

samme Side enten dens Retning var lodret eller heldede til hvilken som helst Side, naar den kun ikke altfor meget nærmede sig den horizontale Stilling. Dette syntes allerede afgjørende, men Forsøget tillader endnu flere lærerige Forandringer. Dreier man Naalen saaledes om Axen af den horizontale Deel, at AB kommer opad, men DE nedad, saa driver den gjennemstrømmede Leder endnu Naalen i samme Retning som för, og det uden at nogen Forandring indtræder, om den bringes til at helde til een af Siderne. Dersom der gaves saadanne Strømme i Magnetnaalen, som *Ampère* antager, saa maatte de være horizontale i AB og DE, og faae modsat Retning, naar de vendes om, hvorved da ogsaa den lodrette Leders Virkning derpaa maatte vorde den omvendte. Endnu blev den mulige Tanke tilbage, at den lodrette Leder slet ikke virkede paa den ligeoverfor staaende lodrette Deel af Naalen, men kun paa den horizontale. Endskjönt en saadan Tanke vel lod sig gjendrive ved mathematiske Grunde, syntes dog den experimentale Vei her at være den korteste. Paa den horizontale Deel af Naalen befæstedes en anden af samme Længde som denne Deel, men i modsat Retning. Dens magnetiske Kraft var langt større end den som fandtes i den horizontale Deel, hvorom man ved Forsøg let overbeviste sig. Uagtet dette Tillæg, virkede den electriskgjennemstrømmede Leder ligesaadan paa den som för. Denne hele Sum af Experimentter synes uforenelig med *Ampères* Theorie.

Etatsraad *Ørsted* har ligeledes i Selskabet fremsat Betragtninger over Forholdet mellem Lyden, Lyset, Varmen og Electriciteten. Det korte Udtog heraf kan ikke gjøre Fordring paa heelt igjennem at være tydeligt, uden for dem, der allerede tidligere have fulgt Gangen af hans Tanker herover. Foruden de andre vigtige Grunde, der vise at man ikke fra en vis Grundlighed mellem Lyset og Lyden tør slutte til en Farvemusik,

gjör han opmærksom paa at Svingningernes Antal i de Lysbølger, der have den største Hastighed, ikke stiger til det dobbelte af dem som have den mindste, med mindre man maaskee vilde sammenligne det prismatiske Farvebilleds dybeste, men svage te Violet med dets mindst synlige Rödt, over hvilke to Farvers Straaler vi ikke have egentlige Maalninger. Det Slægtskab, der findes mellem det sandselige Indtryk af Farvebilledets yderste Röde og yderste Violet, kunde derimod muligen forestilles som Følgen af, at der i dette var 2 Gange saa mange Svingninger som i hiint. Alle Soellysets Farver skulde da staae i samme Forhold til hverandre, som de Toner, der indsluttes i een Octav. Om Lys og Varme gjentager han den allerede af ham for lang Tid siden fremsatte Bemærkning, at de kun ere forskjellige ved en indvortes Svingningshastighed. Dersom altsaa Lyset bestaaer i Æthersvingninger, saa maa Varmen ogsaa bestaae deri. Herved föres han til yderligere at bekræfte sin allerede 1813 fremsatte Mening, at al Varme er Straalevarme, og at den Varme, som kaldes ledet, kun er en indvortes mellem Grunddelene frem- og tilbagestraalende Varme. Heraf fulgte da atter, at naar et Legeme forsættes i en ny Tilstand, hvori den indvortes Varmestraalning gaaer hurtigere, udsender Legemet pludseligt flere Varmestraaler, hvorved Varme vorder fri, men kommer det i en Tilstand, hvori den indvortes Straalning gaaer langsommere, eller maaskee rettere, finder et større Antal af Hindringer, saa udgiver det ikke saamange Varmestraaler som för, og siges at binde Varme. Endeligen viste han, at man, dersom man nödtes til at antage Lys og Varme som Svingninger i Ætheren, ikke kunde undgaae ogsaa at betragte Electriciteten og Magnetismen som Svingninger; men at Forskjellen mellem de electricke Virkninger og de magnetiske, ikke kunde ligge i Svingningshastighederne alene, men at en væsentlig

Forskjel maatte ligge i Svingningsmaaden. Paa Nödvendigheden af at antage indvortes Bevægelser, som ledsagende de chemiske Virkninger, har han allerede för gjort opmærksom. Iövrigt vilde han ikke have det anseet som aldeles afgjort, at Lyset bestaaer i Ætherens Svingninger; men vilde her kun under Forudsætning, at denne Mening, der i de nyere Tider har vundet saa meget i Sandsynlighed, vise at den indbyrdes Sammenhæng mellem Electricitet, Galvanismus og Magnetismus maa forestilles ligesaa uafbrudt, som i den Theorie der gik ud fra de electriske Kræfter, en Sandhed, hvorpaa han, under en anden Form, allerede havde gjort opmærksom i sine Ansichten der chemischen Naturgesetze, 1812.

Den historiske Classe.

Hs. Hr. Biskop *P. E. Müller*, Ridder af Dannebrogen og Dannebrogsmænd, forelagde Selskabet Slutningen af sin Undersøgelse over *Saxo*, hvilken angik dennes Histories fjortende, femtende og sextende Bog. Ved *Erik Emuns* og *Erik Lams* Regjeringer bleve *Saxos* Efterretninger især sammenlignede med *Knytlingasagas*, *Svend Aagesens* og den Roskildske Krönikes. I Henseende til de fölgende Borgerkrige viste Forfatteren *Saxos* Nöiagtighed og Upartiskhed ved Sammenligning med *Knytlingasagas*, *Helmolds* og *Annalisternes* Beretninger. Han sögte at oplyse de enkelte Omstændigheder ved Kongemordet i Roskilde, og forsvarede *Saxos* Fremstilling af *Svend Grathes* Character. Angaaende *Valdemar den Förstes* Regjering udviklede han *Saxos* Nöiagtighed med Hensyn til den Tidsorden, hvori han havde fortalt Begivenhederne, og beviste, at *Snorre*, *Knytlingasaga* og *Annalerne* feile, hvor de i Tidsbestemmelsen afvige fra *Saxo*. I Særdeleshed godtgjorde han, at Rygens Erobring maatte være skeet 1168, Prinds *Knuds* Kroning 1169. Tilsidst forklarede han *Saxos* Fremstilling af de norske Be-