

fra Knæet af. Vanskabningen hidrører fra manglende Dele. Dr. *Albers* mener, at det er Kode- og Kronknoglen der mangle; en af Selskabet udnævnt Commission dømmet derimod, at det er Kronknoglen, Spoelknoglen og Fodknoglen, der ere borte.

Professor og Ridder *Ørsted* har forelagt Selskabet sin Theorie over Lyset. Som bekendt er der over Lysets Natur ikkun bleven fremsat tvende Theorier, der have erholdt noget betydeligt Bifald. Den ene af disse, der bærer *Newtons* Navn, antager, at Lyset bestaaer i en fin Materie, som med en overordentlig Hastighed udstømmer fra det lysende Legeme i alle Retninger; den anden, der med saa megen Kunst udarbejdedes af *Euler*, antager, at Lyset er en Bevægelse i en overalt udbredt Æther. Endskiøndt Physikerne nu ere temmelig enige om at foretrække den Newtonske Theorie, saa tilstaae de dog gjerne, at denne, saavel som den Eulerske, trykkes af betydelige Vanskeligheder. Nærværende Forfatter har derfor prøvet en ny Vei. Den Theorie, han antager, har han vel allerede, i Hovedsagen, udviklet i tidligere Skrifter, men han har nu søgt videre at uddanne den. I Følge de Opdagelser, hvormed de sidste tyve Aars Bestræbelser have beriget Videnskaben, vil man ikke mere nægte, at de Kræfter, der vise sig i de electricke Virkninger, ere almindelige Naturkræfter, og ikke forskiøllige fra de chemiske Kræfter. Forfatteren antager nu med *Winterl*, at begge disse Kræfters Forening give saavel Varme som Lys; men *Winterl* havde indskrænket sig til at anføre Beviser for Rigtigheden af sin Paastand, uden at angive Betingelserne, hvorunder Foreningen af de to modsatte Kræfter give Lys, og uden at giøre Anvendelse af Grundsætningen til Phenomenernes Forklaring.

Forfatteren finder nu, at de to modsatte Kræfters Forening ikke frembringe Lys, uden at den skeer med en betydelig Modstand.

Forenes de to electricke Kræfter under en meget ringe Modstand, saa bemærker man ingen anden Forandring end at begge Kræfterne ophæve hinanden. Ved en mærkelig Modstand derimod opvarmes Legemet, hvori Foreningen skeer, og naar Modstanden stiger til en meget stor Høide vorder Legemet glødende, sees altsaa ved sit eget Lys. Modstandens Virkning er desto større, jo mindre Electricitetens Styrke, maalt ved de electricke Frastødninger, befindes. Modstanden voxer ogsaa med Mængden af de Kræfter, som hvert Öieblik virker paa Lederen, medens den ved Electrometeret maalte Styrke bliver uforandret. Derfor frembringer ogsaa, under lige Omstændigheder, det galvaniske Apparat, især med store Plader, langt mere Varme og Lys, end Electrismaskinen og det ved samme ladede Batterie. I alle brændbare Legemer indeholdes den samme Kraft, som i den positive Electricitet; i alle ildnærende Stoffer den samme Kraft som i den negative, men begge saaledes bundne, at de aldeles ikke kunne vise nogen Frastødning. Formedelst frivillig Tiltrækning og Frastødning kunne de derfor aldeles ikke ledes; men derimod viser Erfaring, at den ene ved sin Tiltrækning kan sætte den anden i Bevægelse, især naar Ledningen er meget fuldkommen. Det Lys, der viser sig ved den sædvanlige Forbrændning, frembringes da ved Foreningen mellem den positive Kraft, der har Overvægt i ethvert brandbart Legeme, og den negative Kraft, der er overveiende i Luftens ildnærende Bestanddeel. Ved Foreningen af en Syre og et Æsk (Alkali) er Virkningen sieldent stærk nok for at frembringe mere end Varme.

