

Bilag.

Mineralogisk Museum,
København, den 4. December 1905.

I Henhold til det høje Ministeriums Skrivelse af 1. ds. — J.-Nr. 1027/1905 — undlader jeg ikke at fremsende nedenstaaende Beretning om Fremskridtet indtil Dato af det videnskabelige Boreforetagende paa Grøndals Eng ved Frederiksberg.

Til Foretagendets Afslutning bevilgedes sidste Vinter 20,000 Kr. (fordelte paa to Aar), hvoraf Halvdelen af Staten, Halvdelen af Carlsbergfonden. Ved Indsendelsen af min Ansøgning desangaaende (12. Oktober 1904) til det høje Ministerium havde man naaet en Dybde af 2,340 Fod under Jordoverfladen, og det nævntes i Ansøgningen, at Boringen ventedes ført ned til en Dybde af mindst 2,400 Fod, forinden der vilde blive Brug for den ny Bevilling. I Virkeligheden blev 2,413 Fod den Dybde, hvortil Boringen naaede for de tidligere til Raadighed stillede og saa godt som udelukkende af Carlsbergfonden udrede Midler.

I den hidtil forløbne Del af Finansaaret er Dybden yderligere forøget med 82 Fod, idet der i Dag er naaet en Dybde af 2,495 Fod. Herved maa bemærkes, at som nedenfor nærmere omtalt har kun en Del af Tiden kunnet anvendes til det egentlige Borearbejde, og at den derved indtrufne Forsinkelse muligvis vil medføre, at der i indeværende Finansaar ikke fuldt vil blive Brug for Halvdelen af den givne to-aarige Bevilling, hvad der dog vil afhænge af Fremskridtet i de kommende Vintermaaneder.

Arbejdet er ligesom i de foregaaende Aar udført af Boreingeniør Marius Knudsen, Odense, efter den i Ansøgningen af 12. Oktober 1904 omtalte Kontrakt, og den tekniske Kontrol af Professor ved polyteknisk Lærestanstalt E. P. Bonnesen. — Der benyttes Tovboring, og Borehullets Diameter er 9 Tommer.

De udførte Arbejder i indeværende Finansaar. Efter at den ny Bevilling var given, maatte man begynde med en omfattende Reparation af Borestillads, Maskinanlæg og Skure; thi disse Arbejder, som bekostes af Entreprenøren, vare opsatte, indtil det var afgjort, at Arbejdet med Boringen skulde fortsættes. Samtidig indførtes forskellige mindre Ændringer ved Kraftoverføringen og Boremejslens Løftehøjde, forandret Vægtfordeling mellem de enkelte Dele af Boreapparatet m. m., sigtende til at fremme Arbejdet i den meget store Dybde. Til saadanne Arbejder medgik ca. 3 Maaneder. I største Delen af den øvrige Tid har der været boret afvekslende med flad (almindelig) og med rund (ringformet) Mejsel.

De gennemborede Lags Beskaffenhed. Skrivekridtet, hvorpaa vort Land hviler, er, som nævnt ved tidligere Lejlighed, gennemboret i 1,700 Fods Dybde, og der bores nu vedblivende i den under Skrivekridtet fundne Mergeldannelse, som i geologisk Henseende hører til det ældre Afsnit af Kridtperioden, og hvis Tilstedeværelse i denne Del af Europa var helt uanet før Grøndalsboringen.

Nærmest under Skrivekridtet bestaar Mergeldannelsen af tynde, afvekslende Lag af graa, skifret Mergel og hvid Kalksten. Nedefter har denne Dannelse vist sig at blive efterhaanden mere ensformig og haard; den bestaar i de Dybder, hvor der nu bores, af en *lys, graa Mergelkalksten*, afsondret i Lag eller Bænke af antagelig henved en Fods Tykkelse; de enkelte, kompakte Mergelkalksten-Bænke adskilles af tynde Lag af *mørkere graa Mergelskifer*. Som et vigtigt Udbytte af den sidste Tids Borearbejde maa fremhæves, at det er lykkedes at faa adskillige større Stykker (indtil $\frac{1}{2}$ Punds Vægt) op fra Dybderne omkring 2,485 Fod (paa de nærmest foregaaende ca. 200 Fod er der kun erholdt groft pulverformede Boreprøver). Derigennem er ikke alene Aflejringens petrografiske Beskaffenhed fuldstændigere oplyst, end det paa Forhaand kunde ventes, men det er tillige konstateret, at Jordlagene endnu paa den nævnte store Dybde ligge fuldkomment vandret.

Temperaturen i Borehullet maales for hver 50 Meter. De vigtigste af de hidtil udførte Observationer have givet følgende Resultater, som tillade en nøjagtig Bestemmelse af Loven for Temperaturtilvæksten: