

28,28 gram X opløst i Vand udfældet med kulsur Amoniak Leerjord paa Filtret — Vædsken med Sølvnitrat, Chlorsølv. Noget ledet i Dampform over glødende Platin medens der gik Brint over samme. Afsat en mørk Hinde som tildeels brænder rød i Lampeluen. Aftørret med Papir blev dette rødbrunt og fugtet med Saltsyre og Jerncyankali blaat. — Altsaa er Farven sandsynlig af Chlorjern som her var bleven reduceret paa Platintraaden.

Kaliumamalgam i et lukket, krumt Glasrør; derpaa noget af Massen og opvarmet sammen. Rask Indvirkning Sublimation af en brun Masse. En Deel af Substansen blev uden videre Forandring staaende over Qviksølvet, flydende grønlig i Varmen, crystallinsk stivnende ved Afkjøling. Chlorkalium? — Qviksølvmassen som havde været i Berøring med Legemet fraskilt derfra og dette opløst under Luftudvikling og tilbagebleven et sort Pulver. Qviksølvkuglerne metalblanke først, overtrak sig snart i Luften med en Hinde af et kulsurt Pulver, som brændtes noget rødt, (opløstes(?) af Saltsyre), brændt blev det med salpetersurt Kobalt blaa i Luen (Leer). Naar Massen X pludselig opvarmes forflygtiges Noget men en Deel bliver tilbage som en sort Masse, der glødet stærkt, endnu ved Udludning giver Reaction for Saltsyre og Leer. Det af Vand ikke optagne brændes hvidt (svagt rødgult) og viser sig som Leer ved Kobaltopløsning.

(Analyse af 2,828 gram X gul gav 1,313 Leer og 8,285 Chlorsølv = 0,695 Aluminium og 2,071 Chlor(?) $2 A + 3 \text{ Chl. } 18 + 54$ i Vægt).

Lavet en ny Portion gul Masse ved Chlor over en Blanding af Porcellainsjord med halvt Kjørnørg. Efter Forlaget fulgte en Flaske med lædsket Kalk for at optage Chlor og den derved rensede Luft viste sig som Kuliltluft. I Flasken med Kalk og Røret derefter samlede sig en overordentlig let, sneehvid, fnokket Substans, behandlet med Vand, reagerede sur, lod Kiesel uopløst, i Vædsken Saltsyre, iøvrigt Intet(?) Af Massen gule X opløstes 0,68 gr i Vd. i et Glasrør og Amoniak tilsattes, det hele afdampedes og glødet gav Leer 0,28 deri 14,7 Argilium 0,68—0,147 giver 0,533 Chlor. $147 : 533 = 18 : 65$. Heden altsaa ikke stærk nok til at drive den sidste Deel Amoniak bort. 0,855 gr X i Platindigel med Amoniakcarbonat, glødet gav 0,325 brændt Leer hvori 0,172 Argilium. $855 - 172$ giver 683 Chlor $172 : 683 = 18 : 71,6$ altsaa 1 Atom Arg. med 2 At. Chl. En Analyse for Chl: med Sølv giver endnu dette nøiere for at ikke Vandgehalt kan gjøre uvis om 2 eller $1\frac{1}{2}$ Atom.

OM DE FORSØG, DER ENDNU BURDE UDFØRES OVER LEGEMERNES SAMMENTRYKKELIGHED

OM EN FORBEDRING AF NOBILIS ELECTROMAGNETISKE MULTIPLICATOR

(VIDENSKABERNES SELSKABS OVERSIGTER. 1825—26. P. 15-17)

Professor *Ørsted*, Ridder og Dannebrogsmænd, har forelagt Selskabet en Afhandling over de Forsøg, der endnu fortjente at udføres over Legemernes Sammentrykkelighed. Han gik ud fra de Forsøg han allerede tidligere havde forelagt Selskabet over Vandets og Luftarternes Sammentrykning, og som i det sidste Bind af Selskabets Skrifter ere bekjendtgjorte. Han viiste at alle de Forsøg, man hidindtil har havt over Vandets Sammentrykning ved store

Kræfter indeholde en eller anden Kilde til betydelige Feil, og at man ved at benytte vore nærværende Kundskaber kunde undgaae disse. Han gjorde opmærksom paa Vigtigheden af at faae nøie bestemt Qviksølvets, Viinaandens, Ætherens, Saltopløsningernes og flere Vædskers Sammentrykkelighed, at sammenligne denne ved forskellige Varmegrader; at prøve Spændkraften af Luftarter, der staae i Berøring med den Vædske, hvoraf de ved Sammentrykning og Afkølning have udviklet sig, o. s. v. og at disse Forsøg maa frembyde en riig Høst af Erfaringer, der sikkert vil kaste noget Lys over Varmens Forhold til Rumopfyldningen. Selskabet tillod efter disse Forslag at Forsøgene maatte udføres paa dets Bekostning.¹

