

Conferentsraad *H. C. Ørsted* meddelte Selskabet en foreløbig Beretning om en Række af Forsøg over den Varme, som udvikles af Vandet ved dets Sammentrykning. Han havde allerede i Aaret 1833 meddelt Selskabet, at han af sine Forsøg over Vandets Sammentrykning ved forskellige Varmegrader maatte slutte, at der udvikledes i Vandet omtrent $\frac{1}{40}^{\circ}$ C for hver anvendt Atmosphæres Tryk. Da dette kun beroede paa Slutninger af Forsøg, som vel ikke lettelig tillode en anden Opfatningsmaade, men dog ikke viste Sagen ved umiddelbar Maalning af den udviklede Varme, besluttede han sig til Forsøg herover. Af alle Midler til dette Slags Maalninger, fandtes ingen saa brugbar, som den thermoelektriske Kjæde i Forbindelse med Multiplicatoren. Man anbragte en sammensat thermoelektrisk Kjæde, som den der bruges ved de Mello-niske Forsøg, i en Aabning indsleben i Bunden af den Glas-cylinder, hvori Sammentrykningen foregaaer. Efterat man havde overvundet de betydelige Vanskeligheder som man møder, naar Indføiningen skal gjøres tæt, sammenlignedes den thermoelektriske Varmemaalers Gang med gode prøvede Qvægsölvsthermometre, hvorved man overbeviste sig om, at man ved den anvendte thermoelektriske Virkning havde, paa en meget liden Brök nær een Grads Udslag paa Multiplicatoren for hver $\frac{1}{100}$ Grad C. Man prøvede nu den ved flere Atmosphæres Tryk udviklede Varme, gjennem flere Rækker af Forsøg, og beregnede Resultaterne efter Læren om Feilenes mindste Qvadrat. Det endelige Resultat er hidindtil $\frac{1}{49,2}$ Grad C. Uagtet man baade efter Forsøgenes indbyrdes Sammenstemning og efter den Tilnærmelse, der finder Sted mellem de Resultater, som paa de to ganske forskellige Veie ere blevne opnaaede, vil han dog endnu föie et Par Forsøgsrækker til, saasart den koldere Aarstid indtræder. Naar disse ere tilendebragte, vil Undersøgelsen over Vandets Sammentrykning först opnaae den Fuldendelse, at man kan angive Størrelsen for hver Varmegrad. Han berettede, at de heromhandlede Forsøgsrækker, vare anstillede efter hans Plan og under hans Medvirkning af den Selskabet allerede fordeelagtigt bekjendte polytechniske Candidat *Colding**), som ogsaa har udført alle Beregningerne, og derved viist baade sin Sagkyndighed og sin samvittighedsfulde Nöiagtighed.

*) Nu constitueret Brolægningsinspecteur.

Over en af Candidaterne *I. Reinhardt* og *V. Prosch* indsendt Afhandling om *Sciadephorus Mulleri* Eschr., havde den af Selskabet udnævnte Comite afgivet følgende Betænkning.

„Den af de Herrer *I. Th. Reinhardt* og *V. Prosch* til Selskabets Bedømmelse indleverede Undersøgelse om *Sciadephorus Mülleri* (Eschr), over hvilken Selskabet har ønsket Comiteens Erklæring, ansee vi for at være udført med stor Flid og at røbe megen Sægekundskab om Alt, hvad der er bekjendt om de beslægtede Dyrs Bygning. Da Undersøgelsen tillige angaaer en Form, hvortil man iforveien kun havde et ydre og mindre fuldstændigt Kjendskab fra det eneste, ikke velconserverede, af medundertegnede Eschricht for 9 Aar siden beskrevne og afbildede Exemplar, og der fra denne Form, som det synes, kastes et ikke ringe Lys over den rette Værdi af flere af Ordenens Karakterer og Træk, maa Comiteen ansee det for at være i Videnskabens Interesse at see den offentliggjort. Comiteen foreslaaer derfor Selskabet at optage Afhandlingen i dets Skrifter tilligemed de ledsagende Tegninger, og at tilsende Forfatterne et Exemplar af dets Sølvmedaille som Agtelsestegn, men formener dog tillige at der med Hensyn til Tegningernes Udstyr burde skee nogen Forandring efter nærmere Aftale med Forfatterne.

Den 7de Juli 1845.

Eschricht.

Japetus Steenstrup.

I Hovedsagen tiltræder jeg foranstaaende Betænkning, men vil dog tillade mig at bringe i Erindring, at Hr. *Reinhardt* tidligere har erholdt Selskabets Sølvmedaille; efterdi det ikke er mig klart, om Tilkjendelsen af en Medaille i dette Tilfælde er stemmende med Vedtægterne.

Den 9de Juli 1845.

Henrik Krøyer.

Selskabet billigede denne Betænkning og tilkjendte hver af Forfatterne et Exemplar af dets Sølvmedaille, samt besluttede at Afhandlingens skulde optages i Skrifterne.