraden kan ha vært omlag IV.				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939-1941			1939-1941	1

SOURCE

Birkeland.

ENGLISH SUMMARY.

Difficulties during the war have delayed the publishing of these tables. The earthquakes, felt by man in Norway during the years 1939-1941 are tabulated below.

The intensity of the shocks is given according to the scale of Mercalli-Cancani.

The extension of the shaken area of each tremor is shown on the maps Pl. I and II. The numbers on the maps correspond with the numbers in the tables.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939			1939	1

SOURCE

Birkeland.

1939.

7 earthquakes, only 2 registered at our observatory. See Pl. I.

No.	Date	G.M.T. h. m.	
1.	February 14th	08 40	Northern part of Sogn and Fjordane fylke. IV.
2.	April 11th	18 30	Hol—Rjukan. V.
3.	April 30th	10 30	Troms fylke. V.
4.	June 22nd	15 11	Outer parts of Sogn and Fjordane fylke. V.
6.	October 9th	11 09	Vestagder and Austagder fylker, parts of Rogaland fylke. V.
7.	December 11th	19 42	Sunnhordland, Hordaland fylke. IV.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939			1939	2

SOURCE

Birkeland.

Registreringer ved Bergens Museums jordskjelvstasjon 1939.

(Registrations at the seismic Observatory of Bergens Museum 1939).

Koordinater (coordinates): $\varphi = 60^{\circ} 23' 43''$ N, $\lambda = 5^{\circ} 18' 18''$ E, Alt. = 20 m.

Konstanter (Constants):

Instrument	Masse (Weight)	V	T ₀	$\epsilon \pm 1$	r/T_0^2
Wæhert % Januar—April	1800 kg	824	4,2	1,02	0,047
" Mai—Desember ..		314	4,5	1,35	0,072
N—S Januar—April	1000 "	120	8,2	1,03	0,005
" Mai—Desember ..		143	7,0	1,07	0,032
E—W Januar—April	1000 "	111	6,5	1,55	0,015
" Mai—Desember ..		109	7,1	1,00	0,017

Nr.	Dnt.	Fase	Tid (Greenwich)	Peri- ode	Amplitude (μ)			Anmerkninger (Remarks)
					A _N	A _E	A _Z	
1	Jan. 23	c M F	02 30 45,5 57					Mikroseismikk (Microseismic agitation) $\Delta \sim 13\ 000$ km
2	— 25	eP' iPR ₁ eS _c P _c S eS _c P _c P _c S	03 51 00 52 03 57 38 58 51					
		iPS eSR ₁ eL M F	04 01 30 08 (00) 18 32 06 20	30		300		Chile
3	— 27	e M F	20 19 (30) 20,5 33					
4	— 30	iP' iPR ₁ S _c P _c S	02 37 25 38 57 44 28					$\Delta \sim 13\ 000$ km

Jordskjelv i Norge i 1939.

The figure is a map of Norway, oriented with North at the top. It shows the coastline and major inland features. A dashed line runs across the map, likely representing a major geological boundary. Numerous small dots and circles are plotted across the map, indicating the locations of earthquakes. Some of these points are labeled with names of towns or regions, including: Trondheim, Steinkjer, Mo i Rana, Mosjøen, and Mo i Ål. A legend in the top right corner identifies the symbols: a solid circle for 'Jordskjelv' (Earthquake) and a dashed circle for 'Jordskjelv med overflate' (Earthquake with surface rupture). The map is titled 'Jordskjelv i Norge i 1939.' in the top left corner.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939			1939	3

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939			1939	3

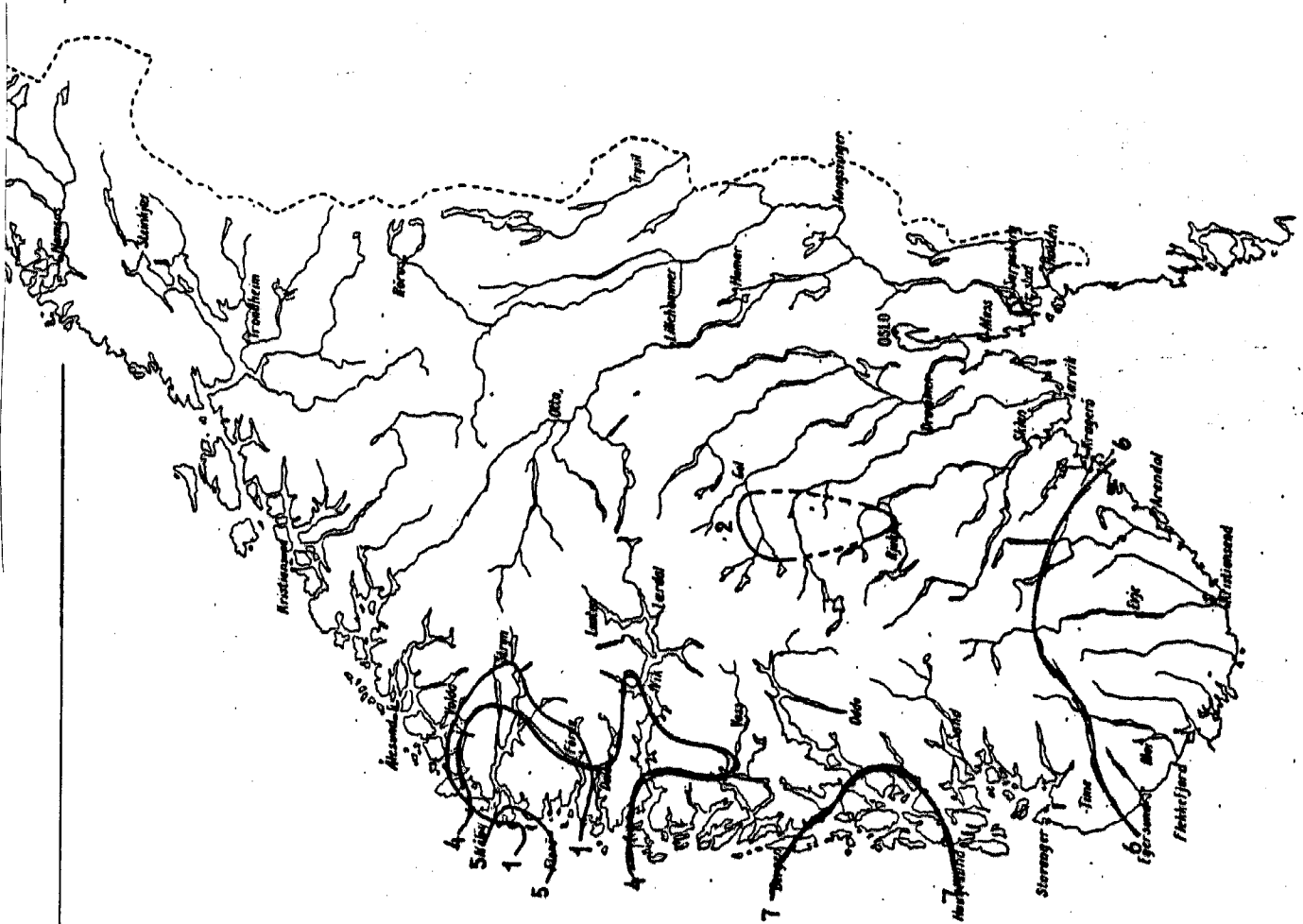
Jordskjelv i Norge i 1939.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1939			1939	4

SOURCE

Birkeland.



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1940			1940	1

1940.

In this year not a single earthquake was reported. It is the first time this has happened, since the systematical investigations on norwegian earthquakes began in 1887. Since 1910 the seismic activity has decreased considerably in Norway.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1941			1941	1

SOURCE

Birkeland.

1941.

8 earthquakes, 1 registered at our observatory. See Pl. II.

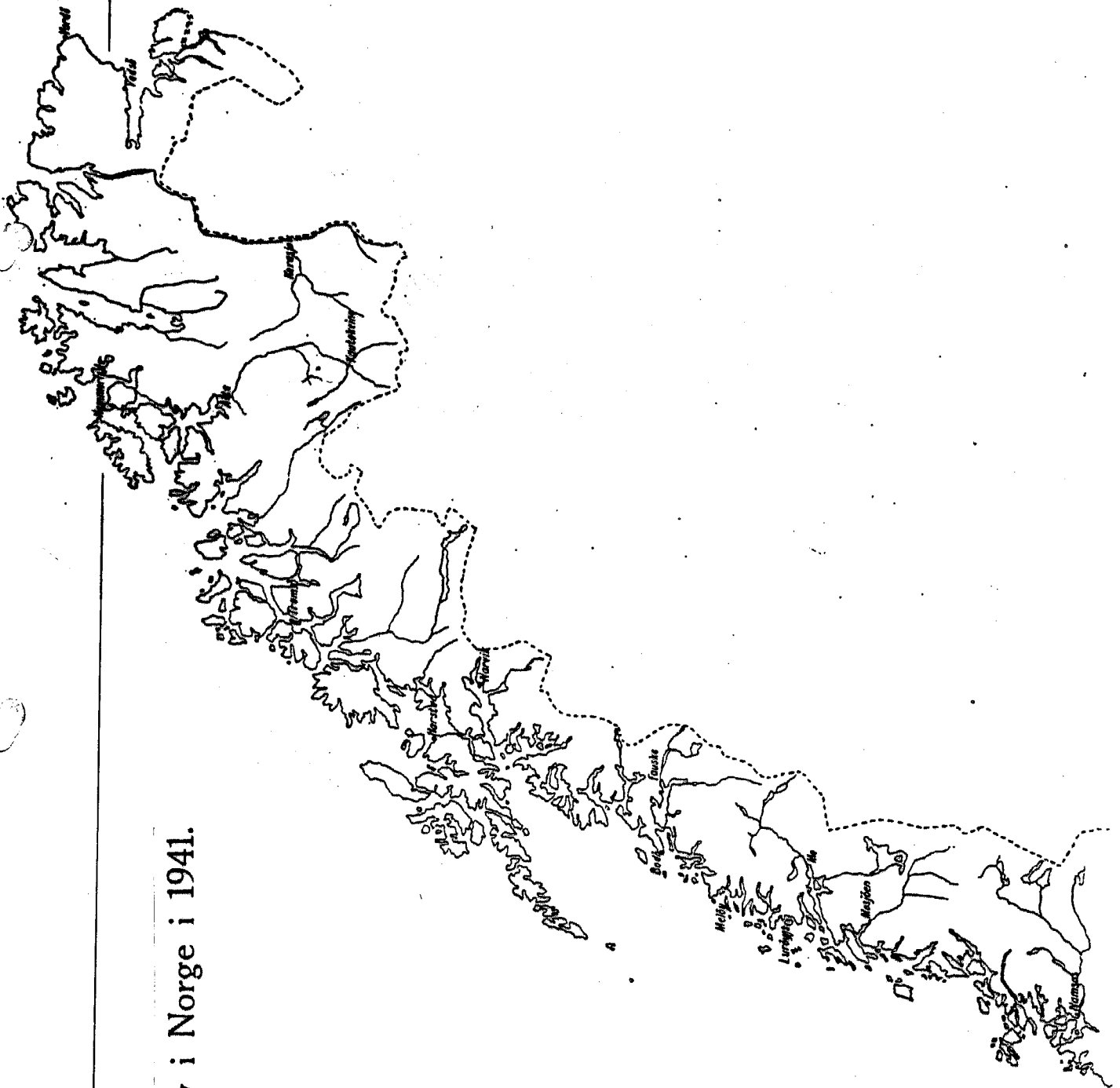
No.	Date	G. M. T.	
		h. m.	
1. January	27th 03 21	Parts of Hordaland, Sogn and Fjordane fylker.	IV-V.
2. March	5th 07 15	Outer districts of Hordaland fylke.	IV-V.
3. May	17th 18 02	West and south of Tyrifjorden.	Buskerud fylke. IV.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1941			1941	2

SOURCE

Birkeland.



Jordskjelv i Norge i 1941.

[illegible]

Birkeland.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1942	4 Jan	Hordaland	1942/1/4	1

SOURCE

Kvale.

1) *Jordskjelv i Hordaland.*
4. januar kl. 23.39.

Det oppgitte klokkeslett er mellom europeisk tid (M. E. T.). Da det under krigen ble brukt sommertid også om vinteren, ble skjelvets tid den gang oppgitt til 5. januar kl. 0.39. Dette tidspunkt er også gitt i Bergens Museums årsberetning 1942—48.

Skjelvet ble registrert av seismografene. Den første fase inntraff kl. 23.39 23 M. E. T., annen fase 6 sekunder senere. Dette gir en avstand på 40—50 km. De sterkeste svingninger i jordbunnen var omkring 0,002 mm med en periode på 0,5 sek. Kl. 23,41 var svingningene forbi.

Skjelvet ble merket over det meste av Hordaland fylke. Det var sterkest i ytre Hardanger, hvor det i Rosendal, Dimmelsvik og Uskedal hadde styrkegrad 5. Avstanden fra Bergen til disse steder er ca. 60 km. Dette stemmer godt med at registreringene ga en avstand på 40—50 km fra Bergen. Det er derfor sannsynlig at skjelvet foregikk under Hardangerfjorden på strekningen Rosendal—Uskedal.

Med en styrkegrad mellom 5 og 4 ble skjelvet merket fra Strandeelva i nord til Skånevik i syd. Omtrent samme styrke hadde det på to steder langt fra epicentret og nær grensen for utbredelsen, nemlig Lykling på Bømlo og Stamnes i Brudvik.

Det ble merket med styrkegrad 4 i et område fra Etne over Odda, Lofthus, Øystese, Hålandsdalen, Os, Bakkasund i Austevoll, Uggdalseidet på Tysnes, og Leirvik. I Norheimsund og Husnes, som ligger innenfor dette område, ble det imidlertid ikke merket. I Gudvangen var styrkegraden også 4.

Nord for området med styrkegrad 4 ble skjelvet merket med styrkegrad 3 eller 3—4 over et betydelig område i Fana, Åsane, Haus, Brudvik, Eksingedal, Vossestrand, på Myrdal, samt i Eide og Utne i Hardanger. På Voss og Mjolfjell ble det derimot ikke merket.

Øst og syd for området med styrkegrad 4 ble skjelvet ikke merket, således ikke i Roldal, Fjæra, Sauda, Ølen, Sveio og Espevær.

I Vinje i Telemark ble imidlertid på samme tidspunkt merket en svak rystelse med styrkegrad 2—3. Det kan neppe være tvil om at dette er det samme jordskjelv.

I området med styrkegrad 5 ble skjelvet merket av alle, og de som sov ble vekket. I Uskedal hortes et kraftig smell og samtidig var det en sterk rystelse. I Dimmelsvik hortes først en hvislende lyd, så et kraftig smell som av en stor eksplosjon og så igjen en hvislende lyd. I Rosendal ble hørt en skurende lyd, og en person oppgir at det rystet så han rullet i sengen.

De fleste steder hvor skjelvet ble merket, klirret det i vinduer og ovner, til dels knaket det i tak og vegger. Bevegelsen beskrives noe forskjellig, dels som et kraftig stot, dels som en skjelving, men mest som en bolgende bevegelse.

En rekke iakttakere oppgir bevegelsens retning. De fleste opplysninger passer bra med at bevegelsen kom fra strøket Rosendal—Uskedal, men det er noen avvikelser, særlig hvor skjelvet er merket svakt.

De aller fleste steder er det kun merket 1 rystelse, men tre iakttakere oppgir at de har merket 2 eller flere rystelser. Det gjelder for Espevoll i Haus (2 rystelser på ca. 1 sek. hver), Flatekvål i Eksingedalen (3 rystelser med samlet varighet 6—7 minutter) og Øystese (3—4 rystelser på 1—2 sek. hver).

SOURCE

Kvale.

Området langs Hardangerfjorden er et av de strøk i Norge som har hatt flest jordskjelv i den tid det har foregått systematisk innsamling av opplysninger om jordskjelv i Norge. Innenfor dette området er stroket Rosendal—Uskedal det som har hatt de fleste skjelv. En del av disse er bare merket i stroket Rosendal—Uskedal, således skjelvene 16. januar 1904 kl. 2.03, 2. november 1910 kl. 8.40 og 11. februar 1911 kl. 12.05. De fleste har imidlertid vært merket over større eller mindre deler av Vestlandet.

Ingen av de tidligere skjelv har hatt samme utbredelse som de her omtalte, men flere skjelv har hatt en liknende utbredelse, og har vært følt sterkest i området Rosendal—Uskedal. Det gjelder særlig skjelvene 2. juni 1908 kl. 10.24 og 3. februar 1911 kl. 12.26.

