

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1849.

Af

Conferentsraad og Professor **H. C. Ørsted**,
Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmænd, Selskabets Secretair.

Nr. 1 og 2.

Möderne den 5^{te} og 19^{de} Januar.

Prof. *Forchhammer* meddelte en Notits om Bestemmelsen af Vandhöiderne ved de svenske Kyster.

Hidtil har man ved Mærker, der paa forskjellige Steder ere indhugne i den faste Klippe søgt at angive Vandets Middelhöide paa den Tid Mærket blev sat, men Bestemmelsen af disse Middelhöider er i Almindelighed ikke udført med den Nöiagtighed, som man fordrer for nærværende Tid. Ifølge et Forslag af Herr A. Erdmann til Vetenskaps-Academien, og en Pengebevilling af Kongen af Sverrig vil der for Fremtiden blive anstillet daglige Iagttagelser over Vandhöiden paa 20 forskjellige Steder af den svenske Kyst. Man har dertil foretrukket saadanne Steder, hvor der findes Fyrtaarne, deels fordi man der har et stadigt Tjenestepersonale, deels fordi man formedelst Fyrets Beliggenhed paa den

yderste Deel af Kystlandet, der er mindre udsat for Strømninger og andre tilfældige Forandringer i Havets Stand.

Methoden er følgende: i en Klippevæg, der meer eller mindre nærmer sig til den lodrette Stilling indsættes en Jernarm, kortere eller længere efter Klippens større eller mindre Hældning. Jernarmen ender i en Gaffel, som modtager Axlen af en graderet Skala, der altsaa fra Gaffelen hænger lodret ned i Vandet. Saa snart Iagttagelsen er allæst, tages Skalaen ud, og gjemmes indtil næste Iagttagelse, og hvert Aar beregnes Middeltallet af de daglige Iagttagelser. I forrige Sommer ere 6 Iagttagelsessteder forsynede med Redskaber.

Conferentsraad *H. C. Ørsted*, som i Mødet den 30te Juni havde meddeelt Selskabet sine indtil den Tid udførte Undersøgelser over Diamagnetismen, men siden havde fortsat dem, meddelte nu i Møderne den 5te og 19de Jan. de Resultater, hvortil han videre var kommen. Da hans fortsatte Arbejder vare faldne i den Tid, da Selskabet ikke holder Møder, havde han ladet trykke en kort Udsigt derover paa Fransk, for fremmede Landes Videnskabsmænd. Det er dog ikke en Dansk Oversættelse af denne Udsigt, han tilbød sig at forelægge Selskabet; men en ny Fremstilling, hvori de af ham fundne diamagnetiske Virkninger sees i en mere overskuelig Sammenhæng, hvilket nu saameget lettere lader sig gjøre, da de vigtigste didhörende Grundforsög allerede ere noksom bekendtgjorte. Adskillige nye Resultater, som han havde udført siden den nævnte Bekjendtgjørelse kom hertil. Det forudsættes som bekendt af hans tidligere Forsög, at der gives to Slags diamagnetiske Legemer de *frastödelige* og *tiltrækkelige*, og at de sidste, uagtet de imellem to magnetiske Polstykker tage samme Retning som en Jern- eller Nikelnaal, dog tilstrækkeligt udmærke sig fra disse egentlig magnetiske Legemer derved, at de, ved at löftes op over Polstykkerne vende sig og tage en Stilling, der staaer lodret paa det Plan hvori det förste laae, hvorimod de egentlig magnetiske Legemer i begge Tilfælde beholde den samme Retning. Til at betegne de to Klasser af diamagnetiske Legemer havde