

Oversigt

over

Dansk geologisk Forenings Møder etc.

1905—1906.

Mødet den 26. Oktbr. 1905.

Formanden, Hr. **K. J. V. Steenstrup** præsiderede.
Følgende nye Medlemmer vare optagne i Foreningen
Kommunelærerinde, Frk. **CECILIE POVLSEN**, København.
Hr. Statsgeolog, Dr. phil. **E. SVEDMARK**, Stockholm.
Hr. Professor, Dr. phil. **H. HAAS**, Kiel.
Hr. Ingeniør **GUST. LUNN**, København.

Hr. **O. B. Bøggild** fremlagde sin *Mineralogia Groenlandica* (Meddelelser om Grønland, Hefte 32) og gav en Oversigt over dens Indhold. Hr. **G. LUNN** fremkom i Tilslutning hertil med en Meddelelse om den Bernburgske Ekspedition.

Hr. **Victor Madsen** gav en kort, foreløbig Meddelelse om Boringen efter Gas i Vendsyssel.

Mødet den 16. Novbr. 1905.

Formanden, Hr. **K. J. V. Steenstrup** præsiderede.
Følgende nye Medlemmer vare optagne i Foreningen:
Hr. stud. mag. **C. M. STEENBERG**, København.
Hr. Højskoleforstander **G. HIMMELSTRUP**, Skamling, Kolding.

Hr. **Adolf Jensen** holdt et Foredrag om en Oscillation i Grønlands Klima efter Istiden, hvis Hovedindhold er offentliggjort i Afhandlingen: On the fossil quaternary mollusc-fauna of Greenland, Meddelelser om Grønland, Vol. XXIX. p. 289—305.

Hr. V. HINTZE oplæste en Meddelelse af Hr. Victor Madsen om den daværende Stand af Boringen efter naturlig Gas i Vendsyssel.

Mineralogisk Museums Meteoritsamling,

der var nyopstillet efter en Række større Erhvervelser, forevistes d. 19. Novbr. af Hr. N. V. Ussing for Foreningens Medlemmer med Damer.

Mødet den 7. Decbr. 1905.

Til Mødet var der udsendt Indbydelse til METEOROLOGISK INSTITUT samt til VANDBYGNINGSDIREKTORATET, hvorfra D'Hrr. Direktør ADAM PAULSEN, Vandbygningsdirektør B. OTTERSTRØM, Ingeniør HUMMEL med flere havde givet Møde.

Formanden, Hr. K. J. V. Steenstrup præsiderede og bød velkommen.

Følgende nye Medlemmer vare optagne i Foreningen:

Frk. PAULA PLUM, København.

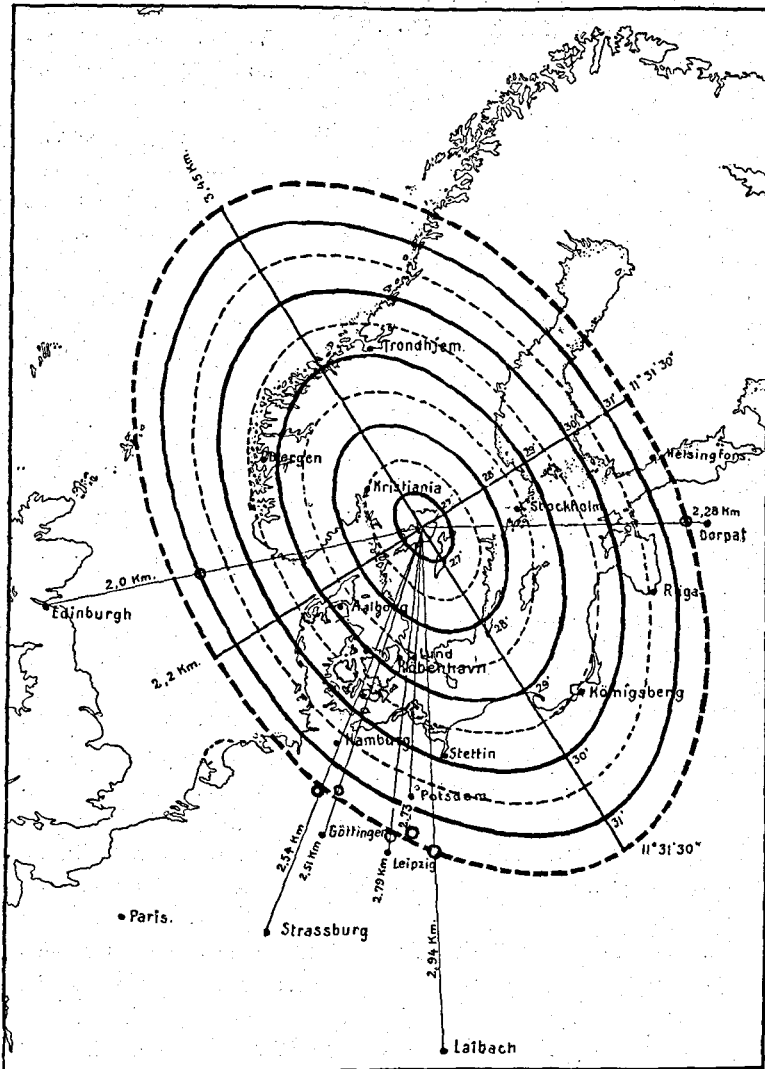
Hr. Sognepræst K. WINTHER, Korsør.