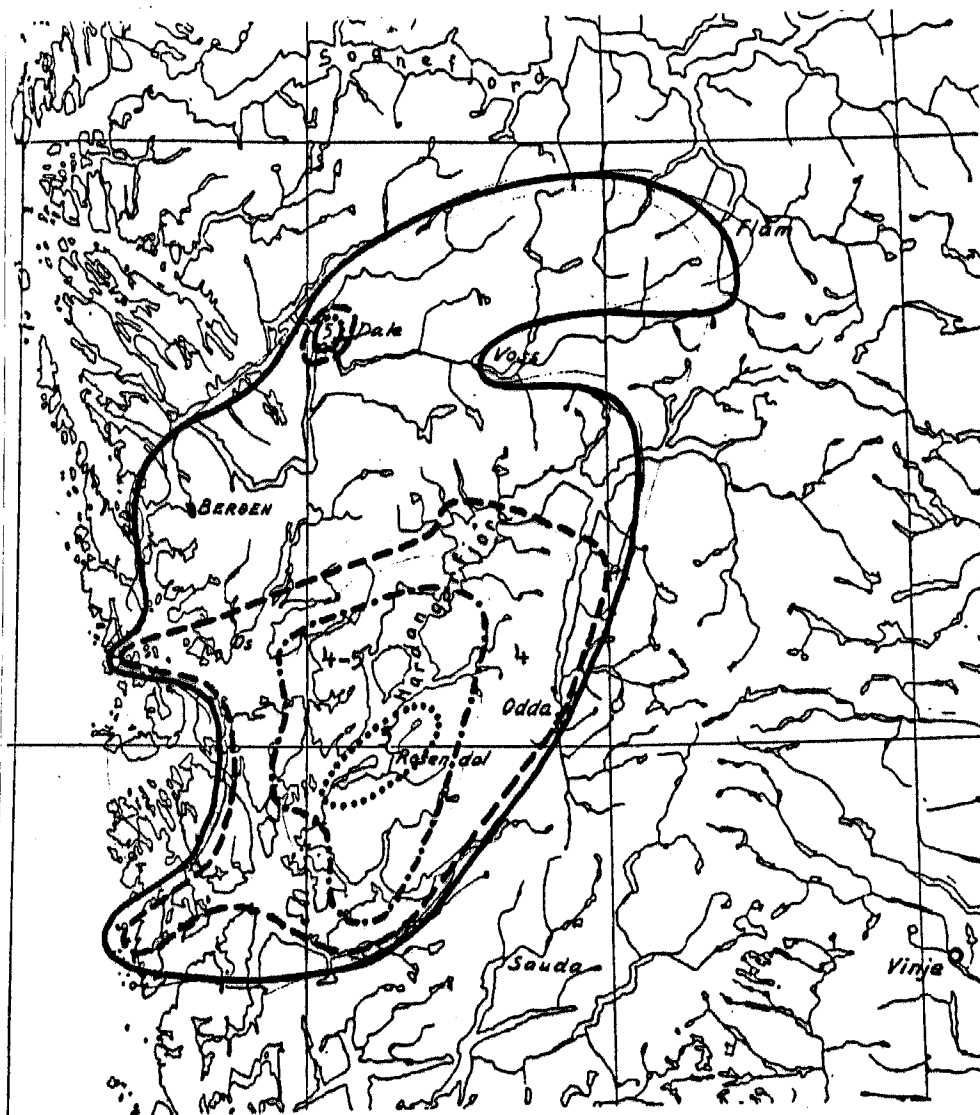


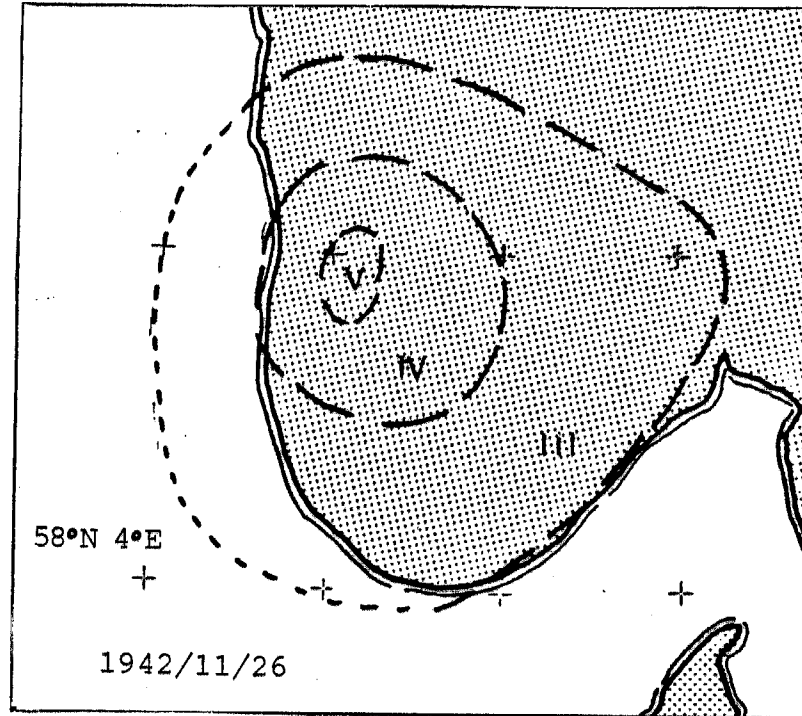
Fig. 1. Jordskjelvet 4. januar 1942, kl. 22.39. Den helt optrukne linje viser yttergrensene for skjelvets utbredelse. De andre linjene avgrensar områder der styrkegraden var 5, 4—5 og 4.

The earthquake of Jan. 4, 1942, at 22h 39m. The solid line limits the area where the shock was felt. The other lines indicate areas where the intensity was 5, 4—5, and 4.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1942	26 Nov	S. Norway	1942/11/26	1

SOURCE



EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1942 26 Nov Sør-Norge

CODE PAGE
1942/11/26 1

SOURCE

Kvale.

2) Jordskjelv i Sør-Norge.

26. november kl. 04.09.

Også dette skjelv ble registrert av seismografene. Den første fase inntraff kl. 4.09.08 M. E. T. En ny fase kom 2 sekunder senere, og en tredje fase 10 sekunder etter den første. Tidsforskjellen mellom første og tredje fase svarer til en avstand av 70—80 km. De sterkeste svingninger i jordbunnen kom

kl. 4.09.20. Rystelsen var da så sterk at vertikal seismografen kom ut av likevekt. Bevegelsen i jordbunnen kan derfor ikke beregnes nøyaktig, men den var atskillig større enn ved skjelvet 4. januar 1942, sannsynligvis omkring 0,02 mm. Svingningenes perioder var også denne gang ca. 0,5 sek. Kl. 4. 11 var svingningene forbi.

Skjelvet ble merket over praktisk talt hele Sør-Norge syd for en linje fra Sognefjorden til Oslo. Det ble ikke merket øst for Oslofjorden, heller ikke i Vestfold, og bare enkelte steder i kyststrokene i Telemark og Austagder. Det ble heller ikke merket på kyststrekningen mellom Boknfjorden og Sognefjorden.

Skjelvet var sterkest i sydøstre del av Hordaland og nordøstre del av Rogaland. Det hadde styrkegrad 5 i Torsnes i Jondal, i Fjæra, Skånevik og Sauda. Øst og syd for dette område hadde det styrkegrad mellom 4 og 5 i et større område, som strakte seg fra Odda til Mo i Telemark og over Bykle, Suldal og Vikedal til Skjold, hvor det lokalt nådde styrkegrad 5. En lokal styrkegrad 5 hadde skjelvet også på Dale i Brudvik og i Bygland i Setesdal.

Denne fordeling av intensiteten tyder på at skjelvet hadde sitt arnested under den sydlige del av Folgefonnhalvøya. Dette passer meget godt med avstandsbestemmelsen på grunnlag av seismogrammene. Odda, Fjæra og Skånevik ligger alle 80 km fra Bergen.

Med styrkegrad mellom 4 og 5 ble skjelvet merket også i Aurland, Granvin, og på strekningen Modalen—Vaksdal, samt på Osoyri i Midthordland.

Styrkegrad 4 hadde skjelvet i det meste av Midthordland, i de strok av Hardanger hvor det ikke var kraftigere, i det meste av Rogaland og i de indre strok av Telemark og Aust-Agder. Det nådde også 4 i Sauland, Kongsberg og Sigdal, dessuten i stroket Kristiansand—Birkenes og i Flåm i Sogn.

I den øvrige del av utbredelsesområdet hadde skjelvet styrkegrad 3 eller 3—4.

I området med styrkegrad 5 var skjelvet så kraftig at alle ble vekket. Det knaket og klirret, og større møbler rystet. På Dale i Brudvik og i Sauda ble mindre gjenstander forskjøvet.

De fleste steder har det bare vært 1 rystelse. Fra enkelte steder blir det meldt om 2 eller 3 rystelser som «fulgte umiddelbart på hverandre» eller «gikk så å si i ett». Hvor det er kommet flere meldinger fra samme sted, varierer oppgavene noe på dette punkt. Fra Sauda foreligger således følgende meldinger fra 4 iakttakere:

1. 1 rystelse som varte i 10—15 sek.
2. 3 nesten sammenhengende kraftige stot, og en kortere rystelse etter.
Det hele stod på et sekund eller to.
3. 1 rystelse på ca. 8 sekunder.
4. 1 rystelse, som sannsynligvis varte ca. 1 sekund.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1942	26 Nov	Sør-Norge	1942/11/26	2

SOURCE

Kvale.

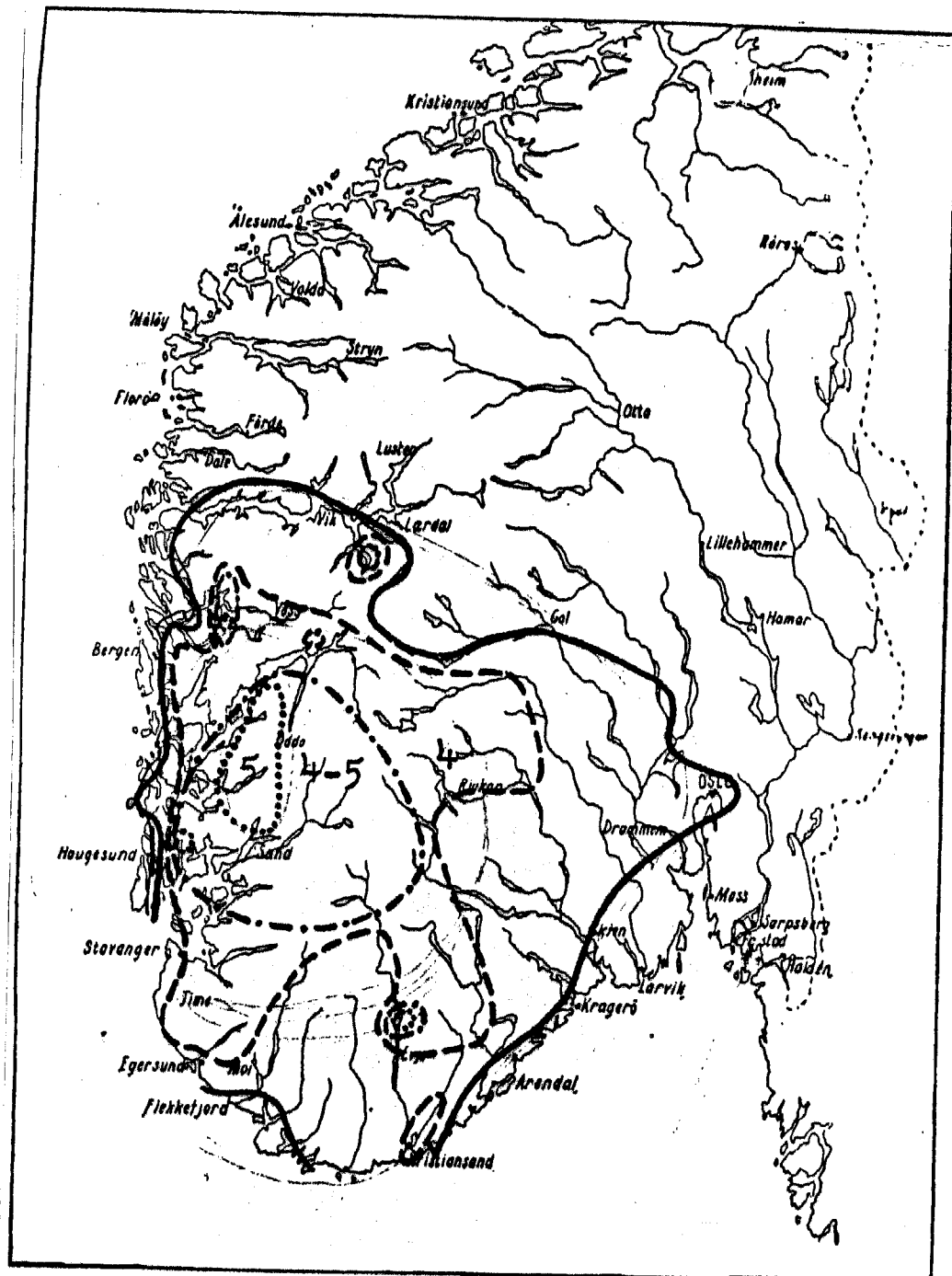


Fig. 2. Jordskjelvet 20. november 1942, kl. 08,00. Den helt optrukne linje viser ytter grensene for skjelvets utbredelse. De andre linjene avgrensar områder der styrkegraden var 5, 4-5 og 4.

The earthquake of Nov. 20, 1942, at 08h 30m. The solid line limits the area where the shock was felt. The other lines indicate areas where the intensity was 5, 4-5, and 4.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1942	26 Nov	Sør-Norge	1942/11/26	3

SOURCE

Kvale.

Svarene viser at skjelvet ble oppfattet forskjellig av forskjellige personer på samme sted. Spørsmålet om skjelvets varighet og antall rystelser er også anslagsmessig et av dem som er vanskeligst å besvare.

Det kan i hvert fall slås fast på grunnlag av meldingene at det bare dreier seg om ett jordskjelv.

Bevegelsens retning blir angitt av en rekke iakttakere. Stort sett kan det ses å være god overensstemmelse med at skjelvet foregikk under Folgefonnhalvøya, idet man de fleste steder på omtrent samme bredde som Folgefonnhalvøya oppgir V-O-lig retning, mens man en rekke steder på Sørlandet har N-S-lig retning. På de steder som ligger lenger nord enn Folgefonnhalvøya oppgis N-S-lig retning fra Ulvik og Aurland, men på de fleste steder hvor retningen er oppgitt i dette område, er den imidlertid V-O (Bergen, Samnanger, Vaksdal, Dale, Modalen, Eksingedalen). På den annen side oppgis fra Fana og fra Onarheim i Tysnes retningen NV-SO, som en skulle vente.

Hvor der er mer enn én iaktaker på samme sted, kan oppfatningen av retningen variere. Av de 4 iaktakere i Sauda oppgir således 2 at bevegelsen kom fra vest og gikk mot øst, 1 at den gikk fra nordøst mot sydvest, og den fjerde at den gikk fra øst-sydøst mot vest-nordvest. I flere andre tilfelle er det også forskjellige oppgaver fra samme sted.

Lydfenomener har ledsaget rystelsen de fleste steder. Lyden har dels kommet før, dels samtidig med og dels etter rystelsen. Mest alminnelig har vært en underjordisk, tordenliknende rulling, men en rekke steder har det vært et kraftig sus. Fra enkelte steder meldes om drønn eller knall.

En sammenlikning mellom de to skjelv i 1942 viser at det siste ble merket over et langt større område enn det første, anslagsvis 75 000 km² mot 10 000 km². Den maksimale styrkegrad var likevel den samme i begge tilfelle, nemlig 5. Dette tyder på at det siste skjelv hadde sitt sentrum noe dypere i jordskorpen enn det første. Ellers måtte de langt større energimengder som ble utløst ved det annet skjelv hatt sterkere virkninger i stroket nærmest over arnestedet. Den fase i seismogrammet som satte inn 2 sek. etter den første, kan også tyde på at arnestedet lå dypere. Den kan da skyldes bolger som fra arnestedet er gått til jordoverflaten og er blitt reflektert derfra.

Registreringene er ikke så nøyaktige at det kan sies noe nærmere om hvor dypt skjelvet foregikk.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1943 18 Jan

CODE PAGE
1943/1/18 1

SOURCE

Kvale.

1) *Jordskjelv 18. januar kl. 04.55.*

Dette skjelv ble registrert av seismografene, men det lyktes ikke å få opplysninger om at det var merket i distriktet. Rystelsen har sannsynligvis vært for svak til at den ble merket på en tid av døgnet da de fleste sover tungt. De mange rystelser som hadde forbindelse med krigen førte ofte til at folk ikke tenkte på jordskjelv om de merket noe uro.

Skjelvet ble registrert kl. 04.55.31, og en ny fase inntraff 6 sekunder senere. Svingningene var forbi kl. 04.57. Tidsavstanden mellom de to faser tyder på at skjelvet foregikk 40—50 km fra Bergen, men det kan ikke sies sikkert i hvilken retning.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1943	24 Feb	Sogn	1943/2/24	1

SOURCE

Kvale.

2) Jordskjelv i Indre Sogn.

24. februar kl. 05.00.

Skjelvet ble ikke registrert på jordskjelvstasjonen. Det ble merket i et over 100 km langt og under 50 km bredt område fra Fonn i Jølster i nordvest til Borgund i sydost. Utbredelsen mot vest er fastlagt ved at skjelvet ikke er merket i Breim i Nordfjord, Vassenden i Jølster, Balestrand, Leikanger og Gudvangen i Sogn. De øvrige grenser er mer usikre på grunn av de store utbredte fjellstrok. Skjelvet er ikke merket i Skjåk, Lom og Boverdalen, heller ikke i Årdal og i Valdres. Spørreskjemaer ble ikke returnert fra indre Nordfjord (unntatt Breim), fra Luster, Flåm og Hemsedal. Dette tyder på at skjelvet ikke er merket på disse steder.

Skjelvet var kraftigst i Marifjora, hvor det nådde styrkegrad 5. I Hafslo, Fjærland, Lærdal og Borgund var styrken 4—5, på Fonn i Jølster 3—4 og nær kirken i Jostedal 3. I følge en annen melding skal det ha vært temmelig kraftig i Jostedal, men dette er ikke blitt bekreftet. Sannsynligvis refererer denne melding seg til dalens nedre del.

I Marifjora ble skjelvet merket som en bølgeformig rystelse, som vekket de fleste mennesker. Det knaket i tak og vegger, vinduer og ovner klirret, og en bjelle som hang på et loft begynte å klemte. I Hafslo ble skjelvet merket som en jangsomt rullende bevegelse med et forholdsvis kraftig stot i midten. I Jostedal ble det merket som en ytterst svak skjelving.

Skjelvet ble over alt fulgt av kraftige lydfenomener. I regelen var det en vedholdende rulling, gjerne tordenliknende, men på Mundal i Fjærland hørtes et voldsomt brak. I Lærdal kom lyden før jordskjelvet, i Hafslo samtidig med, og i Marifjora etter skjelvet.

Det ble over alt kun merket én rystelse. Varigheten blir oppgitt forskjellig, fra 5 til 50 sekunder.

Tidspunktet for skjelvet blir av de fleste oppgitt til ca. kl. 5, i Hafslo til ca. kl. 4.55.

Indre Sogn har hatt meget få jordskjelv. En del store skjelv som har hatt sitt sentrum andre steder i landet, har også vært merket der. Men skjelv som har hatt sin utbredelse bare eller vesentlig i indre Sogn er meget sjeldne. Vi har bare opplysninger om følgende:

24. februar 1912 kl. 4. Jostedalen—Veitestrand.

5. januar 1916 kl. 11.28. Fjærland.

5. februar 1925 kl. 6.45. Fjærland—Sogndal.

20 oktober 1925 kl. 10.88. Ambla—Lom.

Ingen av disse skjelv har en utbredelse som svarer til det her omtalte.

Den 24. mars ble det merket to rystelser i Sel, den første kl. 5, den andre kl. 7 om morgenen. Rystelsene var kraftige, men helt lokale. De ble således ikke merket på Otta. Folk ble vekket av et brak og av at huset og sengen ristet. En gårdbruker som var på låvebroen da den siste rystelsen inntraff, holdt på å falle utfor. Da det ble lyst, kunne man se hvor det var lite sno, at jorden hadde en revne på over 1 cm bredde.

Etter de opplysninger som foreligger kan disse rystelser ikke skyldes jordskjelv, men har sannsynligvis sammenheng med frosten.

Rystelser av denne art er også kjent fra tidligere år. De var særlig fremtredende på Østlandet i slutten av januar 1925, under en periode med sterk kulde og lite sne. En rekke steder inntraff det rystelser som kunne være temmelig sterke, og som ble fulgt av sterke smell og av sprekkdannelser i is og frossen jord. Disse rystelser er nærmere omtalt i CARL FRED. KOLDERUP: Jordskjelv i Norge 1924 og 1925, s. 11—15. Bergens Museums Aarbok 1926, Naturvidenskabelig række Nr. 2.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1943	24 March	Rosendal	1943/3/24	1

SOURCE

Kvale.

3) *Jordskjelv i Rosendal.*

24. mars kl. 17.00.

Dette skjelv var meget svakt, idet det ble merket bare i Rosendal, og kun av to personer, som var i ro. Styrkegraden kan settes til 2—3. Det ble merket 1—5 rystelser, som hver varte 40—60 sekunder. Det hele varte ca. 15 minutter. Bevegelsen var langsomt vaklende, med tiltagende og avtagende styrke, omtrent det samme hver gang. Den var ikke helt borte mellom rystelsene. Bevegelsen syntes å gå fra syd mot nord. Det fulgte ingen lyd med bevegelsene.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1943	29 Aug	Rogaland & Vest-Agder	1943/8/29	1

SOURCE

Kvale.

4) Jordskjelv i Rogaland og Vest-Agder. 29. august kl. 06.35.

Skjelvet ble merket fra Skudeneshavn og Tysvær i nord til Flekkefjord i syd. Mot nordøst markeres grensen av Hjelmeland, Lysebotn og Bygland. Innenfor dette område ble skjelvet merket over alt, og med temmelig jevn

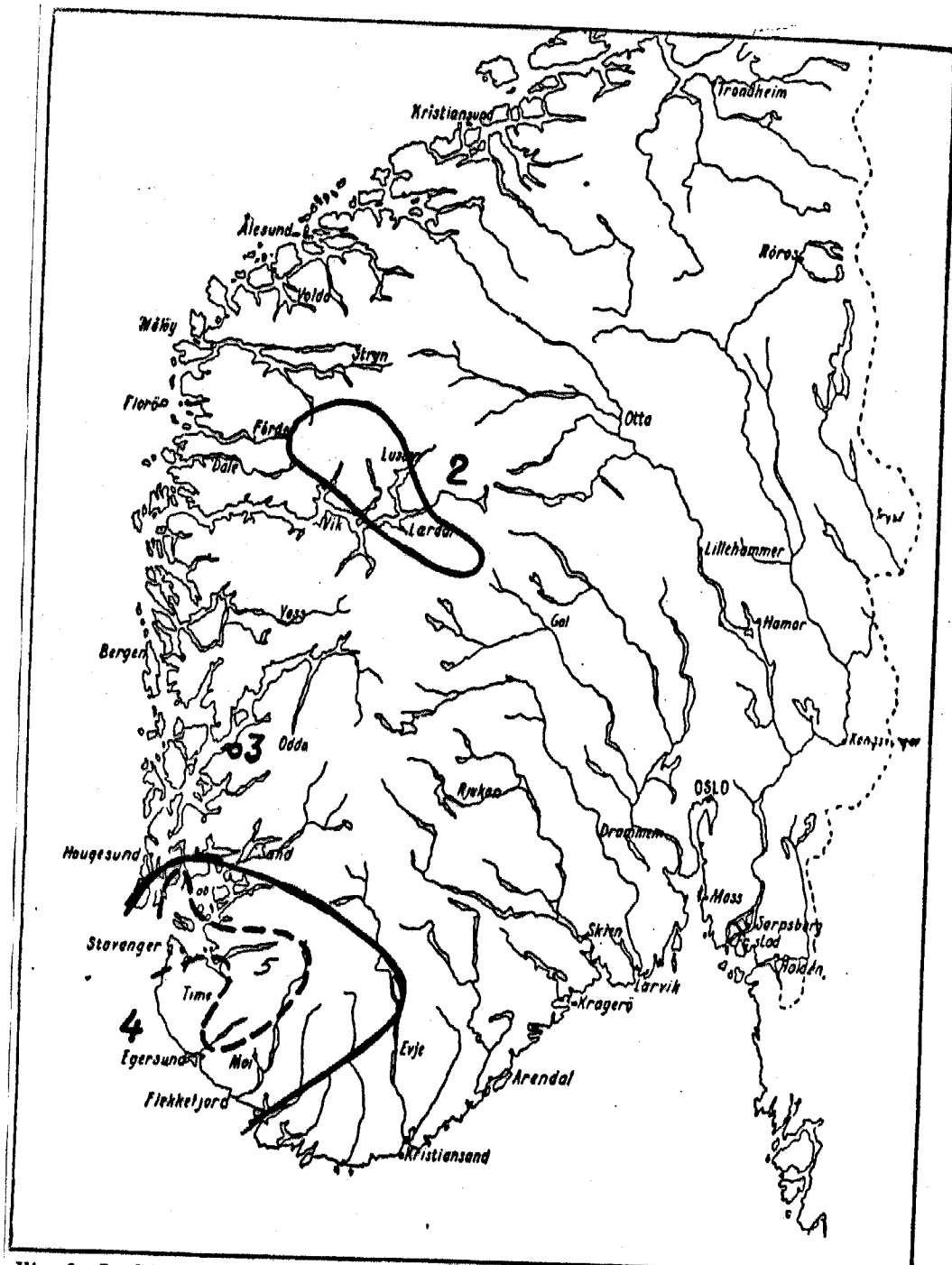


Fig. 3. Jordskjelv i Norge 1943. Tallene viser skjelvenes nummer i teksten. For skjelv nr 4 er antydnet området med styrkegrad 5.
Earthquakes in Norway 1943. The numbers correspond to the number of each shock in the text. For no. 4 is indicated the area with an intensity of 5.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1943	29 Aug	Rogaland & Vest-Agder	1943/8/29	2

SOURCE

Kvale.

styrke. De fleste steder var styrkegraden 4. Den var 5 i et område Tysvær—Stavanger og Strand—Lysebotn—Sirdal—Bjerkreim—Helleland. Da det er få observasjoner fra de indre strok, er utbredelsen av styrkegrad 5 der usikker. Det er ikke mulig å si hvor skjelvets sentrum har vært. De observasjoner av bevegelsens retning som foreligger, tillater heller ikke å dra slutninger om dette.

Skjelvet ble ikke registrert på jordskjelvstasjonen.

Det ble overalt merket kun 1 rystelse. Tidspunktet oppgis fra kl. 6.80 til 6.90, de fleste steder til ca. 6.85. Rystelsen varte i noen få sekunder, unntatt i Bygland, hvor det oppgis 20—30 sekunder, og i Bjerkreim, hvor det oppgis 2—3 minutter.

Rystelsen beskrives som kraftig rysting eller skjelving. På strekningen Ognå—Åna Sira ble også merket et støt.

Skjelvet hadde de vanlige virkninger. Hvor det var sterkest knaket det i vegger og tak, det klirret i vinduer og ovner, og møbler rystet. En iakttaker i Stavanger melder at det føltes som om huset ble løftet. I Strand falt noe stein ut av et gjerde.

Lydfenomener i forbindelse med skjelvet ble merket de fleste steder, dels før, dels under og dels etter rystelsen. I regelen var det en vedholdende rulling, eller det durret som av en lastebil som kjørte forbi. Knall ble hørt i Tysvær, Skudeneshavn, Hole og Rekefjord.

Mange av iakttakerne trodde til å begynne med at uroen skyldtes krigshandlinger. Det nevnes torpedering, eksploderende mine, kanonade eller nedstyrting av fly.

Rystelsens utbredelse og virkninger utelukker imidlertid en slik årsak. Flere av melderne skriver også at de snart ble klar over at det måtte være jordskjelv.

Det har i årenes løp vært en rekke jordskjelv i fjordstrokene i Ryfylke, og på Jæren, mens Ryfylkeheiene hører til de roligere deler av landet. Ingen av de tidligere skjelv har hatt samme utbredelse som dette. Den 28. mars 1930 kl. 23.47 ble det merket et skjelv på strekningen Vikedal—Rekefjord, som hadde en liknende utbredelse. Det ble imidlertid ikke merket på nord-Jæren og heller ikke så langt inn i Ryfylkeheiene som dette skjelvet.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1944	8 March	Nordfjord	1944/3/8	1

SOURCE

Kvale.

1) *Jordskjelv i Nordfjord.*

8. mars kl. 20.22.

Skjelvet ble merket fra Volda i nord til Florø—Jølster i syd. Mot vest ble det merket ut til havet, mot øst til Breim og Klakegg, derimot ikke i Sandnessjøen. Det var sterkest på strekningen Kalvåg—Alfoten. Her nådde det styrkegrad 5 i et område på ca. 50 × 15 km og med lengderetning vest-øst. Syd for dette område var styrkegraden 4 på Kvanhovden fyr, i Florø, Hyen, Breim og Ålhus i Jølster, mens den var 4—5 i Norddalsfjorden og på Klakegg i Jølster. Nord for området med styrkegrad 5 var den 4—5 i Davik og 3 i Volda.

Skjelvet ble ikke registrert på jordskjelvstasjonen.

Tidspunktet for skjelvet blir oppgitt fra kl. 20.20 til kl. 20.30. De fleste oppgaver er omtrentlige, men enkelte oppgir tiden på minuttet, henholdsvis 20.22 og 20.23. Det mest sannsynlige tidspunkt for skjelvet i følge oppgavene er kl. 20.22.

Bevegelsens retning oppgis å være fra vest mot øst både i det sterkest rystede område og nord for dette. En unntakelse er Alfoten, hvor den synes å gå fra sydvest mot nordøst. I Florø, Norddalsfjord og Hyen føltes det som om bevegelsen kom fra nord mot syd.

Det er mest sannsynlig at skjelvet har foregått et sted under strekningen Kalvåg—Alfoten.

Det ble kun iaktatt 1 rystelse på alle de steder hvor skjelvet ble merket.

Skjelvets varighet blir de fleste steder oppgitt til 2—3 sekunder eller få sekunder, i Alfoten derimot til 40 sekunder.

Bevegelsen beskrives dels som et støt, dels som en skjelling eller rysting, dels som begge deler.

Der styrkegraden var 5, ble skjelvet merket av alle. I Kalvåg og i Midt-gulen ble gjenstander forskjøvet, og i Bremangerpollen svinget lamper. Ellers var det knaking i tak og vegger og klirring i vinduer og ovner.

Overalt ble det hørt lyder i forbindelse med skjelvet. De fleste steder ytret det seg som en vedholdende rullen eller en underjordisk torden. I Svelgen var det nærmest drønn, i Hyen, Davik og Volda en dur. Observatoren i Florø trodde først at rystelsen skyldtes en lastebil som kjørte forbi, eller at det var drønn fra en lastebåt ved en kai i nærheten.

Dette skjelv opptrådte i et av våre mest utpregete jordskjelvstrøk. I årene 1887—1911 hadde således Bremanger alene 84 lokale jordskjelv, foruten at et stort antall små og middelstore skjelv ble merket der. Flere av skjelvne i strøket Sunnfjord—Sunnmore har hatt et utbredelsesområde med langstrakt form og parallelt en av fjordene, særlig Nordfjord.

Utbredelsesområdet for dette skjelvet har omtrent samme dimensjoner nord—syd som vest—øst, mens området med styrkegrad 5 er utpreget langstrakt og omtrent parallelt med Nordfjord.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1944	16 Nov	Ådalen	1944/11/16	1

SOURCE

Kvale.

2) *Jordskjelv i Ådalen.*

16. november kl. 20.45.

Dette skjelv ble kun merket på Vikar i Ådalen og på Killingstrømmen ved utløpet av Sperillen. På Vikar følte en rystelse som syntes å komme fra sydøst, og vinduer klirret. Før rystelsen høstes en vedholdende rullen, omtrent som snoras fra taket. Rystelsen ble merket av alle i huset, og styrkegraden kan settes til 4.

På Killingstrømmen ble merket en sterk rystelse og et medfølgende drønn. Også her var styrkegraden sannsynligvis 4, muligens 4—5.

Ådalen hører til de roligere strøk av landet med hensyn til jordskjelv. Enkelte av skjelveene omkring Oslofjorden har vært merket der, men av lokale skjelv har her vært meget få. 22. januar 1889 kl. 01.17 var det lokalt skjelv midtveis mellom Honefoss og Sperillen. 2. juni 1906 kl. 5 var det et skjelv i de samme trakter, men med noe større utbredelse: fra Krødsherad i vest til Nordmarka i øst. 13. juni 1928 ble det merket et skjelv i Ådalen, på Ringerike og østover til Nannestad. 1. desember 1938 kl. 23.50 var det et skjelv på Ringerike, Land og Romerike.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1944	20 Nov	Hordaland & Rogaland	1944/11/20	1

SOURCE

Kvale.

8) *Jordskjelv i Hordaland og Rogaland.*

20. november kl. 02.36.

Dette skjelv var usedvanlig på flere måter. Det ble registrert av seismografene som et meget kraftig nærskjelv. Spørreskjømaer ble sendt ut over hele Hordaland og Rogaland. Svarene var nesten over alt negative. I Hordaland ble det bare merket på Osøyri Sund, Stolmen, og på Dale i Brudvik. Når unntas Osøyri, hadde det vært meget svakt over alt. Skjelvet ble omtalt i Stavanger Avis, og publikum ble oppfordret til å sende inn meldinger. Det kom melding fra tre steder i Stavanger og fra Lindum i Suldal. Over alt hadde det vært svakt. Ellers ga alle forespørsler i Rogaland negativt resultat.

Samme natt som skjelvet fant sted, ble det senket en båt på Bjørnefjorden, men tidspunktet var ikke kjent. Det lå derfor nær å tro at det var en eksplosjon i forbindelse med denne senkning som ble registrert av seismografene og som ble merket av folk på Osøyri, i Sund og på Stolmen. Rystelsen på Dale i Brudvik var imidlertid vanskelig å forklare, og det var utelukket at rystelsene i Rogaland kunne ha sammenheng med en senkning på Bjørnefjorden.

I Bergens Museums årsberetning 1944—45, hvor disse rystelser ble omtalt,

ble det nevnt som en mulighet at det kunne ha inntraff et jordskjelv i Rogaland omtrent på samme tid som det foregikk en eksplosjon på Bjørnefjorden. Tidsangivelsene fra Rogaland var noe ubestemte, slik at det ikke med sikkerhet kunne sies om rystelsene inntraff samtidig med dem som ble registrert.

Ved en nøyere gjennomgåelse av materialet blir det imidlertid mest sannsynlig at det virkelig er et jordskjelv som ble registrert, men som bare ble merket av enkelte personer i de to fylker.

Registreringene viser at første fase inntraff kl. 02.36.12. (Fig. 4a). En ny fase fulgte 5 sekunder senere, og de sterkeste bevegelser var kl. 02.36.25. Perioden var 0.5 sek. og bevegelsen i jordbunnen var: i N-S retning 0.07 mm, i V-O retning 0.125 mm. og i vertikal retning 0.1 mm. Dette er omtrent 10 ganger så store utslag som ved skjelvet 26. november 1942 kl. 04.09, som ble merket over det meste av Sør-Norge syd for en linje fra Sognefjorden til Oslo. Svingningene sluttet først kl. 02.42, etter å ha vart i ca. 6 minutter, mens svingningene ved de fleste nærskjelv slutter etter 2 minutter.

Det er et påfallende misforhold mellom skjelvets styrke i følge registreringene på jordskjelvstasjonen, og dets styrke og utbredelse etter de innkomne meldinger. Det er ikke lett å gi noen tilfredsstillende forklaring på dette forhold.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1944	20 Nov	Hordaland & Rogaland	1944/11/20	2

SOURCE

Kvale.

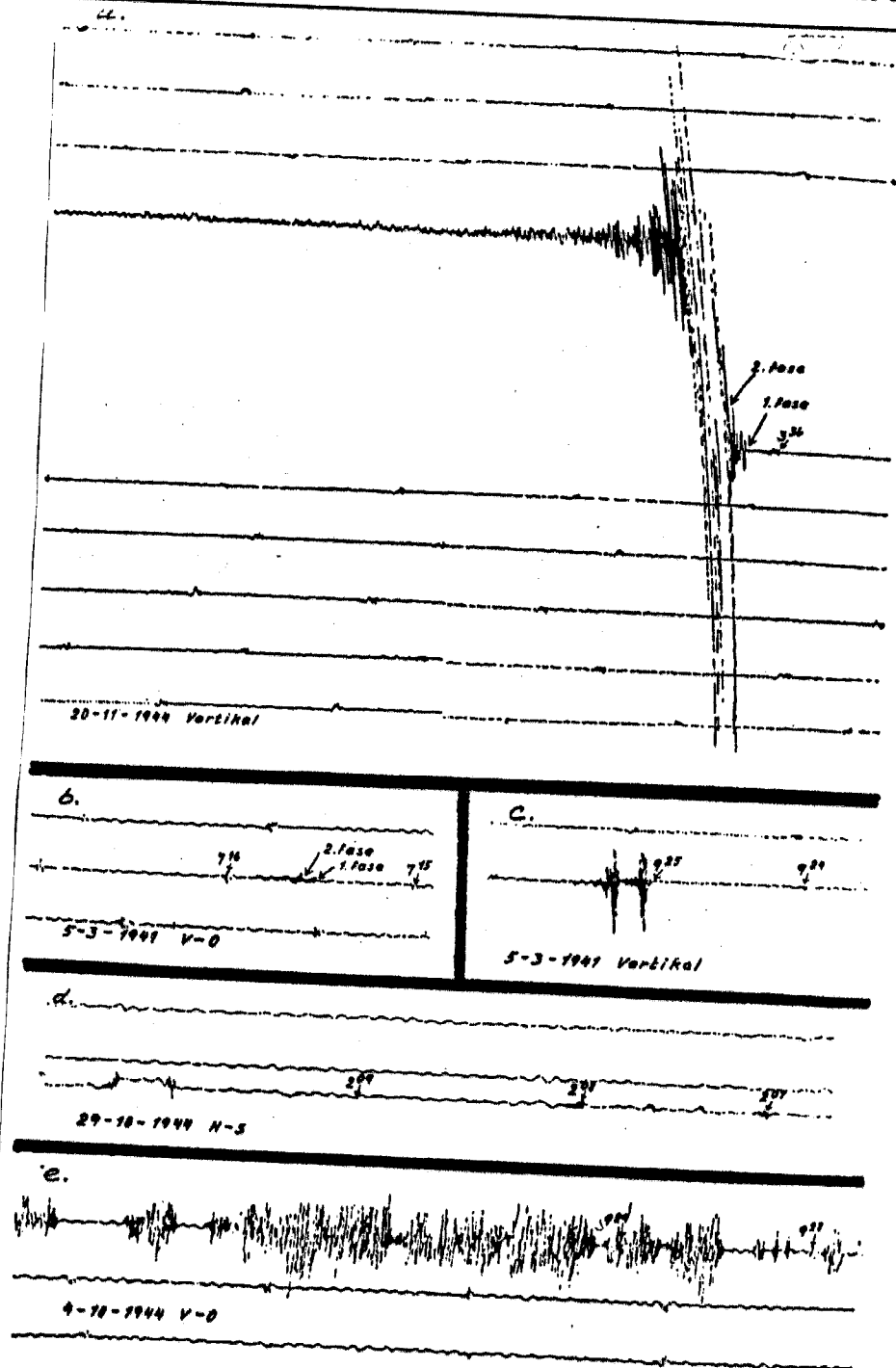


Fig. 4.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1944.	20 Nov	Hordaland & Rogaland	1944/11/20	3

SOURCE

Kvale.

Fig. 4. Registreringer av jordskjelv og bomber under krigen.

- Jordskjelvet på Vestlandet 20. november 1944, registrert på vertikalseismografen. Tidsavstanden mellom de to faser er 5 sekunder. Dette viser en avstand av ca. 50 km.
 - Jordskjelvet i ytre strok av Hordaland 5. mars 1941, registrert på horisontalseismografen, V—O komponenten. Tidsavstand mellom fasene 5 sekunder, avstand ca. 50 km.
 - To dypvannsbomber som eksploderte i Byfjorden ved Bergen 5. mars 1941. Vertikalseismografen.
 - Bombing av Nøstet i Bergen 20. oktober 1944. Horisontalseismografen, N—S komponenten.
 - Bombing av Laksevåg 4. oktober 1944. Horisontalseismografen, V—O komponenten.
- I c-e sees kun én fase, fordi rystelsene har foregått nær stasjonen. Alle tidsangivelser er norsk tid.

