

udsætter hveranden Sammenføjning for en bestandig Tilstrømning af Varme, og de andre for en ligesaa bestandig Tilgang af Kulde. Man har endnu ikke drevet denne Sammensætning til den Fuldkommenhed der let var muelig; men Professor *Ørsted* har foresat sig at fortsætte disse Forsøg, og derover at aflægge Selskabet Regnskab. Her skal endnu ikkun bemærkes, at det i hine Forsøg viste sig, at man med en sammensat electric Kjed kunde frembringe galvanisk Virkning paa en præpareret Frøe.

EN NYE ART AF
SAMMENSAT THERMOELECTRISK KJÆDE

BEMÆRKNINGER OVER NORDLYSETS THEORIE

BERETNING OM NOGLE FORSØG OVER LYSET

(VIDENSKABERNES SELSKABS OVERSIGTER 1823—24. P. 13—14)

Professor og Ridder *Ørsted* har foreviist Selskabet en nye Art af sammensat thermoelectrisk Kjed. Naar man vil forene flere thermoelectriske Leed til en sammensat Kjed, ligesom man kan forene flere hydroelectriske (galvaniske) Leed til en sammensat Galvanisk eller Voltaisk, saa møder man en den thermoelectriske Virkning eiendommelig Vanskelighed. Denne Virkning ledes nemlig endnu meget mindre let end den galvaniske; Metallerne lede dem neppe bedre end Marmor leder Gnidningselectriciteten. Ved hvert nyt Leed forøger man naturligviis Kjædens Længde, og derved Modstanden mod Ledningen: forkorter man derimod Ledene, saa sætter Varmen, som just skal være ulige i de afvejlende Punkter, sig alt for hastigt i Ligevægt. Forf. har udtænkt en Indretning der hæver denne Vanskelighed. Han gjør Ledene meget korte, men sætter de Dele, som skulle være enten varme eller kolde i Forbindelse med en Strøm af varmt eller koldt Vand, som vedligeholder den fordrede Ulighed. For at opnaae dette lader han hvert Led bestaae af en Daase, hvis ene Halvdeel er Antimon, den anden Vis-

moth. Giennem hver anden af disse lader han strømme varmt Vand, gjennem de øvrige koldt. Man kan saaledes have en sammensat thermoelctrisk Kjede af 8 Led, der ikke har større Længde end den man ofte har givet de enkelte. Med flere Led har Forf. endnu ikke forsøgt denne nye Indretning, men Selskabet lader forfærdige en lignende paa 50 Led, som nu snart kan ventes færdig til Prøvelse. Forf. troer at man er berettiget til at vente store magnetiske og chemiske Virkninger af en Indretning som denne, naar man ikkun giver den Leed nok.

Samme har meddeelt Selskabet nogle Bemærkninger over Nordlysets Theorie, hvorved han især gjorde opmærksom paa, at den lysende Bue af de store Nordlys netop har samme Retning som en electrisk Udladning maatte have, der skulde staae i samme Forhold til Magnetismen. Iøvrigt holdt han ikke for at vi endnu have alle de nødvendige Kundskaber, for at danne en fuldstændig Theorie af Nordlyset.

Samme har ligeledes forelagt Selskabet Beretning om nogle Forsøg over Lyset. *Fraunhofer* havde som bekjendt, opdaget visse mørke Striber i det prismatiske Farvebilled af Solen, og viist at de paa en væsentlig Maade hænge sammen med Sollysets Beskaffenhed, i det at det prismatiske Farvebilled af forskjellige Stjerner tildeels viste ganske andre Striber, hvorfra atter de der danne sig ved Prismets Virkning paa de ved Kunsten fremkaldte Lysarter ere forskjellige. Ogsaa den electricke Gnist viste herved egne lyse og mørke Striber. Forf. troede at det vilde være lærerigt, at undersøge det ved galvanisk Glødning frembragte Lys, som han i Theorien om Lyset tillægger stor Betydning. Det viste sig herved, at dette Slags Lys gav det hele prismatiske Farvebilled, men uden alle enten lyse eller mørke Striber; saa at det heri viser sig forskjellig fra alle andre Lysarter, der hidindtil have været undersøgte. Han undersøgte tillige dette Lys i Henseende til Polarisation, men fandt det aldeles upolariseret.
