

levende Islænderes høist agtværdige Brev for deres
Literaturs Fremme.

S n d s e n d t.

Ved nogle Forsøg, som jeg i Vinter anstillede i mine Forelæsninger over Electricitet, Galvanismus og Magnetismus troede jeg at have opdaget et Middel til at frembringe magnetiske Virkninger formedelst de electriske Kræfter, i deres galvaniske Form; men da disse Forsøg, anstillede med et lidet galvanisk Apparat, ikkun gav svage og derfor mindre tydelige Virkninger, forenede jeg mig med Hr. Justitsraad Esmarch om at indlemme disse Forsøg i den Række af Undersøgelser, vi anstille med det af os i Forening indrettede galvaniske Apparat. Hr. Commandeur og Navigationsdirecteur Weugel, R. a. D., deeltog, efter mit Ønske, ligeledes i disse Forsøg.

Det galvaniske Apparat var saa virksomt, at det kunde smelte 6 Tommer lang Jerntraad af $\frac{1}{2}$ Tommes Gjennemsnit.

Lagdes en tynd Traad eller Strimmel af Platin, Messing, Bly, Tin eller Jern parallelt med Magnetnaalen, saaledes at den positive Ende af den galvaniske Leder forbandtes med Metaltraadens nordlige Ende og den negative med den sydlige, saa gik altid Magnetnaalens Nordende mod Vest, og Sydenden selgeligen mod Vest. Dette Udfald havde Forsøget enten Metaltraaden lagdes østen eller vesten for Magnetnaalen, eller endog over den, naar den kun var nogenlunde parallel dermed. Traaden eller Strimlerne maae i alle disse Forsøg være tynde nok for at vorde hebe; isvrigt kunne de være af megen forskjellig Tykkelse.

Anlagdes den negative Leder ved den nordlige Ende, og den positive ved den sydlige, saa gik Nordenden mod Vesten og Sydenden mod Østen.

Usvigelsen var i begge Tilfælde ikke blot kjendelig, men endog stor. Alt efter Metaltraadens Tyk-

Kælle og Længde beløb den sig fra 30° indtil 50° eller 60° , ofte endog mere.

Det gjorde ingen mærkelig Forandring, enten Magnetnaalen befandt sig i en Metaldaase med Glaslaag, eller i en Glaskasse med Glaslaag, eller ganske i den frie Luft. Den galvanisk-electriske Metaltraad kunde, uden Hinder for Virkningen, være adskilt fra Magnetnaalen ikke blot ved en tynd Glasplade, men endog ved to, over hinanden lagde Glasplader, af omtrent $\frac{1}{2}$ Linies Tykkelse hver. Man lagde over Glaspladerne endnu en Messingplade, uden at Virkningen gik mindre vel derigjennem. Gjennem Messingpladen alene syntes den at gaae noget lettere end gjennem Glas. En Træplade af $\frac{1}{2}$ Tommes Tykkelse syntes heller ikke ved sin Mellemkomst at svække Virkningen.

Vi see da her de electricke Kræfter, frembringe saadan en Forandring i Metaller, at disse virke kraftigt paa Magnetnaalen, og det gjennem de meest forskjellige Legemer, der vel alle tilstøde Magnetismen, men derimod ei Electriciteten, Lyset eller Varmen Gjenmængang. At denne Virkning maa kaldes magnetisk, uagtet den synes at hentyde paa endnu ganske ubekjendte Love for Magnetismen, vil man neppe bestræbe med mindre en nye Klasse af Virkninger, saa ny som i sin Tid de galvaniske vare os, her skulde være opdaget.

Forsøgene ere allerede gjentagne mange Gange, med forskjellige Magnetnaale og Indretninger. De mange Spørgsmaal til Naturen, som herved ere fremkaldte, maa fortsatte Forsøg stræbe at indhente Svare paa.

H. C. Ørsted.

Nettelse i Lit. Tid. No. 26 S. 412 L. 3: over Lande i det atlantiske Hav I a s: om Lande i det atlantiske Hav.

Redigeret af Peter Erasmus Müller, Professor i Theologien ved Kjøbenhavns Universitet.

Købt hos Forlæggeren Andreas Seidelin.