Recordings of earthquakes and bombs during the war.

- Earthquake in Western Norway 20 november 1944, recorded on the vertical seismograph. Time between the two phases 5 seconds, indicating a distance of ca. 50 km.
- Earthquake 5 March 1941, recorded on the horizontal seismograph, W—E component. Time between phases 5 seconds, distance ca. 50 km.
- Two depth charges, exploded in the fjord at Bergen 5. March 1941. Vertical seismograph.
- Bombs dropped in Bergen 29. October 1944. Horizontal seismograph, N—S component.
- Bombs dropped at Laksevåg near Bergen 4. October 1944. Horizontal seismograph, W—E component.

In Figs. c—e only one phase is recorded, because the shocks occurred near the station. Time in the figures is M.E.T.

Tidsavstanden på 5 sekunder mellom de to faser svarer til en avstand for skjelvets arnested på ca. 50 km. Avstanden til Bjornefjorden, omtrent i midtpunktet for tre av de fire steder i Hordaland hvor skjelvet ble merket, er ca. 30 km. Skjelvet ble ikke merket noe sted i avstand 50 km fra Bergen.

Som nevnt ovenfor, har det vært overveiet den mulighet at det var en eksplosjon som ble registrert. De grunner som taler mot en slik antakelse er følgende:

1. En eksplosjon på eller nær ved overflaten kan ikke frembringe så sterke utslag på seismogrammene, selv om de opptrer noen få hundre meter fra jordskjelvstasjonen. Det viser alle erfaringer fra krigstiden. Eksplosjoner under vannet gir sterkere utslag, men selv de dypvannsbomber som tyskerne brukte på Byfjorden under krigen (fig. 4c), ga betydelig mindre utslag enn denne rystelsen. I 1951 ble eksplosjon av synkeminer på Bjornefjorden registrert som svake nærskjelv i en avstand av ca. 80 km. Bevegelsen i jordbunnen var da ca. 1/20 av den ved rystelsen 20. november 1944. — Det er også et viktig moment at andre senkninger under krigen i tilsvarende avstand ikke ble registrert.

2. Det er usannsynlig at samtlige rystelser på så spredte steder som strokene ved Bjornefjorden, Dale i Brudvik, Stavanger og Suldal skal ha forskjellige årsaker. Tidsangivelsene fra Rogaland er som nevnt noe usikre, men det er likevel mest sannsynlig at rystelsen inntraff på samme tidspunkt som i Hordaland. Tidsangivelsen fra Dale i Brudvik er sikker.

En av årsakene til at så få har merket skjelvet, er at på den tid av natten sover de fleste tyngst. Men i byer og på større steder vil det alltid være noen som er våkne, således nattevakter. Det kan derfor ikke være tvil om at skjelvet har vært følt betydelig svakere enn man skulle vente etter registreringene.

På Osoyri ble rystelsen merket av de fleste. Det kjentes 1 rystelse, som varte i 4 sekunder. Den var gyngende, bolgeformig, og til slutt som en skjelving. Retningen kunne ikke bestemmes. Det klirret i vinduer og hengelamper svingt. Rystelsen har hatt styrkegrad 5. Umiddelbart etter rystelsen hørt en vedholdende rulling.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1944	20 Nov.	Hordaland & Rogaland	1944/11/20	4

SOURCE

Kvale.

I Sund ble også rystelsen merket av mange. Den foltes som en skjelving av ganske kort varighet, og det var et kraftig smell, som av en mineeksplosjon. Etter rystelsen hortes noen smålyder, som ble tatt for fjerne kanonskudd. Bevegelsens retning kunne ikke bestemmes.

Også her må styrkegraden ha vært 5.

På Stolmen ble rystelsen bare merket av enkelte, men nærmere opplysninger savnes. Styrkegraden har sannsynligvis vært 4.

På Dale i Brudvik ble rystelsen merket av en dame som våknet av den. Den foltes som støt nedenfra og bølgeformig bevegelse. Etterpå fulgte flere rystelser, men det kan ikke oppgis hvor mange, eller hvor lang tid der var mellom dem.

Det knaket i tak og vegger, vinduer og glass klirret, og sengen rystet. Bevegelsen syntes å komme fra vest og gå mot øst. Like etter at rystelsen var over hortes en kraftig susing. Styrkegraden her kan settes til 4.

Fra Stavanger kom det opplysninger fra i alt 4 personer som merket rystelsen. Et ektepar i byens vestkant ble vekket av en kraftig rystelse som liknet et mineskudd. En mann i byens østlige del lå våken og merket at dørene og sengen rystet. Han trodde også det var mineskudd. En dame på Storhaug våknet av en svak rystelse, som hun mente kom fra syd. Hun hørte et knekk i veggen, og så at et bilde over divanen forskjøv seg. Like etter horte hun et knekk i ovnen og så at kransen over ovnen bøyde litt på seg, og at ildrakeren falt på gulvet. En vindushaspe hoppet av. Så hørte hun en lyd som om en tomtonne med en tung gjenstand i rullet i syd, for rett forbi vinduet og stanset.

Etter disse opplysninger må styrkegraden i Stavanger settes til 4.

På Lindum i Suldal ble skjelvet merket av en dame som lå og halvsov. Hun folte en kraftig skjelving som stod på i 5—6 sekunder. Den syntes å komme fra vest og gå mot øst. Det knaket i tak og vegger. Styrkegraden kan settes til 4.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1944	26 Dec	Vefsn	1944/12/26	1

SOURCE

Kvale.

4) *Jordskjelv i Vefsn.*

26. desember kl. 07.30.

Jordskjelvet er merket på Dalen gård i Alstahaug, i Drevja og ved Fustvatnet. Skjelvet var ganske svakt. Til tross for at det inntraff på en tid da de fleste var våkne, ble det bare merket av få personer på hvert sted. Styrkegraden var 8—4, i Drevja og ved Fustvatnet muligens 4.

Rystelsen beskrives som en bølgeformet skjelving. På Alstahaug foltes 2—3 bølger. Ved Fustvatnet varte rystelsen 2—3 sekunder, fra de øvrige steder er varigheten ikke oppgitt. På Alstahaug og i Drevja syntes bevegelsen å gå fra syd mot nord, i Leirfjorden fra sydøst mot nordvest, og ved Fustvatnet syntes den å komme fra vest.

Skjelvet hadde de vanlige virkninger, ovner og vinduer klirret, og på Alstahaug rystet sengen. Ved Fustvatnet knaket det i tak og vegger.

Lydfenomener i forbindelse med skjelvet ble merket i Leirfjorden, Drevja og ved Fustvatnet, derimot ikke på Alstahaug. I Leirfjorden høstes som et fjernt mineskudd umiddelbart før rystelsen, i Drevja høstes en underjordisk dur, og ved Fustvatnet en underjordisk torden samtidig med skjelvet.

I Elsfjord ble samme dag ca. kl. 4 merket en rystelse som vekket enkelte lettsovende personer. Den foltes som en skjelving av 8—10 sekunders varighet. Det klirret litt i ovner. Ingen lyd ble merket.

Da tidspunktene er forskjellige, kan det ikke ha vært den samme rystelsen som i Vefsn. Det er ikke kommet meldinger om at denne rystelsen har vært merket andre steder, og det er tvilsomt om dette har vært et jordskjelv.

Kyststrokene i midtre del av Nordland fylke er den del av Nord-Norge som gjennom årene har hatt de fleste jordskjelv. Dette område har hatt et tilsvarende antall skjelv som de tre jordskjelvstrok i Syd-Norge (Sunnfjord—Nordfjord, stroket rundt Hardangerfjorden og stroket rundt Oslofjorden). Det har vært sentrum for en lang rekke små og lokale skjelv, men også en del store skjelv har hatt sin opprinnelse her. Uroen har vært størst i Lauøy og Rødøy herreder, men det har også vært mange skjelv i de tilgrensende strok.

Her som ellers i Norge blir det meldt om færre skjelv i de senere år enn tidligere. De nærmest foregående skjelv i Nordland fylke inntraff 28. januar 1935 kl. 16.15 og 17. juli 1935 kl. 1.05. Det siste ble merket fra Ofoten til Trondheim. Begge syntes å ha sitt arnested i omtrent det område hvor skjelvet 26. desember 1944 ble merket.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1942-1944			1942-1944	1

SOURCE

Kvale.

ENGLISH SUMMARY.

The earthquakes which occurred in Norway during the years 1942-1944 are tabulated below.

The intensity of the shocks is given according to the scale of Mercalli Cancani.

The area in which each tremor has been felt is shown on the maps. The numbers on the maps correspond with the numbers in the tables. Iso-seists are indicated where possible.

The size of the shaken area is classified according to the following scheme

Large: $> 40\,000\text{ km}^2$.

Medium: $4\,000\text{ km}^2 - 40\,000\text{ km}^2$.

Small: $< 4\,000\text{ km}^2$.

Local.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION CODE PAGE
1942-1944 1942-1944 2

SOURCE

Kvale.

SEISMIC BULLETIN 1942-1944.

Observations at the Seismic Observatory of Bergens Museum 1911.

Coordinates: $\varphi = 60^{\circ}23'18''$ N, $\lambda = 5^{\circ}18'18''$ E, Alt. = 20 m.

Constants:

Instrument	Weight	V	T_0	$\epsilon:1$	r/T_0
Wicchert Z January—October	1300 kg	390	4.2	2.16	0.067
November—December		430	4.0	2.35	0.073
N—S January—October	1000 kg	134	8.4	1.82	0.072
November.....		185	7.2	1.60	0.079
December		182	9.5	2.00	0.017
E—W January—October	1000 kg	105	9.2	1.90	0.020
November.....		125	9.1	2.50	0.016
December		126	9.1	2.60	0.011

No.	Date	Phase	Time (GMT)	Period	Amplitude μ			Remarks
					A_N	A_E	A_Z	
			h m s					
1	Jan. 4	P S F	22 39 25 31 41	0.5	1.5	2	1	$\Delta = 40-50$ km Southern Norway. Sunnhordland, Har- danger, Voss
2	18	e eL M_N $M_{E,Z}$ F	16 51 33 58 20 17 01 04 20	8 8	19	8	4	
3	27	e eL F	14 02 30 16 15					Microseismic agitation
4	30	eL $M_{E,Z}$ F	12 53 10 13 08 30	30 20		18	30	
5	31	eL M F	18 05 11 30	20				

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1942-1944

1942-1944

3

SOURCE

Kvale.

No.	Date	Phase	Time (G M T)	Period	Amplitude μ			Remarks
					Λ_N	Λ_E	Λ_Z	
			h m s					
0	Feb. 2	eL F	17 28 80					Weak
7	5	e F	01 26 50					
8	10	e F	19 30 50					
9	21	iPz iz eSz eL Mz F	07 19 18 28 29 (00) 42 55 08 30	18			28	37.5°N 143°E (URSS) $\Delta = 8200$ km
10	March 5	Pz i ₁ z i ₂ z S e eL F	19 59 (00) 59 05 20 00 05 07 48 08 35 16 50 21					44°N 143°E (URSS) $\Delta = 7400$ km
11	11	eL F	20 47 23					
12	21	eN M F	12 32 38 18	18				
13	21	Pz iz S SS eL	23 32 54 33 17 42 52 48 20 58	8	10	5		Japan 32°N 134°E (URSS) $\Delta = 8800$ km
	22	M _E M _{N, Z} F	00 05 11 01	28 24		40	05	
14	22	iP i eS SS M _N	02 16 47 17 55 28 06 27 (00) 31 30	9 8	12			36°N 71°E (URSS) $\Delta = 5200$ km

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE PAGE

1942

1942

1

SOURCE

Kvale.

1942.

Both of the earthquakes felt were registered at the observatory.

No.	Date	G.M.T h. m.
-----	------	----------------

1.	January 4th	22 39
----	-------------	-------

Hordaland. V. Medium.

2.	November 26th	03 09
----	---------------	-------

Southern Norway. V. Large.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE PAGE

1943

1943

1

SOURCE

Kvale.

1943.

The first earthquake of this year was registered at the observatory, but not reported felt by man. The three following earthquakes were felt by man, but not registered at the observatory.

No.	Date	G.M.T. h. m.	
1.	January 18th	03 55	Not reported felt by man.
2.	February 24th	05 00	Eastern part of Sogn. V. Small.
3.	March 24th	16 00	Rosendal in Hordaland. II—III. Local.
4.	August 29th	05 35	Rogaland and Vest-Agder. V. Medium.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1944			1944	1

1944.

Four earthquakes were felt, one of which was registered at the observatory.

No.	Date	G.M.T.		
		h.	m.	
1.	March 8th	19	22	Nordfjord. V. Medium.
2.	October 16th	19	45	Adalen, Buskerud fylke. IV. Small.
3.	November 20th	01	36	Hordaland and Rogaland. V. Medium.
4.	December 26th	06	30	Vefsnfjorden, Nordland fylke. IV. Small.

SOURCE

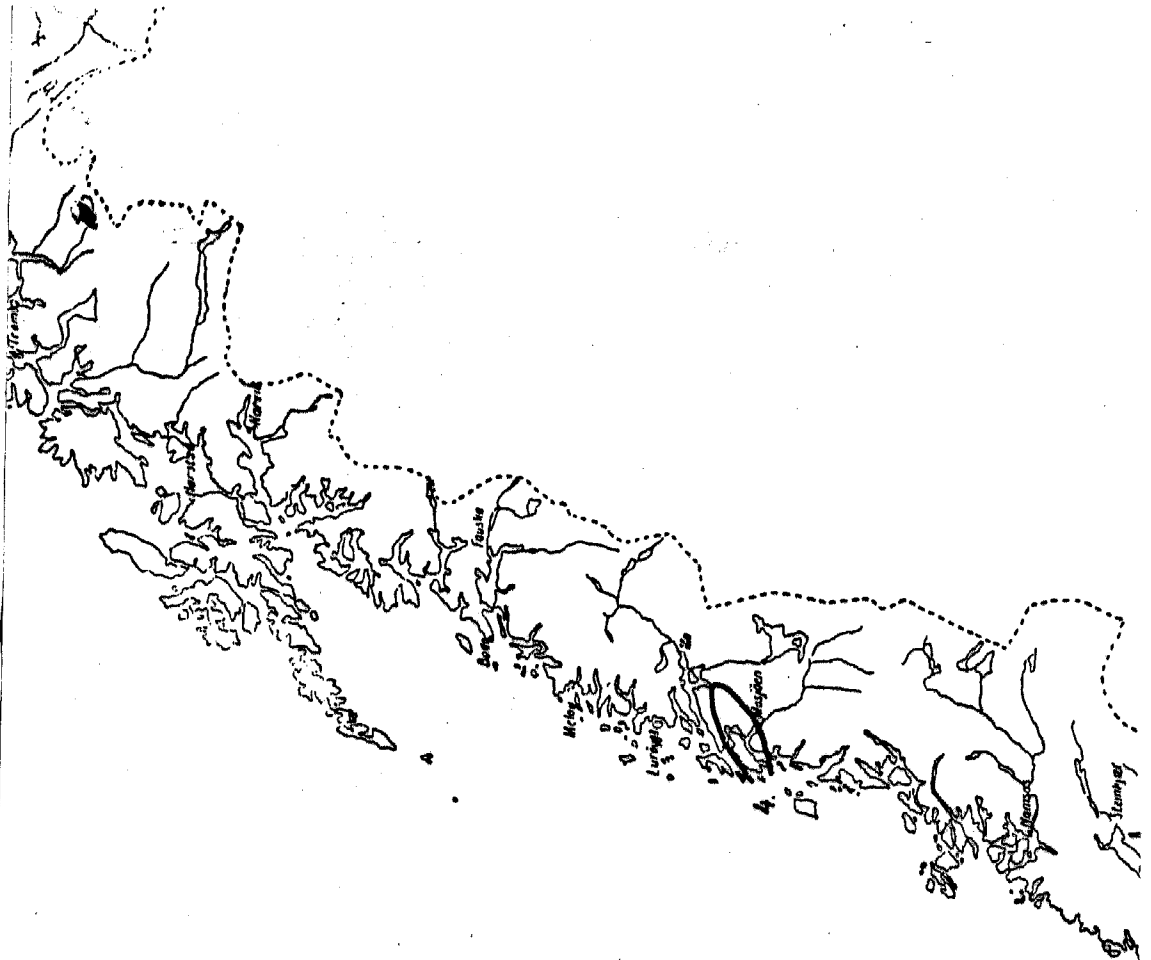
Kvale.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1944			1944	2

SOURCE

Kvale.



Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1944			1944	3

Jordskjelv i Norge 1944
 Tallene viser skjelvenes nummer i
 For skjelv nr. 1 er antydnet område
 Earthquakes in Norway 1944. The
 the number of each shock. For no.
 area which had an intensity of 5.

317km

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1945	18 Jan	Oslo	1945/1/18	1

SOURCE

Kvale.

1) Jordskjelv i Oslo.

18. januar kl. 23.56.

Det er bare kommet en melding om dette skjelvet, fra Jens Bjelkesgt. 74. Iakttakeren satt og leste i et værelse i 3. etasje. Han kjente en langsom bølgeformet bevegelse, som syntes å gå i retning vest-øst, og som varte i ca. 8 sekunder. Fritthengende gjenstander svinget og beslag og vindushasper klirret. Det hørtes ingen lyd i forbindelse med skjelvet.

Etter beskrivelsen er det sannsynlig at rystelsen har vært et lokalt jordskjelv med styrkegrad 3.