Samme Forf. har forsøgt en Forbedring ved *Nobilis* electromagnetiske Multiplicator, der selv er en Afart af den *Schweiggerske*. Som bekjendt bestaaer den sidstnævnte af en Metaltraad, der er viklet om en Ramme, hvori en Magnetnaal hænger. Saasnart en electrisk-chemisk Virkning gaaer igjennem Traaden, vil Naalen dreies. Mod den Kraft, som saaledes stræber at dreie Naalen sætter sig Jordens Magnetismus, som stræber at give den den bekjendte Retning. Man har vel med megen Fordeel søgt at svække Jordens Indflydelse, ved en i Nærheden anbragt anden Magnetnaal; men *Nobili* gjør denne Sag endnu lettere, ved at forbinde to Magnetnaale saaledes ved en fiin Stilk, at de stræbe efter modsat Retning, altsaa hæve hinandens Virkning, naar deres Kraft i øvrigt er lige. Hertil kommer at han lader den ene Naal svæve mellem Ledningstraadene, den anden derover, saa at Naalene, just fordi de ere modsatte dreies i samme Retning af Traadens to modsatte Sider. Man kan maaskee endnu forøge dette Redskabs Fiinhed; men i de fleste Tilfælde med mere Skade end Gavn, da det allerede, som det er, er yderst letbevægeligt. Prof. *Ørsted* har derfor søgt at give det en Indretning, hvorved dets Bevægelighed kunde faae meget^r forskellige Grader, efter de forskellige Hensigter ved Forsøgene. Dette bevirker han ved at sætte ligefor Naalene en bøiet Magnet, hvis modsatte Polers Tiltrækning mod de to omvendt magnetiserede Naale kan give dem en Retning, der vil holdes med desto større Kraft, jo nærmere Magneten bringes. Man skjønner let hvorledes

¹ Et stort Antal af disse Forsøg ere udførte siden Selskabets Vintermøders Slutning. Vandets Sammentrykning er prøvet indtil 68 Atmosphærer, Qviksølvets, Ætherens, Viinaandens, Svovelkulfstoffets, Saltopløsningernes Sammentrykkelighed er forsøgt; Glassets ligesaa. Der er viist at Vandets Sammentrykning, endog med 45 Atmosphærers Kraft ikke frembringer Varme. Forsøgene fortsættes.

denne Indretning lader sig bruge til at maale svage electricke Kræfter. Forf. har med dette Redskab udført mange Forsøg, over Ledernes Forhold i Kjeden, men hvoraf ingen kort Beskrivelse lader sig give. Han har ligeledes benyttet dette Redskab til at prøve Legemernes Ledeevne; og troer at dette Redskab hertil er særdeles skikket. Han har ved denne Leilighed fundet et let Middel til at gjøre Forskjel mellem Ledere, der alle høre til de fortrinlige; han finder nemlig at mange Legemer, der ere gode Ledere for den hydroelectricke (galvaniske) Kjede, ere slette Ledere for den thermo-electricke. Mange Svovelmetaller ere i dette Tilfælde, men langt fra ikke alle. Det er sandsynligt at man vil kunne gjøre Brug af dette Middel i Mineralogien, og derved opdage Forskjelligheder, som før undgik vor Opmærksomhed.

FORTSATTE FORSØG
OVER LEGEMERS SAMMENTRYKKELIGHED¹

OM BRUGEN AF DEN ELEKTROMAGNETISKE MULTI-
PLIKATOR TIL SØLVPRØVEN²

FORSØG OVER
EN FORBEDRING AF RINGNING MED TAARNKLOKKER³

(VIDENSKABERNES SELSKABS OVERSIGTER. 1826—27. P. 12—16)

Professor *Ørsted*, Ridder og Dannebrogsmænd, har i sidste Aar fortsat sine Forsøg over Legemernes Sammentrykning, hvortil Selskabet havde bevilliget Udgiifterne. Han har deels udtænkt nye Redskaber til Vandets Sammentrykning ved store Kræfter, deels endnu givet det Redskab, hvormed Forsøgene udføres adskillige Forbedringer. Alt dette kan ikke beqvemt forklares uden Tegning; men vil snart meddeles i Selskabets Skrifter. Det vil være nok,

¹ [Se dette Bind P. 335.]

² [Se dette Bind P. 337.]

³ [Se *Schweiggers Journal für Chemie u. Physik* Bd. 52. P. 11-13. Leipzig 1828 og *Handels- og Industritidende* Nr. 79 Kjøbenhavn 1826.]