Kræfternes Virkemaade i Lyset sammenligner Forfatteren med den, som finder Sted i den electricke Gnist. Til Frembringelsen af denne hører, at hver af de modsatte Kræfter ansamlas i sin Deel af Rummet, den ene nær den anden; at de giennembyde det mellem-

liggende Rum, og forene sig. Foreningsöieblikket giver Lyset. Alle disse Omständigheder finde ogsaa Sted under enhver vanskeliggjort Ledning. Den Electricitet, som skal ledes, begynder nemlig altid med at fremdrage den modsatte, og frastöde den ligeartede Electricitet, der findes i Lederen. Tænker man sig nu en aldeles fuldkommen, fra al Modstand befriet Ledning, saa vil den Tiltrækning, det electricke Legeme udöver paa Lederens modsatte Electricitet, og den Frastödnings, den udöver paa den ligeartede, tilveiebringe en Forstyrning og Gienoprettelse af Ligevægten, der uden Afbrydning giennemløber hele Legemet. I samme Maal derimod som der gives en Modstand, vil saavel den tiltrukne som frastödt Electricitet inden faa Öieblikke ansamles hver paa sit Sted, dog i hinanden meget nærliggende Punkter. Naar Ansamlingen har naaet en vis Styrke, ville de modsatte Kræfter forene sig ved et Overslag, som Gnisten. Tænker man sig nu, at denne Virkning giennemløber hele Lederen, og at Modsætningspunkternes Afstand er overordentlig ringe, saa har man Forestillingen om Lysets Frembringelse og Udbredelse. Den störste Hurtighed i de modsatte Kræfters Forening giver de usynlige Straaler, der i det prismatiske Farvebillede vise sig ved Siden af det violette Lys. Næst efter disse Straaler have de violette den störste Foreningshurtighed; og saaledes videre, efter Farvernes Orden, indtil de röde, der have den mindste Hurtighed. En endnu ringere Foreningshastighed giver Varmestraaler. Varmens og Lysets giensidige Overgang i hinanden, tillige med alle deres ledsagende Omständigheder, erholde efter denne Forestillingsmaade en let Forklaring.

Efter den her fremsatte Theorie kan man nogenlunde betragte en Lystraale som en Række af umaaleligt smaa electricke Gnister, som man kunde kalde Lysets Grunddele. Linien mellem de to meest modsatte Punkter i en saadan Grunddeel, kunde kaldes dens Axel.

Beliggenheden af denne mod en tilbagekastende eller brydende Flade, vil naturligviis have Indflydelse paa Lysstraalens videre Gang. Denne Theorie synes da bedre end nogen anden at passe til den Polaritet i Lysstraalerne, man i vore Tider har opdaget. Mangfoldigheden af de Gienstande, hvorpaa en Theorie over Lyset maa anvendes, er for stor til at vi her kunne giennemgaae dem alle. Vi maa da indskrænke os til at bemærke, at Forf. har forsøgt af sin Theorie at give en Forklaring over de Lysudviklinger, der ikke ere ledsagede med nogen mærkelig Varme, over Luens Farver, over de forskiællige Lysstraalers chemiske Virkning o. s. v. Forfatteren troer, at det især taler for hans Theorie, at den ikke forudsætter nogen Kraft eller Materie, hvis Tilværelse ikke ved Forsög er bevist; at den forfølger Lysets Frembringelse af Mörket igiennem alle Tilfælde hvori den finder Sted, og med Lethed gör Rede derfor; at den uden at komme i Modsigelse med det, vi kiende af Naturen, fremstiller Forholdet mellem Varme og Lys, og at den endeligen sætter Lysudviklingen i den inderligste Forbindelse med den chemiske Virksomhed.

Biskop *Münter*, Commandeur af Dannebrogens, har forelagt Selskabet en Fortsættelse af sin i Aaret 1804 oplæste Afhandling om *Frankernes Mynter i Orienten*, og forevist det adskillige siden den Tid til hans Kundskab komne Mynter af de latinske Keisere i Constantinopel og Cyprens senere Konger af Huset Lusignan. Tillige afhandler han nogle Blybuller og Voxsegl af Latinske Prælater, især af Patriarcher i Jerusalem og Antiochien.

Professor og Ridder *Thorlacius* har forelæst Selskabet en *kritisk Undersøgelse over en Islandsk Historie, skreven i det 12 Aarhundrede, kaldet Flotsdölernes, eller Droplögs Sønners, Helges og Grims Historie*. Denne Historie er den første Saga angaaende Islands Österfierding, der hidindtil har tildraget sig de Lærdes Opmærksomhed, og vilde alle-