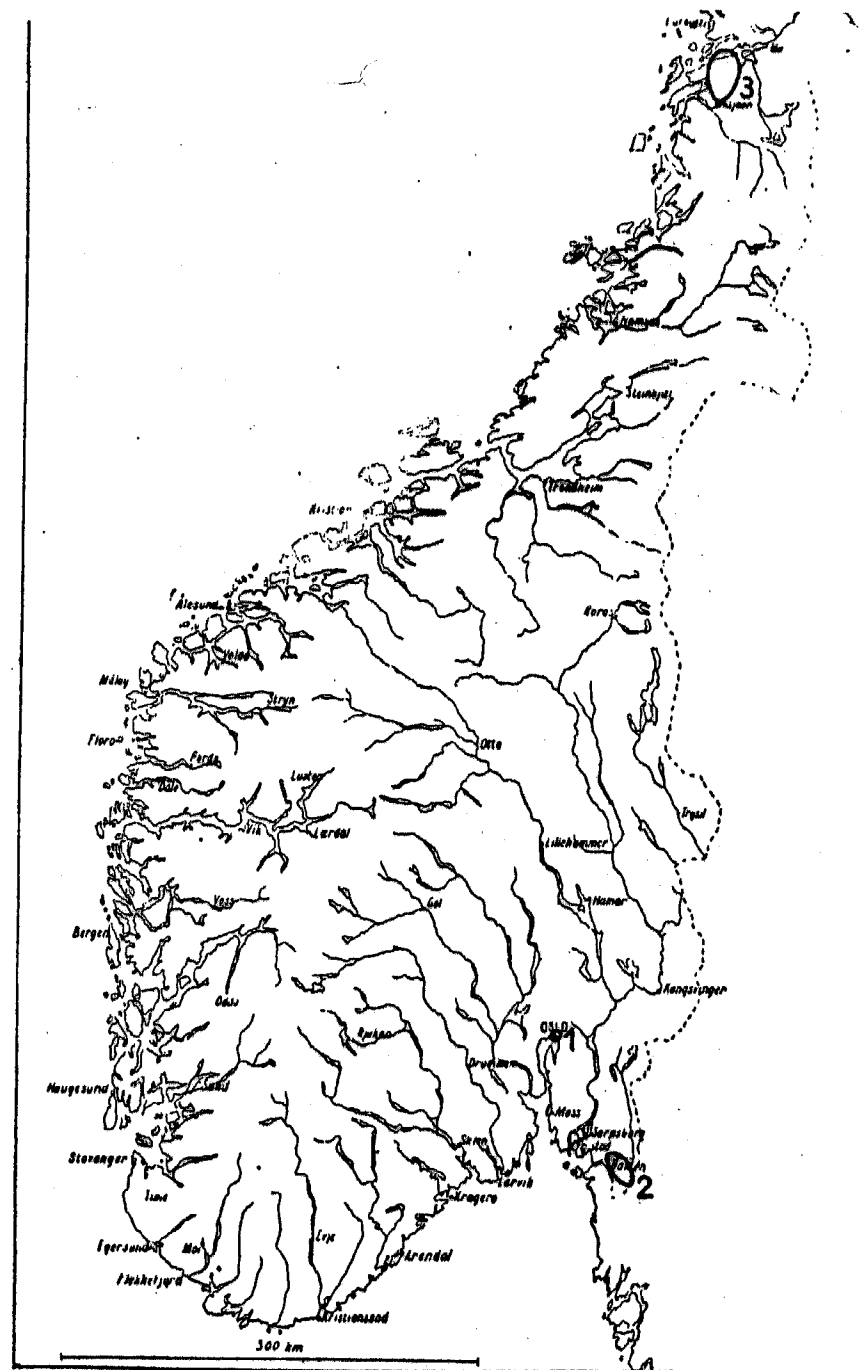


Fig. 1. Jordskjelv i Norge 1945. Tallene viser skjelvenes nummer i teksten.
Earthquakes in Norway 1945. The numbers correspond to the numbers of the shocks mentioned in the text.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1945	13 Feb	Østfold	1945/2/13	1

SOURCE

Kvale.

2) Jordskjelv i søre del av Østfold.

18. februar kl. 21.50.

Rystelsene ble merket i Idd og Enningdalen. Den var kraftigst i Enningdalen, hvor styrkegraden var 4—5 ved Prestebakke og Kornsjø. I Halden skal skjelvet være merket av enkelte, men vi mangler detaljerte opplysninger. Styrkegraden der har antakelig vært 3. I Berg ved Halden og lengere nord har skjelvet ikke vært merket.

Det var bare 1 rystelse, og den varte i noen få sekunder. Den beskrives som en skjelving og minnet om takras. Samtidig med rystelsen høstes en underjordisk torden. Fra Prestebakke oppgis det at den endte i et kraftig smell. Ved Kornsjø syntes lyden å komme fra sydøst.

På henvendelse opplyser statsgeolog K. E. Sahlström ved Sveriges Geologiska Undersökning at det ikke er kommet noen meldinger om en rystelse på dette tidspunkt fra den svenske side av grensen.

Landet på begge sider av Oslofjorden er et av våre viktigste jordskjelvstrok. Der var særlig mange jordskjelv i de første år etter det store skjelv 28. oktober 1904, men også senere har der vært forholdsvis mange skjelv. Mellom 1918 og 1945 var det således merket 8 skjelv i Østfold.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1945	18-19 March	Helgeland	1945/3/18	1

SOURCE

Kvale.

3) Rystelser i midtre Helgeland.

18.—19. mars.

Det ble merket flere rystelser i strøket mellom Mosjøen og Hemnes i tiden 18. mars kl. 12 til 19. mars kl. 2.36. Nedenfor er gitt en sammenstilling av hvor rystelsene ble merket og de tidspunkter som oppgis.

	18. mars	19. mars.
Elsfjord	12.00, ca. 10.00	1.25
Nesna	18.50, 18.55	2.25, 2.36
Fustvatnet i Drevja	18.45	
Almlid i Drevja	19.08	1.50, 2.20.

Det blir således oppgitt rystelser til 11 forskjellige klokkeslett, men disse samler seg om 3 tidspunkter: kl. 12 og kl. 19 den 18. mars og kl. 1.25—2.35 den 19. mars.

I Sandnessjøen ble rystelsene ikke merket.

Sporreskjemaer til Mo og Hemnes ble ikke besvart, hvilket sannsynligvis betyr at rystelsene ikke har vært merket på disse steder.

Rystelsen 18. mars kl. 12.00 ble kun merket i Elsfjord. Den beskrives som en kort skjelving, som bare ble merket av folk som var i hus. Det klirret i ovner. Ute hortes en lyd som minnet om torden. Styrkegraden var antakelig 4.

Omkring kl. 19 ble det merket 2 rystelser med ca. 5 minutters mellomrom i Elsfjord og på Nesna.

Ved Fustvatnet ble det merket 2 rystelser med ca. 10 sekunders mellomrom, og på Almlid 1 rystelse. Bevegelsen beskrives dels som stot, dels som skjelving. Det knaket i tak og vegger, og vinduer og ovner klirret. «Underjordisk torden» eller drønn hortes omtrent samtidig med rystelsen på alle 4 lokaliteter. Rystelsene var kraftigst på Nesna. Der ble de merket av alle i omegnen, og husene ristet. Styrkegraden har vært 5. De andre steder kan den settes til 4—5.

Rystelsene natt til 19. mars var også kraftigst på Nesna, der de fleste ble vekket. Der ble i alt merket 5—6 rystelser. Både rystelsene og lydfenomenene var omtrent som kl. 19. Til slutt hortes drønn uten at det ble merket rystelser. Styrkegraden har vært 5.

I Elsfjord ble kun merket 1 rystelse, av 6 sekunders varighet, og ingen ble vekket. På Almlid ble merket 1 rystelse hver gang. Styrken har begge disse steder vært omkring 4.

På Nesna ble det merket flere rystelser i dagene fremover til 24. mars. De omtalte rystelser skiller seg fra de vanlige norske jordskjelv ved at det inntraff en rekke rystelser innenfor et tidsrom av noen timer. Hvis det ~~ellers~~ blir merket mer enn 1 rystelse, er det som regel med få sekunders mellomrom. Beskrivelsene kan til dels tyde på at rystelsene skyldtes krigshandlinger, og flere av iakt-~~erne~~ har vært inne på denne tanke. Men utbredelsen vil i så fall være vanskelig å forstå. Dessuten synes det forhold at lyden ble hørt samtidig med rystelsen å utelukke eksplosjon som årsak. Avstanden fra Nesna til Fustvatnet er 35 km, og da folk på Nesna ikke hadde kjemskap til noen krigshandlinger i nærheten, må avstanden fra Fustvatnet til det sted hvor begivenhetene måtte ha foregått, ha vært minst 40 km. Det vil si at lyden skulle komme omkring 2 minutter etter rystelsen.

Det er derfor mest sannsynlig at vi i dette tilfelle har å gjøre med en rekke mindre jordskjelv.

Kyststrøkene i midtre Helgeland er det mest utpregete jordskjelvstrøk i Nord-Norge. Dette er nærmere omtalt i «Jordskjelv i Norge 1942—44» i forbindelse med jordskjelvet i Vefsn 26. desember 1944 kl. 7.30. Dette skjelv ble også merket på Drevsjø og ved Fustvatnet.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1947	20 Jan	Arna	1947/1/20	1

SOURCE

Kvale.

1) Jordskjelv i Arna, Hordaland.

20. januar kl. 15.25.

Det er bare kommet en melding om dette skjelvet, fra Festtangen mellom Indre Arna og Ytre Arna. Det ble merket av to personer som oppholdt seg i forskjellige bygninger. De folte to stot som syntes å komme nedenfra, muligens også nordfra. Det første var ganske kort, det andre noe lenger. Det knaket i tak og vegger og vinduer klirret. Under det andre stotet hortet en svak rulling.

Forespørsler om skjelvet var merket andre steder i nærheten, ga alle negativt resultat. Det ble heller ikke registrert noen rystelse ved jordskjelvstasjonen, enda avstanden bare er 10 km.

Rystelsene har i høyden hatt styrkegraden 3. Etter beskrivelsen er det en mulighet for at de kunne skyldes en sprengning, men det lyktes ikke å få bekreftet at noen sprengning hadde funnet sted i nærheten på det tidspunkt.

Lokale jordskjelv i Arna har det ikke vært meldt om tidligere. Den 31. januar 1899 kl. 22.58, var det et på Valestrand, Osterøy.

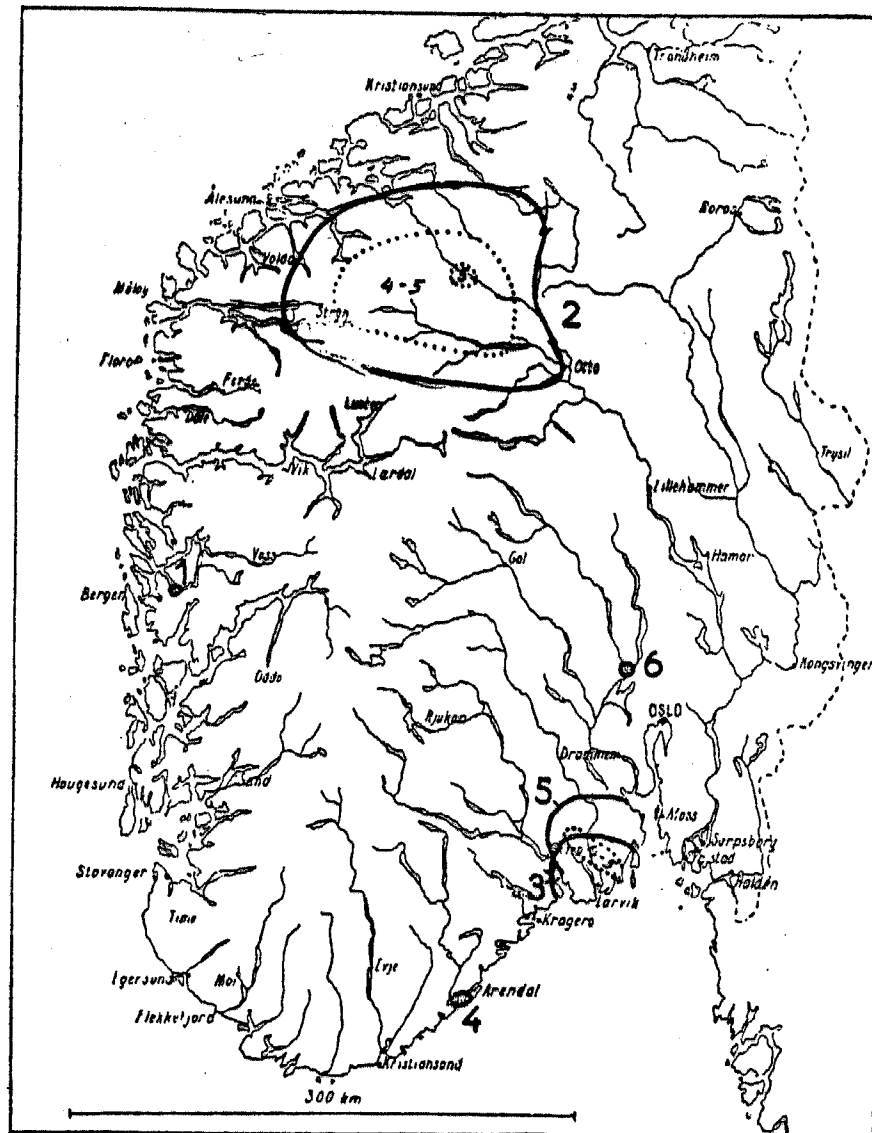


Fig. 2. Jordskjelv i Norge 1947. Tallene viser skjelvenes nummer i teksten. For skjelvene nr. 2 og nr. 5 er antydte områdene med styrkegrad 4—5 og 5.

Earthquakes in Norway 1947. The numbers correspond to the numbers of the shocks mentioned in the text. For nos. 2 and 5 are indicated the areas of the intensities 4—5 and 5.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1947	8 Feb	Nordfjord	1947/2/8	1

SOURCE

Kvale.

2) Jordskjelv i strøket Nordfjord—Nordmøre – Gudbrandsdal.

8. februar kl. 21.45.

Skjelvet ble merket fra indre Nordfjord til indre Nordmøre og i øvre del av Gudbrandsdalen, i et område på ca. 1500 km². Sørgrensen markeres av en linje Stryn—Heidal, nordgrensen av en linje Ørskog—Musgjerd i Sunndalen.

Det var sterkest på Lesjaskog, der styrkegraden var 5. Styrkegraden var 4—5 i Hornindal, Stryn, Geiranger, Pollfoss, Lom og Lesja. Styrkegraden var 4 i Norddal i Sunnmøre, i Eikesdal i Nordmøre og i Vågå. Den var 3—4 i Synnølv og i Grytten i Romsdal, og den var 3 i Ørskog, i øvre Sunndal og sannsynligvis i Heidal.

Skjelvets utbredelse mot vest, nord og øst kan fastsettes temmelig nøy.

Mot sør er begrensningen mer usikker på grunn av de store fjellstrøk. Skjelvet ble ikke merket i Nordfjordeid, Høyen, Skei, Luster, O. Slidre, Rindal og Otta.

Tidspunktet for skjelvet oppgis fra ca. 21.30 til ca. 22. De sikreste opplysninger gir 21.45. De fleste steder ble det kun merket 1 rystelse, men i Sunndalen var det 2 og i Hornindal flere. Bevegelsen beskrives som skjelving eller rysting, til dels bolgeformet, og den varte i noen få sekunder. Det knaket i vegger og klirret i vinduer. På Lesja svinget lamper og enkelte gjenstander ble forskjøvet, en del som sov ble vekket, men folk som var ute, merket ikke noe. På Lesjaskog ble skjelvet merket av alle. Et grytelokk falt ned fra en vegg, og i en fjosmur ble det sett en sprekk 0,5 m lang og 1 mm bred, som eieren trodde var dannet ved skjelvet.

De fleste steder ble det hørt lyder i forbindelse med skjelvet. Dels var det en dur, dels drønn, og dels en tordenliknende rullen.

På Lesja syntes bevegelsen å komme fra vest. Fra andre steder er det ikke gitt opplysninger om retningen.

Rystelsen var sterkest i et langstrakt område Nordfjord—Lesja. Det har retning vest—øst og ligger i fortsettelsen av Nordfjord, som har hatt flere skjelv med maksimal intensitet i et langstrakt vest—øst-gående område.

Ingen tidligere skjelv har hatt en utbredelse som svarer til dette. Nordfjord har hatt en lang rekke skjelv i årenes løp, og noen av dem har også vært merket på Sunnmøre og i Romsdal. Gudbrandsdalen hører derimot til de roligste strøk av vårt land, og de skjelv som har vært merket der, har som regel vært utbredt over store deler av Sør-Norge.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1947	9 April	Vestfold	1947/4/9	1

SOURCE

Kvale.

3) Jordskjelv i søre Vestfold.

9. april kl. 23.35.

Skjelvet ble merket langs kysten fra omkring 7 km nord for Sandefjord til Breivik—Porsgrunn. Innover i landet ble det merket til Kvelde og Siljan, som ligger 30 km nordvest for Larvik. Det område der rystelsene ble merket utgjør omkring 2 000 km².

Skjelvet var kraftigst på strekningen Sandefjord—Stavern, der styrkegraden var 4—5. I Brevik og Porsgrunn var den 3—4, i Siljan 4 og i Kvelde 3. I Hedrum ble det ikke merket, til tross for at dette sted ligger innenfor utbredelsesområdet. I Tønsberg, Stokke, Andebu og Skien ble det ikke merket.

De fleste steder ble det merket 1 rystelse. Varigheten oppgis fra 1—2 sekunder til nesten 1 minutt. I Stavern føltes 2 rystelser med 3 sekunders mellomrom.

Bevegelsen beskrives som risting eller skjelvende risting. I Kvelde kjentes først et støt, så en skjelvende risting.

De oppgitte tidspunkt varierer fra 23.30—23.40. Den mest pålitelige tidsangivelse, 23.37.40, skyldes en inktaker ved Viksfjord i Tjolling.

De fleste steder klirret det i vinduer og ovner under skjelvet. Hvor det var kraftigst ble enkelte vekket. Ved Viksfjord i Tjolling falt bøker ned fra et bord, og en lampe svinget mot SSV, hvilket tyder på at bevegelsen kom fra SSV. Dette passer med en opplysning fra Stavern om at bevegelsen der syntes å komme fra S.

Med rystelsen fulgte lydfeneomener, som av de fleste ble beskrevet som dur. Enkelte trodde til å begynne med at en bil kjørte forbi. Noen beskriver lydene som drønn eller underjordisk torden.

En rekke personer i og nær Sandefjord merket lange drønn. Kun på ett sted i dette strok ble rystelsen merket, nemlig på Vesterøya 9 km sør for Sandefjord. På gården Bergan 7 km nord for Sandefjord, ble det også hørt drønn. Da gårdbrukeren kom ut om morgenen, hadde bakken utenfor huset hevet seg 50 cm på et område av 500 m². Etter 4 dogn brøt det en vannstråle gjennom telen, som var over en meter dyp, og jorden falt tilbake som før. Mannen hadde ikke sett noe liknende før, og han satte fenomenet i forbindelse med jordskjelvet. Det synes imidlertid tvilsomt om en rystelse som er så svak at den ikke blir følt av mennesker, skal kunne utløse bevegelser av vannansamlinger under telen.

Strokene omkring Oslofjorden har hatt en lang rekke jordskjelv i årenes løp.

De fleste har hatt en utbredelse av samme type som dette, en kurve som er åpen mot havet, og med de sterkeste rystelser i kyststroket. Disse forhold tyder på at skjelvene skyldes bevegelser langs gamle forkastningslinjer i Oslofjorden. Det stemmer godt med en slik oppfatning at de opplysningene som foreligger om retningen tyder på en bevegelse fra syd.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1947 15 May Arendal

CODE PAGE
1947/5/15 1

SOURCE

Kvale.

4) Jordskjelv ved Arendal.

15. mai kl. 6.30.

Rystelsen ble merket i Øyestad, 8 km vest for Arendal, og på Merdøy og Tromøy ved Arendal. Fra selve byen har vi ikke fått rapporter, og i Dyvåg og Froland ble den ikke merket. Utbredelsesområdet har vært omkring 100 km².

Tidspunktet oppgis til mellom 6.30 og 7 og rystelsens varighet til ca. $\frac{1}{2}$ minutt. Det høstes først en underjordisk torden, og så føltes en skjelving. På Øyestad knaket det i tak og vegger, vinduer klirret, større møbler ble forskjøvet og hengelamper svinger. Bevegelsen syntes å gå fra vest mot øst. Rystelsen ble merket av alle i huset. Styrkegraden har antakelig vært 4.

