

indeholder det som vore Søofficerer derom have bekendtgjort, og navnlig det som derom er udgaaet fra Søkortarchivet, alt det som er nødvendigt for Søfarten, men han troede at en sammenhængende Fremstilling af hele Indflydelsen af Ebbe og Flod i disse Farvande, affattet i den physiske Geographies Interesse, vilde være Videnskaben nyttig. Det er ikke hans Hensigt selv at udføre dette Arbeide, men han har foranlediget en ung Videnskabsmand til at overtage det, og mældte det blot her, fordi han sikkert haabede at Foretagendet vilde finde Understøttelse af Adskillige blandt hans ærede Colleger.

TEMPERATUREN I ET BOREHUL PAA 518 FODS DYBDE

(VIDENSKABERNES SELSKABS OVERSIGTER. 1842. P. 69—70.)

Mødet den 20de Mai.

Conferentsraad *Ørsted* meddeelte, at han nu flere Gange havde prøvet Varmheden paa Bunden af det artesiske Borhul paa Nyholm, i en Dybde af 518 Fod. Han benyttede til denne Maalning Ingen af de sædvanlige Redskaber, men Glaskugler med ganske korte snævre Rør, som ende sig i et ombøiet meget fiint Haarrør, hvis Munding vender ned ad. Naar disse smaa Redskaber ere fulde af Qviksølv ved en ringere Varmegrad end den, som hersker i Vandet, saa vil Varmens udvidende Kraft, medens de ere nedsænkede i Vandet, uddrive endeel af Qviksølvet. Efter at de ere komne op, sætter man dem tillige med flere Thermometere i Vand, som af en varmere Atmosfære efterhaanden og langsomt faaer en høiere Varmegrad. Qviksølvet udvider sig da paa ny, og naaer omsider den Varmegrad, hvorved det er i Begreb med at løbe ud af Røret; Thermometeret angiver denne, og saaledes har man da den Varmegrad, hvorfor Kuglerne have været udsatte. I nogle Forsøg var en eller anden Kugle beskadiget, men alle de Kugler, som havde holdt sig, gave overensstemmende Resultater. Thermometeret som herved brugtes var af *Greiner*, med Réaumurs Inddeling, hvorpaa Femtedeelsgrader umiddelbart læses, og af hvilke atter Fjerdedele meget let skjønnes, ja Tiendedele ret godt opfattes af et øvet Øie. Nulpunktet laae $\frac{1}{5}$ Grad for høit. Iagt-

tagelsen viste $10,9^{\circ}$ R, som efter Afdraget af $\frac{1}{5}^{\circ}$ gav $10,7^{\circ}$ R eller $13,375^{\circ}$ C. Da Luftens Middelvarme her er $8,1^{\circ}$ C, saa er den fundne Varme i 518 Fods Dybde $5,275^{\circ}$ C derover, hvilket giver 1° C for hver 98,2 Fods, (omtrent 30,8 Metres) Dybde under Havets Middelhøide; hvilket stemmer meget vel med det som man har fundet i andre Lande.

Ved Udførelsen af disse Forsøg maatte der sørges for, at Vandet ikke trængte ind igjennem Rørenes Mundinger; thi hvor noget Vandtryk finder Sted drives Vandet derved ind mellem Qviksølvet og Glassets Sidevægge, og gjør Iagttagelsen ubrugbar. Af denne Aarsag sattes der over enhver af Kuglerne et foroven lukket, forneden aabent Glasrør, hvis nederste Deel desuden var viid, men den øverste snæver, for at en betydelig Sammentrykning ikke skulde bringe Vandet op til Rørenes Munding. Ved en om den nederste Deel af hvert Rør viklet Blystrimmel hindredes de fra at stige i Vandet.

I de sidste Forsøg sattes 6 Glaskugler i en aaben Blycylinder, som tillige kunde tjene som Lod, naar de firedes ned i Boerhullet.

For at Kuglerne ikke paa den temmelig lange Vei fra den polytechniske Lærestalt til Nyholm, skulde tabe Qviksølv ved tilfældig Opvarmning, førtes denne Blycylinder i en Omgivelse af Iis, saavel frem som tilbage.

Man lod Cylinderen med Kuglerne blive $\frac{1}{2}$ Time paa Bunden af Boerhullet, for at komme i en fuldkommen Varmeligevægt med Omgivelsen.

UNDERSØGELSE OVER LYSET MED HENSYN PAA DET SKJØNNES NATURLÆRE¹

(VIDENSKABERNES SELSKABS OVERSIGTER. 1842. P. 97—99)

Mødet den 23de December.

Conferentsraad *Ørsted* foredrog første Afdeling af en Undersøgelse over Lyset med Hensyn paa det Skjønnes Naturlære. Han henlede først Opmærksomheden paa Lysglæden, som vi

¹ [Samme Emne er udførligt og populært behandlet i Kapitel II af »To Capitler af det Skjønnes Naturlære« trykt i Kbhvn. 1843, udgivet 1845 (tysk ved *Zeise*, Hamborg 1845). Kap. I handler