Hr. Ingeniør J. MUNCH PETERSEN, København.

Hr. V. Hintze gav en Meddelelse om

Jordskælvet d. 23. Oktober 1904.

(Gengives her kun i kort Referat, da den fuldstændige Beskrivelse vil komme senere.) Jordskælvet var kraftigst i det nordlige Jylland; i Nordsjælland følte det ligeledes stærkt. Sydgrænsen for det Omraade, hvorfra Iagttagelser foreligge i Danmark, er Struer, Viborg, Aarhus, Odense, Svendborg, Korsør og Præstø; for nogle af disse Steders Vedkommende var Jordskælvet dog ganske svagt, saaledes, at Iagttagelserne kun kunde gøres under særlig gunstige Forhold. En stor Rolle i saa Henseende har Undergrunden spillet; paa alluvial Bund er Rystelserne følt stærkest. Tiderne opgives ved denne Lejlighed som altid ret forskelligt; som sikre Tider, eller i hvert Fald ret sikre, kan anføres Skagen, 11,28, Aalborg ca. 11,29, København 11,28⁴⁵, Tider, der dog alle er behæftede med Fejl, idet Stødene (indtil 3) varede 15—20 Sekunder, efter enkelte Angivelser endnu længere. Til Bedømmelse af Stødet Retning foreligger et stort Antal Iagttagelser, hentede fra frithæn-



Skizze over Isokronerne ved Jordskælvet d. 23. Oktbr. 1904.

De smaa Kredse ere Isokronpunkter, beregnede ud fra seismografiske Tidsangivelser; den svære, punkterede Kurve er den herigennem konstruerede fundamentale Isokron; de øvrige Kurver de heraf afledede Isokroner. Tallene ved Kurverne angive de beregnede Klokkeslet; Tallene paa Radierne de beregnede Hastigheder i Kilometer pr. Secund i disses Retninger.

gende Genstande; paa meget nærliggende Steder kan de staa i absolut Modstrid, men ved for Københavns Vedkommende at indlægge dem paa Kort har de vist sig at staa vinkelret paa de gamle, nu dækkede Vandløb, eller i det hele taget at pege fra Diluviet ud mod Alluviet; tilsvarende Forhold ses ved de norske Elvstrøg.

Af Stødretningerne lader der sig derfor ikke udlede noget med Hensyn til Bestemmelsen af Udgangspunktet for Jordskælvet, hvor man saaledes ene er henvist til Benyttelse af Tiderne. Allerede de danske Tidsangivelser peger hen paa, at Udgangspunktet ikke kan være at søge i Skageraks nordøstre Hjørne, saaledes som det straks blev fremsat fra BRØGGERS Side, og senere er blevet antaget i KOLDERUPS Beskrivelse af Jordskælvet i Norge, men maa søges østligere. Sammenholdes de danske Tidsangivelser med de norske, nordtyske og hvad der hidtil kendes af det endnu ikke publicerede svenske Materiale, ledes man videre ad denne Vej; men da man dog ikke tør bygge alt for sikre Slutninger paa disse makroseismiske Tidsangivelser havde Foredragsholderen forsøgt, paa Grundlag af de bedste Tidsangivelser fra de seismografiske Stationer, at komme til Klarhed over Udgangscetret, der snarest er en Linie, men her er betragtet som et Punkt.

Idet Skagerak antoges for Udgangspunkt blev Afstandene udmaalte herfra til de seismografiske Stationer og Forplantnings-hastigheden for Stødet beregnet til disse Steder. Heraf beregnedes atter de Punkter, hvortil Jordskælvsbølgen var naaet i disse Retninger efter 5 Minuters Forløb, og med Benyttelse af disse Isokron-Punkter forsøgte det at konstruere 5 Minuters Isokron Kurven (den fundamentale Isokron) og heraf atter (gennem Interpolation) de afledede Isokroner for de mellemliggende Tider. Med Skagerak som Udgangspunkt naaedes der dog herigennem langt fra Overensstemmelse med de makroseismiske Tider; derimod viste det sig, at Epicentret maatte søges østligere.

Skridt for Skridt forsøgte det derfor at lægge Epicentret østligere og at konstruere Isokronerne for hvert nyt Sted. Men først ved at henlægge det til Venerns Midte naaede man til en meget smuk Overensstemmelse med de hidtil kendte Tider, saaledes som det er fremstillet paa foranstaaende Kortskizze. Man fik ligeledes fuld Overensstemmelse med den af DEECKE for Pommern angivne Hovedretning for Stødet, uden som han at tvinges til at

antage en Afvigelse undervejs i Stødretningen paa nær 90°, idet Hovedudbredelsesretningen er paa en Linie NNV—SSO. At søge Udgangspunktet i Venern stemmer ogsaa særdeles godt med de Styrkeangivelser, der haves for Jordskælvet i disse Egne. Ved Gennemlæsning af de svenske Provinsaviser, hvoraf Foredragsholderen havde forskaffet sig et stort Udvalg, fik man saaledes det Indtryk, at Jordskælvet havde haft lige saa stor Styrke mellem Venern og Vetteren som ved Skagerakskysten, medens man gennem de norske Meddelelser, der særlig fandt Vej til den danske Presse, næsten fik Indtryk af, at Jordskælvet havde udfoldet al sin Styrke paa den norske Side af Grænsen.

I Diskussionen deltog D'Hrr. VICTOR MADSEN og H. N. ROSENKJÆR.

Derefter gav Hr. V. Hintze en Meddelelse om

Indstyrtningen ved Liselund d. 5. Novbr. 1905.

Ved Lilleklint paa Møen, hvor Klinten ikke som Syd derfor udgøres af Kridt, men af Kvartærslag, har Havet igennem de senere Aar angrebet Kysten stærkt, saaledes at Bevoksningen paa Skrænterne for en stor Del er skredet i Havet. Foredragsholderen havde i tidligere Foredrag omtalt dette nærmere og paavist, at Aarsagen til Havets stærke Angreb var den Afsvækning, der havde fundet Sted af Kysten gennem de store Bortførsler af Sten.

Denne Havets stærke nedbrydende Virksomhed frembragte den 5. November en Katastrofe af ejendommelig Art, hvorved et Areal paa 7—8 Tdr. Land (c. 4 Hektar) pludselig sank en 80 Fod (25 Meter), og for en stor Del skylledes ud i Havet, hvor det dannede en Landtunge paa 2—3 Tdr. Land (1 Hektar).

Lagserien dér paa Stedet var: Nedre Moræneler, Cyprinasand, stenfrit Ler, øvre Moræneler. Antagelig har der skjult ogsaa været større eller mindre Indlejringer af Diluvialsand, hvad de udskyllede Masser paa Halvøen tyder paa. Det nedre Moræneler dannede Klintefoden, idet det med Fald indad mod Land dannede en Væg mellem Havet og de bagved og ovenover liggende Sandmasser. Disse Sandmasser har været stærkt vandfyldte; det underjordiske Vandspejl har staaet op til en Højde af c. 160 Fod (50 Meter), og har saaledes udøvet et meget betydeligt Tryk paa Lervæggen. Gennem Havets fortsatte Angreb i de senere Aar er denne Væg

bleven slidt tyndere og tyndere; til Slut er der kommet et Punkt, hvor den maatte give efter for Vandtrykket, saaledes at de hidtil indestængte Vandmasser pludselig fik frit Løb og strømmede ud med voldsom Kraft, idet de skyllede det fine Sand med sig.

Men ved Sandlagenes Udskylning kom det paa disse hvilende, stenfri Ler og øvre Moræneler til at synke; den store kuppelformede Høj, Ruinhøjen, der laa højt over det omgivende Terræn, sank, idet den med sin enorme Vægt virkede paa de vandfyldte Sandmasser som et Stempel, der forøgede Udstrømningshastigheden i saa høj Grad, at den sprængte Klint kunde føres langt ud i Søen, og den hele Sænkning paa c. 80 Fod fuldbyrdes i Løbet af en halv Times Tid.

Hele denne Sænkning foregik saa jævnt og roligt, at selve den kuppelformede Ruinhøj sank saa lige og roligt ned, at Træerne paa dens Top stod i oprejst Stilling, og selve den kunstgjorte Ruin ikke sprængtes. Først efter at Sænkningen var foregaaet, og efter at de store Vandmasser, der nu strømmede frit omkring Ruinhøjen, yderligere havde bortskyllet Sand og Ler og frembragt sekundære Skred i de stejle, omgivende Sider, revnede og sprækkede Højen lidt efter lidt, saa at Ruinen styrtede sammen og Træerne for en Del bragtes ud af Stilling.

Foredragsholderen, der havde undersøgt Stedet kort efter, at den ejendommelige Indstyrtning var foregaaet, mente iøvrigt, at Skredene ikke var standsede hermed, men at der vilde foregaa yderligere, mindre Sænkninger, naar Havet, muligvis i Vinterens Løb, havde faaet Bugt med den nydannede Landtunge, der foreløbig ydede Modtryk mod Skredenes Fortsættelse.

Gennem en Række Lysbilleder, saavel fra før som efter Indstyrtningen, illustreredes det forefaldne.