Skagerakkysten er atskillig roligere i seismisk henseende enn stromene rundt Oslofjorden. Av tidligere skjelv ved Arendal kan nevnes et den 23. oktober 1904 kl. 7.30. Det hadde praktisk talt samme utbredelse som dette skjelvet. Den 10. januar 1914 kl. 8 ble det merket et jordskjelv i kyststrøkene fra Tvedestrand til Lillesand, og 11. juli 1917 kl. 23 var det et lokalt skjelv ved Grimstad. Ellers har alle jordskjelv som har vært merket i disse strøk vært utbredt over større deler av Sør-Norge.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1947	1 Sept	Vestfold	1947/9/1	1

SOURCE

Kvale.

5) Jordstøt i Vestfold.

1. September kl. 14.00.

Skjelvet ble merket i de samme strøk som skjelvet 9. april 1947 kl. 20.37, men det hadde noe større utbredelse. Det ble merket i det meste av Vestfold fylke fra Horten til Langesundsfjorden, og innover i landet fra Hvittingfoss til Siljan. Utbredelsesområdet var omkring 2 500 km². Skjelvet ble ikke merket bl.a. i Sande, Sandsvær, Skien, Langesund og på østsiden av Oslofjorden.

Skjelvet var kraftigst i området Sandefjord—Kvelde—Hvarnes—Siljan, der styrkegraden var 4—5, i Sandefjord og Hvarnes nærmest 5. Utenfor dette område var styrkegraden for det meste 4, i Tonsberg og Horten 3—4.

Fra Horten og Hvittingfoss ble tiden oppgitt til nøyaktig 13.59, for Sandefjord ble oppgitt 14.00.10. De andre steder ble oppgitt ca. kl. 14.

De fleste steder kjentes bare i rystelse, i Siljan var det 2 med få sekunder mellomrom, og i Sandefjord flere rystelser. Varigheten var få sekunder unntatt i Hvittingfoss, der den var ca. 2 minutter.

I Sandefjord og Kvelde føltes bevegelsen som et støt nedenfra, fra andre steder ble den beskrevet som risting, skjelving eller bølgeformig bevegelse. På Tjøme og i Hvarnes syntes det som bevegelsen kom sørfra, i Kvelde fra øst, og tre iakttakere i Horten oppga henholdsvis fra øst, fra sørøst og fra sør.

Disse angivelser av bevegelsesretning tyder, sammen med utbredelsesområdets form, på at skjelvet kom fra Oslofjorden utenfor strekningen Tjøme—Larvik. Det forhold at rystelsen var sterkest i et område fra Sandefjord nordvestover til Siljan, kunne tyde på at bevegelsen har foregått langs en forkastningslinje med nordvestlig strekning.

Med unntagelse av Tonsberg ble det overalt hørt lyder i forbindelse med skjelvet. Lyden ble beskrevet som sus, dur, vedholdende rullen, og til dels som et dumpt drønn som minner om en eksplosjon.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1947	28 Oct	Hønefoss	1947/10/28	1

SOURCE

Kvale.

6) Jordskjelv i Hønefoss.

28 oktober kl. 17.55.

Skjelvet ble kun merket i ~~alle~~ byen. Det kjentes som et støt nedenfra, så huset likesom sank. Etterpå ~~ble~~ en svak skjelving. Det hele stod på noen få sekunder. Det knaket i huset, og vinduer og dører klirret. Ellers ble det ikke hørt lyder i forbindelse med skjelvet.

Styrkegraden kan settes til 3—4.

Hønefoss ligger ved nordvestgrensen av Oslofeltet. Der har vært langt færre skjelv enn i kyststrokene ved Oslofjorden, men flere enn i de rolige innlandsstrok. Av lokale skjelv var det et 22. januar 1889 kl. 01.17 midtveis mellom Hønefoss og Sperillen, og et i Ådalen 16. november 1944 kl. 20.45. De øvrige skjelv har hatt større utbredelse.

Også i 1947 inntraff det flere rystelser som minnet om jordskjelv, men hvis opprinnelse er usikker.

3. april ble det registrert en eiendommelig rystelse ved jordskjelvstasjonen. Den begynte nokså svakt kl. 20.41.33, men 20.42.15 satte det inn en fase med store utslag og med en periode på 5 sekunder mens perioden ved vanlige jordskjelv er under 1 sekund. Sammenhengene var til 20.45. Registreringen var forskjellig fra alle kjente typer av jordskjelv ved stasjonen, og den var forskjellig fra de registreringer som har vært gjort av rystelser med andre årsaker.

På forespørsel gjennom avisene kom det meldinger fra 3 personer i og nær Bergen som hadde merket noe. Rystelsen hadde vært ganske svak, i to av tilfellene ble det bare merket av en av de tilstedeværende, i det tredje tilfelle var iakttakeren alene. Styrkegraden var 2—3.

At rystelsen føltes så svakt skyldes den store periode, som bevirker en liten akselerasjon. Ved et jordskjelv er det akselerasjonens størrelse som bestemmer om skjelvet blir følt av mennesker, ikke størrelsen av bevegelsen i jordbunnen.

Hvis de to nevnte faser kunne oppfattes som P og S faser av et jordskjelv, ville det svare til en avstand på ca. 350 km. Skjelvet burde i så fall ha vært registrert av andre stasjoner, men ingen andre stasjoner har registrert noen rystelse på det tidspunkt.

Det blir etter dette mest sannsynlig at rystelsen ikke var noe jordskjelv, men en rystelse av ukjent årsak. Da 3. april var skjærtorsdag, foregikk det ikke noe arbeide med sprengninger eller rystelser som kunne forklare problemet.

Den 29. oktober inneholdt avisen «Dagningen» på Lillehammer en notis om at det var merket et ganske sterkt jordskjelv i Lesja 27. oktober kl. 23.30. Det skulle ha vart et halvt minutt og vinduene hadde klirret. Det ble sendt ut spørreskjemaer til Lesja og distriktet omkring, men alle ble besvart negativt. Vår medarbeider i Lesja hadde gjort henvendelse til en rekke personer, men uten å finne noen som hadde kjennskap til rystelsen.

Sannsynligvis har fenomenet vært rent lokalt og ikke noe jordskjelv.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1945-1947

1945-1947

1

SOURCE

Kvale.

ENGLISH SUMMARY.

The earthquakes which occurred in Norway during the years 1945-47 are tabulated below.

- The intensity of the shocks is given according to the scale of Mercalli-Campani.

The area in which each tremor has been felt is shown on the maps. The numbers on the maps correspond with the numbers in the tables. Isoseists are indicated where possible.

The size of the shaken area is classified according to the following scheme:

Large: $> 40\,000\text{ km}^2$.

Medium: $4\,000\text{ km}^2\text{--}40\,000\text{ km}^2$.

Small: $< 4\,000\text{ km}^2$.

Local.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1945

1945

1

SOURCE

Kvale.

1945.

None of the earthquakes were registered at the observatory.

No.	Date	G.M.T.	
		h.	m.
1.	January 18th	22	56 Oslo. III. Local.
2.	February 18th	20	50 Southern Östfold. IV—V. Small.
8.	March 18—19th	Several shocks. Helgeland, N. Norway. IV—V. Small.	

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1946			1946	1

SOURCE

Kvale.

1946.

No earthquakes were reported.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1947

1947

1

SOURCE

Kvale.

1947.

No.	Date	G.M.T.		
		h.	m.	
1.	January 20th	14	25	Arna, Hordaland. III. Local.
2.	February 8th	20	45	Nordfjord—Gudbrandsdal. V. Medium.
3.	April 9th	19	37	Vestfold IV—V. Small.
4.	May 15th	5	30	Arendal IV. Local.
5.	September 1st	18	00	Vestfold IV—V. Small.
6.	October 28th	16	55	Hönefoss III—IV. Local.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1948	23 July	Sunnmøre, Nordfjord & Lesjaskog	1948/7/23	1

SOURCE

Kvale.

1) Jordskjelv i strøket Sunnmøre-Indre Nordfjord-Lesjaskog.

23. juli kl. 9.31.35.

Skjelvet ble merket i et område på vel 7 000 km². Utbredelsesområdet (fig. 1) har form av en trekant med grunnlinje Nordfjordeid-Lesjaskog; den ene side fra Nordfjordeid over Vartdal til Godøy vest for Ålesund, og den annen fra Lesjaskog til Sandøy, sør for Ona.

Det var sterkest på øyene nord for Ålesund, der styrkegraden var 5 på strekningen Giske-Fjortoft. Styrken var 4 innenfor en linje Godøy-Hornindal-Sunnylven-Vestnes-Sandøy. På Sandøy var styrken 4,5, mens det ikke ble merket på Ona, som ligger 5 km lenger nord.

De fleste steder ble det merket en rystelse som varte noen få sekunder. På Hellesylt og Vestnes kjentes 3 rystelser i løpet av 5-6 sekunder.

Bevegelsen blir beskrevet dels som stot, dels som risting eller skjelving.

Der styrkegraden var 5, ble skjelvet merket av alle. Mobler ristet, lamper svinget, det knaket i husene og folk ble forskrekket. Sterkest synes virkningen å ha vært på Fjortoft.

Flere steder ble det hørt lyd i forbindelse med skjelvet. Lyden beskrives dels som sus, dels som drønn eller rullen. På Fjortoft ble det ikke merket noen lyd.

Tidspunktet ble av de fleste angitt til ca. 9.30. Fra Vestnes oppgis 9.31-32, fra Fjortoft 9.33. Begge steder oppgis uret å ha gått noyaktig. Etter registrering ved Jordskjelvstasjonen må skjelvet ha inntruffet kl. 9.30.35.

Bevegelsens retning er alltid vanskelig å bedømme ved et skjelv. Oppgaver foreligger fra Fjortoft og Vestnes der den syntes å komme fra syd, og fra Sunn-ylven der den syntes å komme fra nord.

Episentrrets beliggenhet. Begrensningen av utbredelsesområdet viser med sikkerhet at episentret har ligget under havet vest for strekningen Giske-Fjortoft. Form og størrelse av området med styrkegrad 5 tyder på at det har ligget nær kysten 10-15 km utenfor de ytterste øyene. De geografiske koordinater for dette episentrum blir $62^{\circ},8 \pm 0^{\circ},1$ N, $6^{\circ} \pm 0^{\circ},2$ E. Det ligger i grenseområdet mellom skjærgården og shelfen utenfor. Denne grensen markeres dels av en renne parallelt med kysten, dels av en forholdsvis bratt skråning fra skjærgården, hvor bunnen er ca. 70-80 m, og ned til henimot 200 m ved shelfens

indre rand. O. Høltedahl har forklart rennen og den bratte skråningen som resultatet av forkastninger langs linjer parallelt med kysten.

Skjelvet 23. juli 1948 gir både en bekreftelse på Høltedahls teori og viser at bevegelsene langs disse forkastningsplan fortsetter i nutiden.

Registrering av skjelvet. Dette skjelvet ble registrert i Bergen og Uppsala.

I Bergen var registreringen meget svak, men det kan utskilles 2 sikre og 4 usikre faser. Tidspunktene for disse faser og deres sannsynlige karakter er angitt nedenfor:

<i>Pn</i>	9	31	40	meget svak
<i>Pb</i>			46	"
<i>Pg</i>			52	"
<i>Sb</i>		82	15	tydelig
<i>Sg</i>			19	"
<i>Rg</i>			26	svak

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1948	23 July	Sunnmøre, Nordfjord, & Lesjaskog	1948/7/23	2

SOURCE

Kvale.

Disse faser svarer til en avstand 250 km, hvilket passer nøyaktig med det episentrum som er angitt ovenfor.

Tiden for skjelvets begynnelse har vært 9.30.35.

Skjelvet ble også registrert i Uppsala. Båth har oppgitt episentret til å ligge på $62^{\circ},5$ N 0° E, altså midt mellom Godøy og Vign. Tidspunktet har han beregnet til ca. 9.30.50. Det episentrum og det tidspunkt som er oppgitt her, passer imidlertid bedre med de makroseismiske observasjoner og med registreringene i Bergen.

Møre hører ikke til de utpregete jordskjelvstrøk, men det har likevel hatt en rekke rystelser i årenes løp. De fleste har vært lokale og har foregått dels i kyststrøkene, dels inne i fjordene. De få større skjelv som har hatt sitt sentrum på Møre, har enten hatt episentrum i kystområdet eller utenfor dette. Ingen kjente skjelv har hatt episentrum på samme sted som skjelvet 23. juli 1948.

Styrken ble av Båth beregnet til 4,0 i Gutenberg-Richters skala.

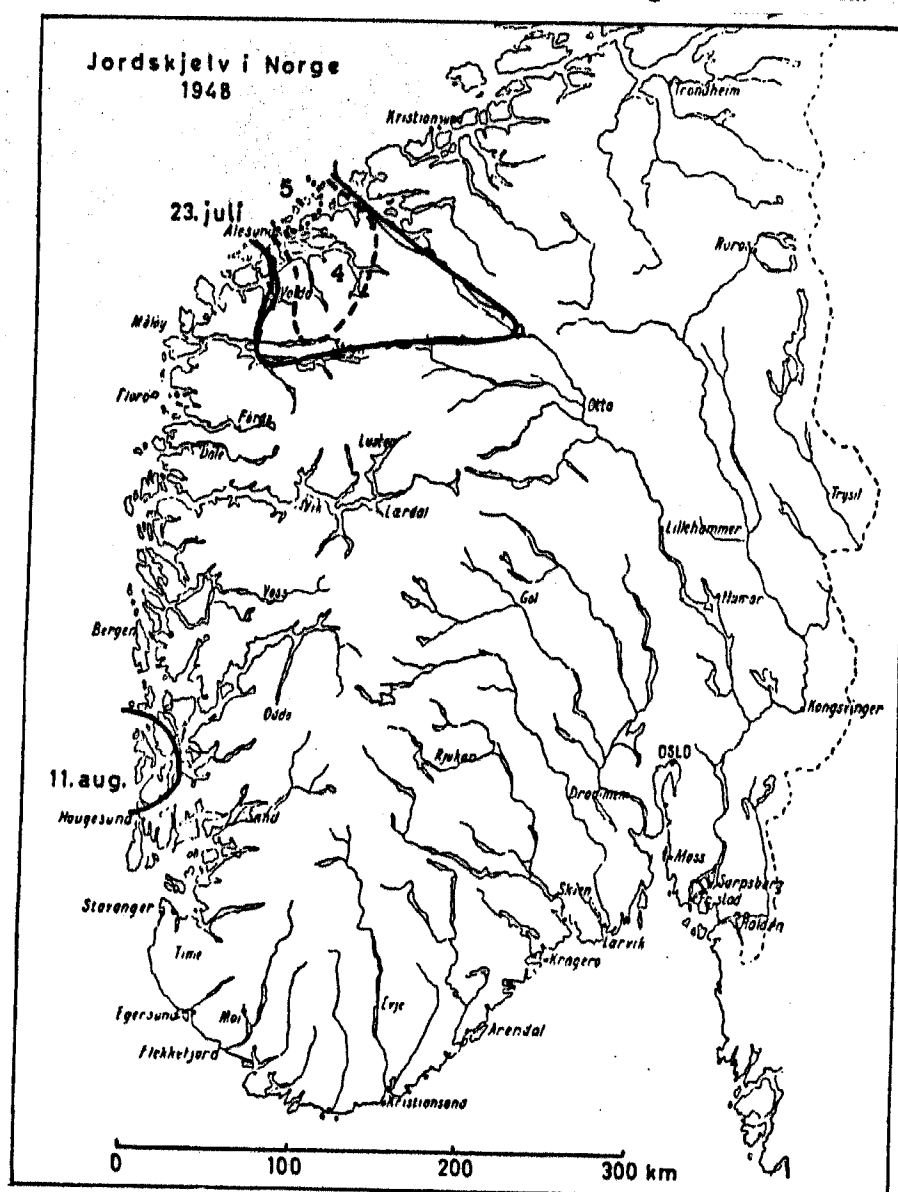


Fig. 1. Jordskjelv i Norge 1948. Brutte linjer begrenser områder med den angitte styrkegrad.
Earthquakes in Norway 1948. Broken lines limit areas with intensities as indicated.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1948	11 Aug	Ytre Sunnhordland	1948/8/11	1

SOURCE

Kvale.

2) Jordskjelv i Ytre Sunnhordland.

11. august kl. 8.49.

Skjelvet ble merket i et område på omkring 8000 km², fra Slåtterøy i nord til Sveio i sør, og fra kysten østover til Leirvik og Forde.

Det var sterkest på Løkling på Bømlo der styrkegraden var 5. Den var 4 til 5 i Finnås og Forde, 4 på Slåtterøy, Bremnes og sannsynligvis i Sveio, og den var 3 i Leirvik.

På Løkling kjentes først en rulling, så kom et meget hardt stot, som en eksplosjon, og så kom en kortere rulling. Det klirret i tak og vegger, i vinduer og ovner, og hele huset beveget seg. Rystelsen ble merket av all omegnen, og folk trodde det var en mine som eksploderte. Samtidig med rystelsen hortes først en underjordisk torden, så et sterkt knall og så en rulling.

Rystelsen syntes å komme fra sør eller sørvest.

I Forde kjentes to rystelser med 2-3 sekunders mellomrom, på Finnås noen steder to rystelser, noen steder en, og på Leirvik og Slåtterøy ble det kun merket en rystelse. På Slåtterøy ble den oppgitt å vare ca. 20 sekunder.

I Forde foltes rystelsen som et stot nedenfra, i Finnås som en skjelving og på Slåtterøy som en risting.

Retningen syntes i Finnås å være fra sør, på Leirvik fra sørvest. Disse oppgaver stemmer meget godt med retningen sør eller sørvest på Løkling.

Tidspunktet for skjelvet ble på Slåtterøy oppgitt til 8.49, i Løkling og Forde til 8.50 og i Bremnes ca. kl. 9.

Episentret må ha ligget vest for Bømlo. Utbredelsesområdet danner en halvsirkel med sentrum vest for Løkling. Dette punkt er hos Båth angitt som episentrum (59° 7' N, 5° E). Imidlertid er sydgrensen for utbredelsesområdet usikker, og de tre overensstemmende oppgaver over retningen tyder på at episentret har ligget noe lenger sør, kanskje vest av Espevær (59° 6' ± 0° 1' N, 5° ± 0° 2' E). Bunnforholdene der er meget uregelmessige med sterkt vekslende dybde, men vi kjenner ingen markerte forkastningssoner, som skjelvet kan tenkes knyttet til.

Styrken (*M*) ble av Båth anslått til 3,5 i Gutenberg-Richters skala.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1949	27 Feb	Haugesundshalvøya	1949/2/27	1

SOURCE

Kvale.

1. *Jordskjelv på Haugesundshalvøya.*

27. februar ca. kl. 4.

Sikre opplysninger om dette skjelvet er kun kommet fra Lier, 8 km sørøst for Førde i Sunnhordland, og fra Aursland i Ytre Skjold i Ryfylke. Rystelsen skal også være merket i Vats, Vikebygd og Tysvær, men jordskjelvstasjonen har ikke fått forbindelse med de personer som har merket den. Under forutsetning av at skjelvet er merket også i Vats, Vikebygd og Tysvær, blir størrelsen av det området der det er merket ca. 500 km². Det inntraff på et tidspunkt da de aller fleste sover og må derfor i alminnelighet ha nådd en styrkegrad 4 på et sted for å bli merket. Vi kan gå ut fra at dersom det hadde inntruffet om dagen ville det blitt merket over et større område.

Tidspunktet oppgis forskjellig fra de to stedene. Fra Skjold, hvor iakttageren lå og leste, blir oppgitt 4.24. Fra Førde, hvor iakttageren ble vekket, oppgis ca. 3.45. Begge melder kun om en rystelse, og det er mest sannsynlig at oppgavene gjelder samme skjelv.

I Skjold foltes rystelsen som en skjelving, og den varte sammenhengende 1-1½ minutt. Ved Førde foltes det som en rullende holgeformig bevegelse og skjelving som varte ca. 40 sekunder. Begge steder knaket det og klirret og større møbler ble rystet. I Skjold ble alle voksne i huset vekket, derimot ikke ved Førde. Begge steder høstes en underjordisk torden med vedholdende rullen. I Skjold kom lyden ca. 1 minutt før rystelsen, ved Førde etter rystelsen. Styrken kan settes til 4,5 i Skjold og 4 ved Førde.

Episentrum for dette skjelvet må ligge på Haugesundshalvøya. Utbredelsesområdet er langstrakt med lengderetning N-S. På Haugesundshalvøya er det en rekke store sprekkesoner med retning N-S som daler og fjorder er gravd ut etter. Skjelvet skyldes sannsynligvis bevegelser langs en av disse sprekkesoner.

Tidligere har det vært enkelte skjelv med episentrum på Haugesundshalvøya, og flere av dem har hatt et langstrakt utbredelsesområde med retning N-S, således 30. september 1894 og 10. mai 1909.

Båth har anslått styrken til 2,5 i Gutenberg-Richters skala.

Episentret for dette skjelvet må ha vært

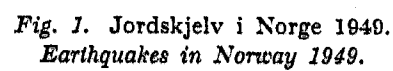
$59^{\circ},5 \pm 0^{\circ},1$ N $5^{\circ},5 \pm 0^{\circ},1$ E.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1949	27 Feb	Haugesundshalvøya	1949/2/27	2

PAGE

2

Kvale.



EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1950	1 March	Oltedal, Gjestal herred & Rogaland	1950/3/1	1

SOURCE

Kvale.

1. Jordskjelv i Oltedal, Gjestal herred, Rogaland.

1. mars kl. 22.51.

Skjelvet var rent lokalt og ble bare merket innen et område med diameter ca. 500 m. Det var likevel så kraftig at sovende ble vekket. Sengen ristet, og det hortes lyd som fjern motordur. Det kjentes kun en rystelse, den foltes som skjelving og ble oppgitt å vare 15-25 sekunder. Det syntes å komme fra nordøst og gå mot sydvest. Det knaket i tak og vegger, forøvrig ble det ikke merket noen virkninger av skjelvet.

Styrkegraden må etter dette settes til 4. Båth har beregnet styrkegraden til 2,3 i Gutenberg-Richters skala.

Episentret for dette skjelvet var

$58^{\circ},8 \pm 0^{\circ},01 \text{ N } 6^{\circ},06 \pm 0^{\circ},05 \text{ E.}$

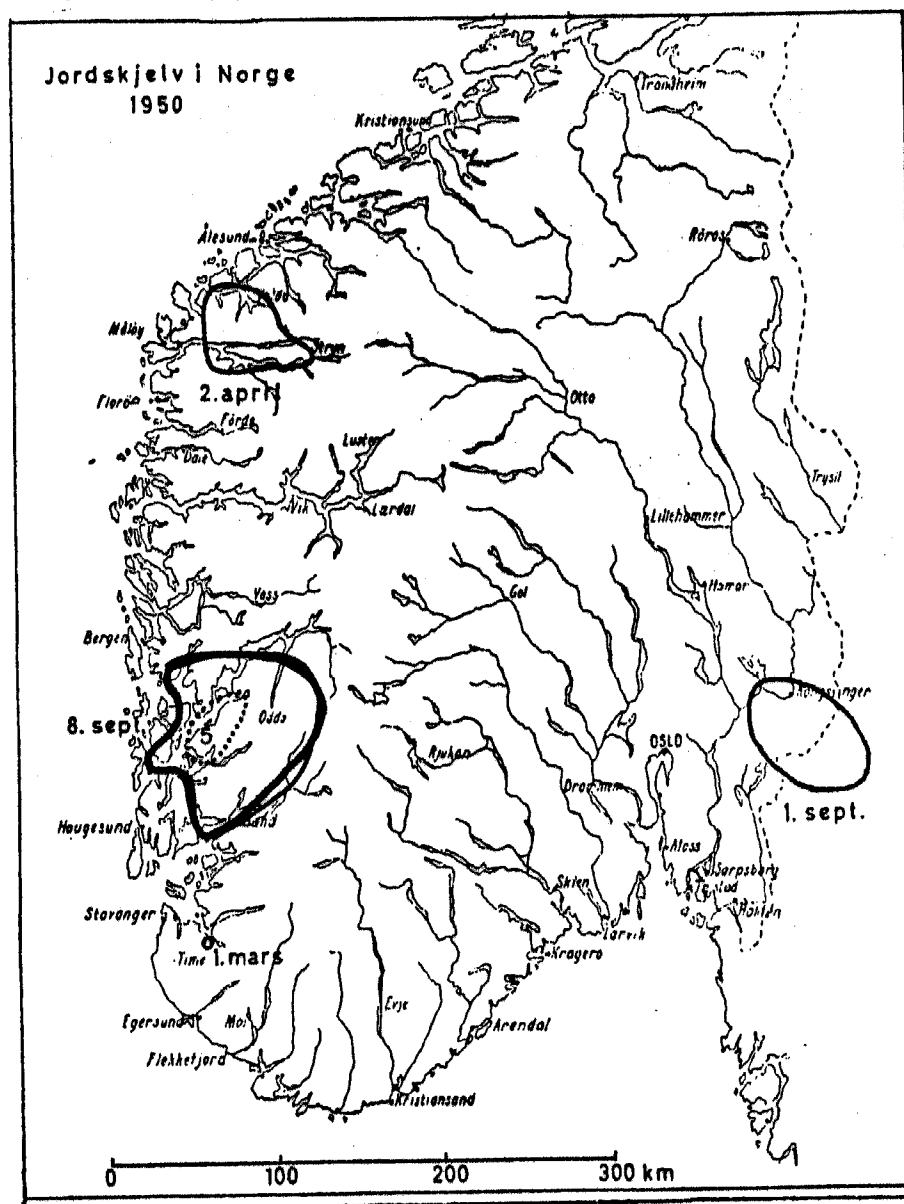


Fig. 3. Jordskjelv i Norge 1950. Brutt linje begrenser området med den angitte styrkegrad. Earthquakes in Norway 1950. Broken line limits area with intensity as indicated.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1950	2 April	Nordfjord & Sunnmøre	1950/4/2	1
<i>2. Jordskjelv i Nordfjord og Sunnmøre.</i> 2. april kl. 15.25. Skjelvet ble merket i Volda, Rovde, Eidså og Folkestadbygd på Sunnmøre og i Alfoten, Nordfjordeid og Stryn i Nordfjord. Arealet av det området der det ble merket var 2 000 km². Styrkegraden var 4, unntatt i Rovde og Stryn der den var 8. Tidspunktet oppgis til ca. 15.20 og ca. 15.25. Fra Alfoten oppgis ca. 15.55, men denne angivelsen er mer usikker. De fleste steder ble det kun merket en rystelse, i Alfoten to som fulgte mer på hverandre. I Eidså varte rystelsen ca. 6 sekunder, i Folkestad antagelig 5-10 sekunder. Rystelsen blir beskrevet som skjelving, risting eller bølgeformig. I Rovde føltes det som et drønn. Samtidig med rystelsen ble merket lydfenomener. De blir beskrevet som underjordisk torden, rulling, donn eller som en fjern, kraftig eksplosjon. Båth har beregnet styrken av dette skjelv til 3,1 i Gutenberg-Richters skala. Episentret for dette skjelvet har sannsynligvis vært $62^{\circ},0 \pm 0^{\circ},1 \text{ N } 6^{\circ},0 \pm 0^{\circ},2 \text{ E.}$				

SOURCE

Kvale.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1950	1 Sept	Odal & Magnor	1950/9/1	1

SOURCE

Kvale.

8. Jordskjelv i strøket Odal-Magnor.

1. september kl. 19.14.

Skjelvet ble merket fra Sor-Odal og Kongsvinger mot sydost til svenskegrensen. Det ble ifølge meddelelse fra Sveriges Geologiska Undersökning også merket i tilsvarende strøk av Sverige til Gunnarskog og Otteböl.

Utbredelsesområdet har form av en ellipse med lengdeakse i retning NV-SO. Skjelvet ble merket i et område på omkring 2 500 km², derav 1 500 km² i Norge.

Styrkegraden var 5 i Vestmarka, 4,5 i Magnor, Skotterud, Eidskog og Kongsvinger og 3,5 i Sor-Odal og Vinger.

Båth oppgir styrkegraden til 3,8 i Gutenberg-Richters skala.

Tidspunktet ble av Båth oppgitt til 19.05. I Norge blir tiden oppgitt til 19.10-19.15. Den mest nøyaktige angivelse er 19.14 i Kongsvinger. Iakttageren hadde kontrollert uret under tidssignalet kl. 19.

Det ble overalt kun merket en rystelse. Varigheten oppgis meget forskjellig, fra 5 sekunder i Vestmarka til vel 1 minutt ved Skotterud.

Det beskrives dels som skjelving, dels som risting. Det knaket og klirret, bokser falt ut av en bokhylle på Kongsberg, og i Vestmarka falt mindre ting inne i huset over ende og bilder falt ned fra veggene.

Overalt ble det merket lyd i forbindelse med skjelvet. De fleste beskriver den som underjordisk torden eller rullen. I Vestmarka durte det i elektriske ledninger omtrent som når en fotball rammer en telefonrød, men meget sterkere.

Krusning på vannoverflaten ble sett under skjelvet på et tjern i Vestmarka og på Nordsjön på svensk side av grensen. Det siste stedet så man straks etter meget fisk som gikk i vannskorpen. På Vrangselva i Magnor ble det også sett krusninger under skjelvet på et sted hvor den til vanlig flyter stille.

Solor horer til de rolige strøk av landet hva jordskjelv angår. Den 30. juni 1912 var der et skjelv med omtrent samme utbredelse som dette.

I strøket Kongsvinger-Magnor ligger en gammel oppknusningssone, som kan følges til Vänern og videre til Kungsbacka syd for Göteborg. I Norge har den hovedretning parallelt med lengderetningen for utbredelsesområdet av jordskjelvet 1. september 1950. Langs denne oppknusningssone foregikk det sterke jordskorpebevegelser i prekambrisk tid. Det er sannsynlig at jordskjelvene i vår tid i dette området skyldes bevegelser i denne gamle bruddsone.

Episentret for dette skjelvet blir av Båth oppgitt til

60°,0 N 12°,2 E.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1950	8 Sept	Hardanger, Sunnhordland & Ryfylke	1950/9/8	1

SOURCE

Kvale.

4. Jordskjelv i Hardanger, Sunnhordland og Ryfylke.

8. september kl. 8.29.17.

Skjelvet ble merket i et område på ca. 7 000 km². Mot nord ble det merket til Os og Strandebrarm, mot øst til Lofthus, Odda og Valldalen i Roldal og mot syd til Sauda og Vikebygd. Vestgrensen er mer uregelmessig. Det ble merket i Fjellberg, Finnås og Ølve, derimot ikke på Stord og Tysnes. Hvis skjelvet hadde inntruffet om dagen, ville det sannsynligvis være blitt merket over et større område.

Styrkegraden var 5 i Mauranger, Rosendal, Ølve, Utåker og Fjellberg. Den var 4,5 i Odda, Fjæra og Skånevik. Den var 4 i Etne, Os og Eikelandsosen. Den var 3 i Strandebrarm, Lofthus og Valldalen. I Sauda var den 2,5 og i Vikebygd og Moster var den 2. Disse steder ble det kun merket ganske svakt av personer som lå våkne.

Sentret for skjelvet må ha ligget under Folgefonnshalvøya mellom Rosendal og Fjæra, omkring 70 km fra Bergen.

Skjelvet ble registrert i Bergen. I registreringen l' skjelnes mellom følgende faser:

Pg 3 20 30 svak

Sg 87 meget tydelig.

Tidsforskjellen mellom fasene er 7 sekunder. Dette svarer til en avstand på 70 km, hvilket stemmer meget godt med avstanden til sentrum av det området der rystelsen var sterkest. Tidspunktet for skjelvets begynnelse blir etter registreringene 8.29.17.

De fleste iakttagerne oppgir tiden for skjelvet til 8.30, i god overensstemmelse med registreringene.

Det ble overalt kun merket en rystelse. Varigheten oppgis fra 1-2 sekunder til 1-2 minutter.

Oppgave over bevegelsens retning er kommet fra Odda, Mauranger og Utåker. Alle tre steder syntes den å gå i vest-østlig retning. Dette passer ikke med retningen til sentret for skjelvet. Retninger omkring NO-SV ville vært mer sannsynlige.

Der styrken var 5 ble de fleste vekket. Det knaket og klirret og senger ristet.

Bevegelsen blir beskrevet dels som skjelving, dels som risting. På Os og på Utåker var den bolgende og i Skånevik foltes den som et støt.

Halvparten av melderne har nevnt lydfenomener i forbindelse med skjelvet. De fleste steder minnet det om torden, i Ølve hortest også et knall og i Utåker hortest det ut som en eksplosjon. Der skjelvet var svakt, hortest det som sus (Os) eller dur (Strandebrarm).

Fra Fjellberg ble meldt om enølge som slo mot land 5-10 minutter etter rystelsen. Det foreligger ikke nærmere opplysninger om den, og det er ikke meldt om bølger fra andre steder.

Båth har beregnet styrken av dette skjelvet til 3,7 i Gutenberg-Richters skala.

Strokene omkring Folgefonnshalvøya har i de senere år hatt flere jordskjelvenn noe annet stork i landet. I 1942 var det således to store skjelv med sentrum på strekningen Rosendal-Fjæra. Det første, 4. januar kl. 28.39, hadde en utbredelse på 10 000 km², det andre, 20. november kl. 3.09, ble merket over 75 000 km², til tross for at det inntraff om natten.

Episentret for dette skjelvet var sannsynligvis

60°,0 ± 0°,1 N 0°,0 ± 0°,2 E.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1951	8 July	Austevoll	1951/7/8	1

SOURCE

Kvale.

1. *Jordskjelv i Austevoll.*

8. juli kl. 0.30.

Skjelvet var sterkest på Pirholmen, som ligger mellom Hundvåko og Huftarøy i Austevoll herred, men det ble også merket i stroket Bjelland-Holmemark. Utbredelsesområdet var ca. 20 km².

På Pirholmen bodde 2 personer, som begge ble vekket av et kraftig stot. Etter stotet fulgte en vedvarende risting, som varte i 1-1½ minutt, og til slutt kom et nytt kraftig stot. Det knaket i tak og vegger, vinduer klirret, møbler rystet og det drysset ned fin singel som var brukt til fyllmasse i loftet.

Det var ikke mulig å si noe om retningen for bevegelsen, og det ble ikke hørt spesielle lydfenomener.

Styrkegraden kan etter dette settes til 4.

Fra de andre steder hvor skjelvet ble merket, savnes detaljerte opplysninger.

Episentret for dette skjelvet var

60°,1 ± 0°,05 N 5°,5 ± 0°,1 E.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1951	8 July	Austevoll	1951/7/8	2

SOURCE

Kvale.

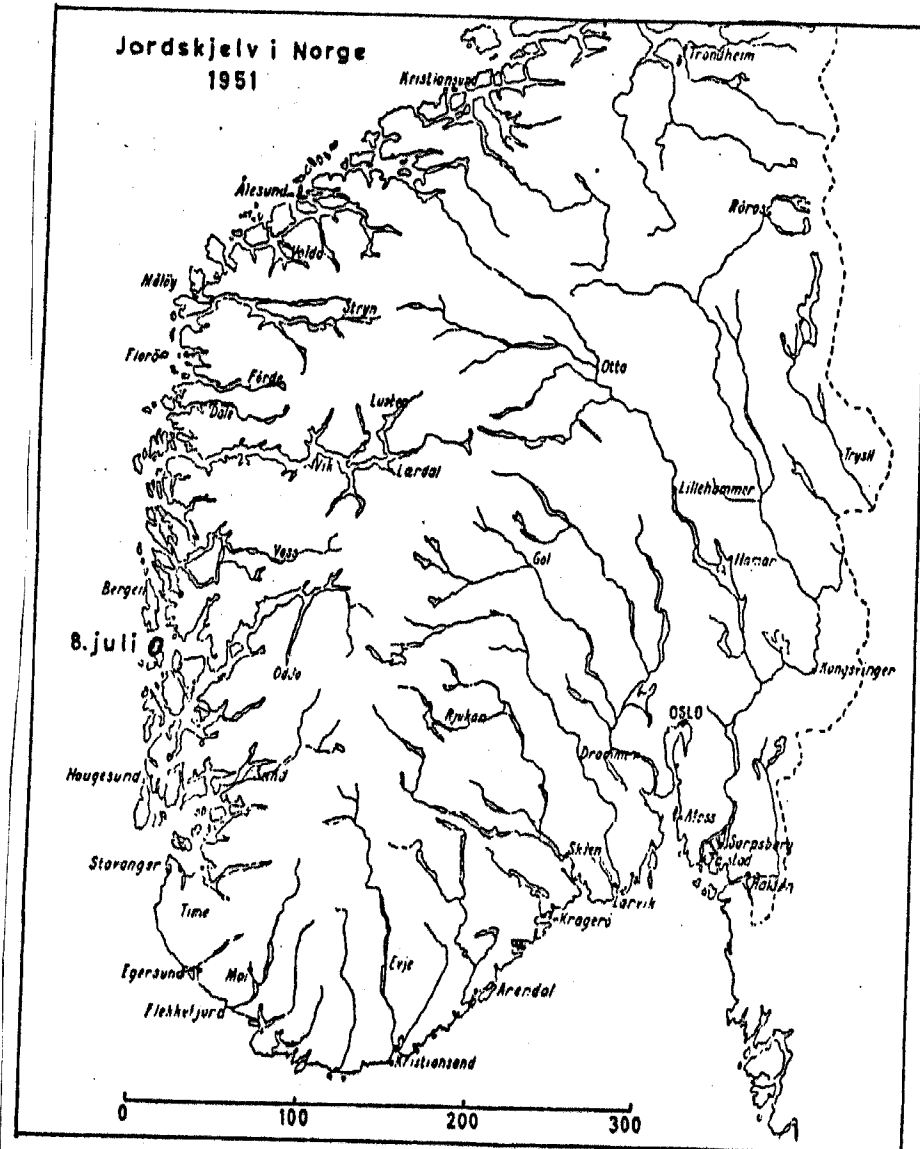


Fig. 4. Jordskjelv i Norge 1951.
Earthquake in Norway 1951.

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

1952

19 Apr 28 Apr

13 June 3 Oct

CODE

PAGE

1952/4/19

2

SOURCE

Kvale.

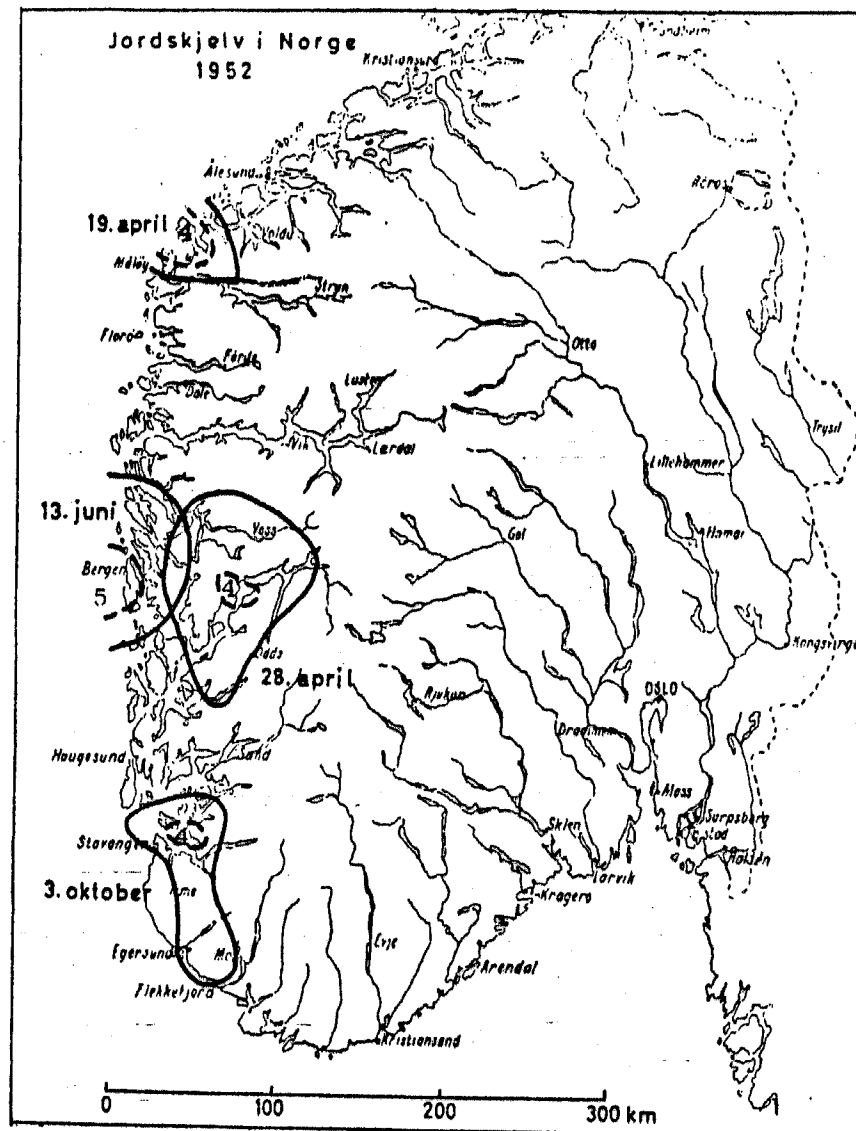


Fig. 5. Jordskjelv i Norge 1952. Brutte linjer begrenser områder med den angitte styrkegrad.
Earthquakes in Norway 1952. Broken lines limit areas with intensities as indicated.

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1952	19 April	Ytre Nordfjord & Sunnmøre	1952/4/19	1

SOURCE

Kvale.

1. *Jordskjelv i stroket Ytre Nordfjord-Sunnmøre.*

19. april kl. 6.07.

Skjelvet ble merket i kyststroket fra Brandal på Sunnmøre til Måloy, og mot øst til Stårheim i Nordfjord. Det var sterkest på Stadtlandet, der styrken overalt var 4, og på strekningen Selje-Ervik 4,5. Det var også 4 på Kråkenes, mens det var 3 i Brandal og Måloy og 2,5 i Stårheim. I alt ble det merket over ca. 200 km². Sentret må ha ligget under havet vest for Stadt, men da skjelvet ikke ble registrert på seismografen, kan stedet ikke bestemmes nøyaktig.

Tidspunktet er oppgitt fra 6.07 til 6.10. Det første synes å være mest nøyaktig.

De fleste steder ble merket bare en rystelse. Den ble beskrevet dels som skjelving, dels som en rullende bevegelse. I Åheim på Sunnmøre var det tre skjelvinger. På Hamre i Selje var det først en kraftig during, omtrent som når en varebil kjører forbi. Det varte noen få sekunder, så kom et kraftig støt, omtrent som en mineeksplosjon, og til slutt var det en svak, kortvarig dur. På Ervik i Selje trodde man først at det var en mine som eksploderte. Det samme ble meldt fra Nordre Oppdal på vestsiden av Vågsøy.

Virkningene av skjelvet var de vanlige, det klirret og knaket og senger ristet. På Selje rystet husene som i kraftig vind, og et sted fløy dørene opp. Gamle folk i Selje kunne ikke minnes å ha merket et så kraftig skjelv før.

Oppgave over bevegelsens retning foreligger bare fra Selje. Der føltes det som om rystelsen kom fra vest, og dette passer meget godt med det antatte sentrum.

Rystelsens varighet blir oppgitt til 2-3 sekunder i Brandal, et halvt minutt på Fure og Stårheim, og ett minutt i Åheim.

Samtidig med skjelvet hortes lyder, som dels blir betegnet som drønn, dels som vedholdende rullen og dels som underjordisk torden.

Kyststrokene i Nordfjord og Sunnmøre har gjennom årene hatt atskillige jordskjelv. Blant dem er det ett som sannsynligvis har hatt samme sentrum som skjelvet 19. april 1952. Det inntraff 21. oktober 1909 kl. 8 og hadde styrkegrad 8-4. Grensen for dette skjelvs utbredelse faller meget nær sammen med grensen for styrke 4 i det siste skjelvet. Dette tyder avgjort på at de har samme sentrum.

Den 9. september 1912 kl. 2 om natten ble det merket et skjelv i Fure på Stadtlandet. Styrken var 4, men det ble ikke merket andre steder. Dette skjelv må også ha hatt sentrum nær sentret for de to andre skjelv.

Skjelvene viser at det også ved Stadt kan foregå bevegelser langs gamle bruddlinjer i kyststroket. Formen på det området der skjelvene var merket tyder på at bruddlinjen kan ha retning omkring NV-SO, men det er ikke mulig å lokalisere den nærmere.

Episentret for dette skjelvet har sannsynligvis vært

$62^{\circ},1 \pm 0^{\circ},1 \text{ N } 5^{\circ},0 \pm 0^{\circ},2 \text{ E.}$

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1952	28 April	Hordaland	1952/4/28	1

SOURCE

Kvale.

2. Jordskjelv i midtre del av Hordaland.

28. april kl. 22.45.

Skjelvet ble merket fra Nesttun i vest til Ulvik og Kinsarvik i øst, fra Eksingedalen i nord til Skånevik i syd, i et område på tilsammen 8 000 km². Det var sterkest i midtre Hardanger. Styrkegraden var 4 på Kvamskogen, i Norheimsund, Tørvikbygd, Herand og Jondal. Den var 3,5 i Strandebarm, Øystese og Porsmyr, sannsynligvis også på Høyseter i Samnanger. Den var 3,5 også i Kinsarvik, mens den var 3 på Grimo og Lofthus, 2,5 på Nå. På Utne og Ågn ble skjelvet ikke merket. Lignende uregelmessigheter ved styrke og utbredelse opptrådte også andre steder. Styrken var 3 i Olve og 2,5 i Skånevik, mens skjelvet ikke ble merket i Mundheim og Rosendal. Den var 3 i Ytre Arna og 2 på Nesttun, mens skjelvet ikke ble merket i Haus og på Garnes. Styrken var 3 på Bergo i Eksingedalen, men 2,5 på Evanger, og på Brekhus i Teigdalen, som ligger midt mellom disse to steder, ble skjelvet ikke merket.

Sentrum for skjelvet må ha ligget under området der rystelsene var sterkest, altså mellom Kvamskogen og Herand i Jondal.

De sikreste oppgaver over bevegelsens retning passer godt med en slik antagelse. På Dale og Vaksdal syntes bevegelsen å komme fra SO, i Jondal, Tørvikbygd, Vikøy og Norheimsund fra N. På Kvamskogen syntes den å komme fra SO.

Skjelvet ble ikke registrert i Bergen, til tross for at avstanden bare var omkring 40–50 km og at det ble merket ganske svakt på Nesttun. Det kan ikke gis noen tilfredsstillende forklaring på dette forhold. Apparatene fungerte normalt, og alle andre skjelv i de senere år med så stor utbredelse og i så liten avstand, er blitt registrert. Det er klart at de energimengder som nådde frem til Bergen fra dette skjelv har vært betydelig mindre enn f.eks. ved skjelv med tilsvarende stor utbredelse og med sentrum i stroket Rosendal–Fjæra (avstander 60–80 km). Grunnen til dette må vi sannsynligvis søke i de tektoniske forhold på strekningen Norheimsund–Bergen. Dette er et av de mange problemer som det vil være lettere å utforske når stasjonen i Bergen er blitt utstyrt med mer forsomme instrumenter.

Tidspunktet for skjelvet ble oppgitt fra ca. 22.30 til 22.50. De mest nøyaktige angivelser gir 22.45.

Det ble overalt kun merket en rystelse, unntatt i Nå og Skånevik, der det ble meldt om 2 rystelser. Rystelsen ble dels beskrevet som støt nedenfra (Evanger, Vikøy, Kinsarvik, Grimo), dels som bølgeformig, dels som skjelving. På Kvamskogen føltes en eksplosjonslignende rystelse, og i Ulvik minnet det om et mineskudd. I Ytre Ålvik minnet det om et fjernt steinskred, og i Porsmyr trodde man først at det var sneras.

Lyden som fulgte skjelvet ble av de fleste beskrevet som underjordisk torden, tordenlignende rulling og lignende. I Jondal ble det sammenlignet med lyden fra en stor bil, på Vaksdal trodde man først at et tog kjørte forbi. I Jondal ble man først oppmerksom på lyden. Den tiltok i styrke inntil rystelsen kom og tok så av igjen.

Flere steder nær yttergrensen for utbredelsesområdet merket man ingen tydelig rystelse, kun lyd. Dette gjelder Trengereid, Vaksdal, Dale, Ytre Arna, Tysse i Samnanger og Strandebarm.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1952	28 April	Hordaland	1952/4/28	2
Varigheten av skjelvet oppgis fra 1-2 sekunder til 1 minute. De lengre tidsangivelser gjelder sannsynligvis også lydfenomenene. Virkningene av skjelvet var de vanlige, klirring og knaking. I Vikøy rystet større møbler og i Herand ble stoler forskjøvet. Dette skjelvet har hatt forholdsvis større utbredelse enn vanlig for skjelv med styrke 4. Lyden som fulgte har vært forholdsvis kraftig og har vært merket over et større område enn selve rystelsen. Dessuten er det eiendommelig at skjelvet ikke ble registrert i Bergen. Strokene rundt Hardangerfjorden har hatt en lang rekke jordskjelv i årenes løp. De fleste skjelv har hatt sentrum under selve fjorden eller under Folgefonnshalvøya. Dette skjelv synes å ha hatt sentrum nordvest for fjorden. Ingen av de tidligere skjelv har, så vidt det kan bedømmes, hatt sentrum i samme strom som dette. Episentrum for dette skjelv var sannsynligvis $60^{\circ},4 \pm 0^{\circ},1 \text{ N } 6^{\circ},2 \pm 0^{\circ},2 \text{ E.}$				

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1952	13 June	Hordaland	1952/6/13	1

SOURCE

Kvale.

8. Jordskjelv i Hordaland.

18. juni kl. 22.04.18.

Skjelvet ble merket fra Fensfjorden i nord til Hufteren i sør, og mot øst til Eikangervåg og Syfteland. Utbredelsesområdet har form som en halv ellipse med sentrum vest for Sotra. Rystelsen var sterkest vest for Bergen. Styrken var 5 på Sotra og delvis på Lille Sotra. Den var 4 i og omkring Bergen, på Syfteland, i Austevoll og på Herdla. Den var 3 i Eikangervåg og 2,5 på Kvingo i Masfjorden. Innenfor utbredelsesområdet ble det ikke merket på Lindås, i Alversund og i Haus.

På jordskjelvstasjonen ble registrert følgende faser av skjelvet:

Pg 22.04.19

Sg 23

Tidsforskjellen mellom *Pg* og *Sg* viser at avstanden fra Bergen til sentret var 85 km og at skjelvet begynte kl. 22.04.18.

Avstanden fra Bergen passer meget godt med sentrum i den halvsirkel som avgrenser området med styrkegrad 5.

Sentret må etter dette ha ligget omkring 15 km vest av Sotra, i retning VSV fra Bergen. Det vil si at det har ligget på den forholdsvis steile skråningen ned mot Den norske renne.

Jordskjelvet tyder på at det ved østgrensen av rennen her er en gammel bruddlinje, som det ennå kan foregå bevegelser langs.

Det ble overalt kun merket en rystelse. De fleste har oppgitt varigheten til noen få sekunder, men fra Syfteland ble oppgitt 40 sekunder og fra Kvarrevik 1 minutt.

I det sterkest rystete området ble bevegelsen de fleste steder beskrevet som et stot nedenfra. På Florvåg på Askøy kjentes det som om huset ble løftet. Ellers ble den beskrevet som bolgeformig eller skjelvende.

Det klirret og knaket i vinduer og vegger. Ovner klirret og senger ristet. Flere meldte at hele huset ristet. På Brattholmen svalet trær.

Overalt var det lydfenomener samtidig med skjelvet, de fleste steder var de temmelig kraftige. Lyden ble som regel beskrevet som underjordisk torden eller vedholdende rullen. En melder i Årstadveien i Bergen oppfattet den som et drønn, men fra Sandviken og Laksevåg ble den beskrevet som rullen. En melder i Finbergåsen merket ingen lyd, men huset ristet kraftig.

Lyden har, som rimelig er, vært kraftigst der rystelsen var sterkest. På Angeltveit i Fjell var det et drønn som et mineskudd, på Kårtveit i Fjell var det som en eksplosjon. På Brattholmen hortes en fresende lyd som av en jet-jager og dessuten en vedholdende rullen. På Tyrnevik i Sund hortes det først en kraftig eksplosjon langt borte, deretter fulgte en rar lyd eller dur som etter hvert ble mer intens og som syntes komme alle steder og ingen steder fra.

Episentret for dette skjelvet hadde følgende koordinater:

$60^{\circ},4 \pm 0^{\circ},1 \text{ N}$ $4^{\circ},6 \pm 0^{\circ},1 \text{ E}$.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1948-1952			1948-1952	1

SOURCE

Kvale.

ENGLISH SUMMARY

The earthquakes which occurred in Norway during the years 1948-52 are tabulated below.

The intensity of the shocks is given according to the scale of Mercalli-Cancani.

The area in which each tremor has been felt is shown on the maps. Iso-seists are indicated where possible.

The size of the shaken area is classified according to the following scheme:

Large: — 40 000 km².

Medium: 4 000 km² — 40 000 km².

Small: — 4 000 km².

Local.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1948			1948	1

1948.

Two earthquakes were felt. Only the first one was registered at the Seismological Observatory in Bergen.

No.	Date	G.M.T h. m. s.	
1.	July 23rd	8. 31. 35	Sunnmore-Nordfjord. 5. Medium. 7 000 km ² . Epicentre $62^{\circ}.8 \pm 0^{\circ}.1$ N, $6^{\circ} \pm 0^{\circ}.2$ E.
2.	August 11th	7. 49	Sunnhordland. 5. Small. 3 000 km ² . Epicentre $59^{\circ}.6 \pm 0^{\circ}.1$ N, $5^{\circ} \pm 0^{\circ}.2$ E.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION
1949

CODE PAGE
1949 1

SOURCE

Kvale.

1949.

Only one earthquake was felt, and it was not registered at the Observatory.

No.	Date	G.M.T. h. m.	
1.	February 27th ..	ca. 8. 00	E. of Haugesund. 4.5. Small. 500 km ² . Epicentre $59^{\circ}.5 \pm 0^{\circ}.1$ N, $5^{\circ}.5 \pm 0^{\circ}.1$ E.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR	DAY/MONTH	LOCATION	CODE	PAGE
1950			1950	1

SOURCE

Kvale.

1950.

Four earthquakes were felt, of which only the last one was registered at the Observatory.

No.	Date	G.M.T. h. n. s.	
1.	March 1st	21. 51.	Oltedal, Rogaland. 4. Local. Epicentre $58^{\circ}.8 \pm 0^{\circ}.01$ N, $6^{\circ}.06 \pm 0^{\circ}.05$ E.
2.	April 2nd	14. 25.	Nordfjord-Sunnmore. 4. Small. 2 000 km ² . Epicentre $62^{\circ}.0 \pm 0^{\circ}.1$ N, $6^{\circ}.0 \pm 0^{\circ}.2$ E.
8.	September 1st ...	18. 14.	Solor. 5. Small. 2 500 km ² of which 1 000 km ² in Sweden. Epicentre $60^{\circ}.0$ N, $12^{\circ}.2$ E.
4.	September 8th ..	2. 29. 17	Hardanger-Ryfylke. 5. Medium. 7 000 km ² . Epicentre $60^{\circ}.0 \pm 0^{\circ}.1$ N, $6^{\circ}.0 \pm 0^{\circ}.2$ E.

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1951

1951

1

SOURCE

Kvale.

1951.

One earthquake was felt, but it was not registered at the Observatory.

No.	Date	G.M.T.
		h. m.

1.	July 7th	23. 30.	Austevoll. 4. Small. 20 km ² . Epicentre 60°.1 ± 0°.05 N 5°.05 N, 5°.5 ± 0°.1 E.
----	----------------	---------	--

Scandinavian Earthquake Archive

EVENT YEAR DAY/MONTH LOCATION

CODE

PAGE

1952

1952

1

SOURCE

Kvale.

1952.

Four earthquakes were felt. Only No. 3 was registered at the Observatory.

No.	Date	G. M.T.			
		h.	m.	s.	
1.	April 19th	5.	07		Sunnmore-Nordfjord. 5. Medium. > 200 km ² . Epicentre 62°·1 ± 0°·1 N, 5°·0 ± 0°·2 E.
2.	April 28th	21.	45.		Hordaland. 4. Medium. 8 000 km ² . Epicentre 60°·4 ± 0°·1 N, 0°·2 ± 0°·2 E.
3.	June 18th	21.	04.	18	Coastal districts around Bergen. 5. Medium > 4 000 km ² . Epicentre 60°·4 ± 0°·1 N, 4°·6 ± 0°·1 E.
4.	October 3rd	22.	48.		Rogaland. 4. Small. 2 500 km ² . Epicentre 59°·03 ± 0°·03 N, 5°·9 ± 0°·1 E.

Trykt januar 1959.