

R E S U L T A T E R

AF

EN DEEL ANSTILLEDE FORSÖG MED HENSYN TIL DEN

AF

H R. P R O F E S S O R W Ü R T Z E R I B O N N

ANGIVNE FORVANDLING AF VANDET

TIL

SALPETERSTOF- ELLFR QVÆLSTOFGAS.

Af

ADAM WILHELM HAUCH,
Overhofmarschall.

THE SOUTHERN

OF THE SOUTHERN STATES

THE SOUTHERN STATES

THE SOUTHERN STATES

THE SOUTHERN STATES

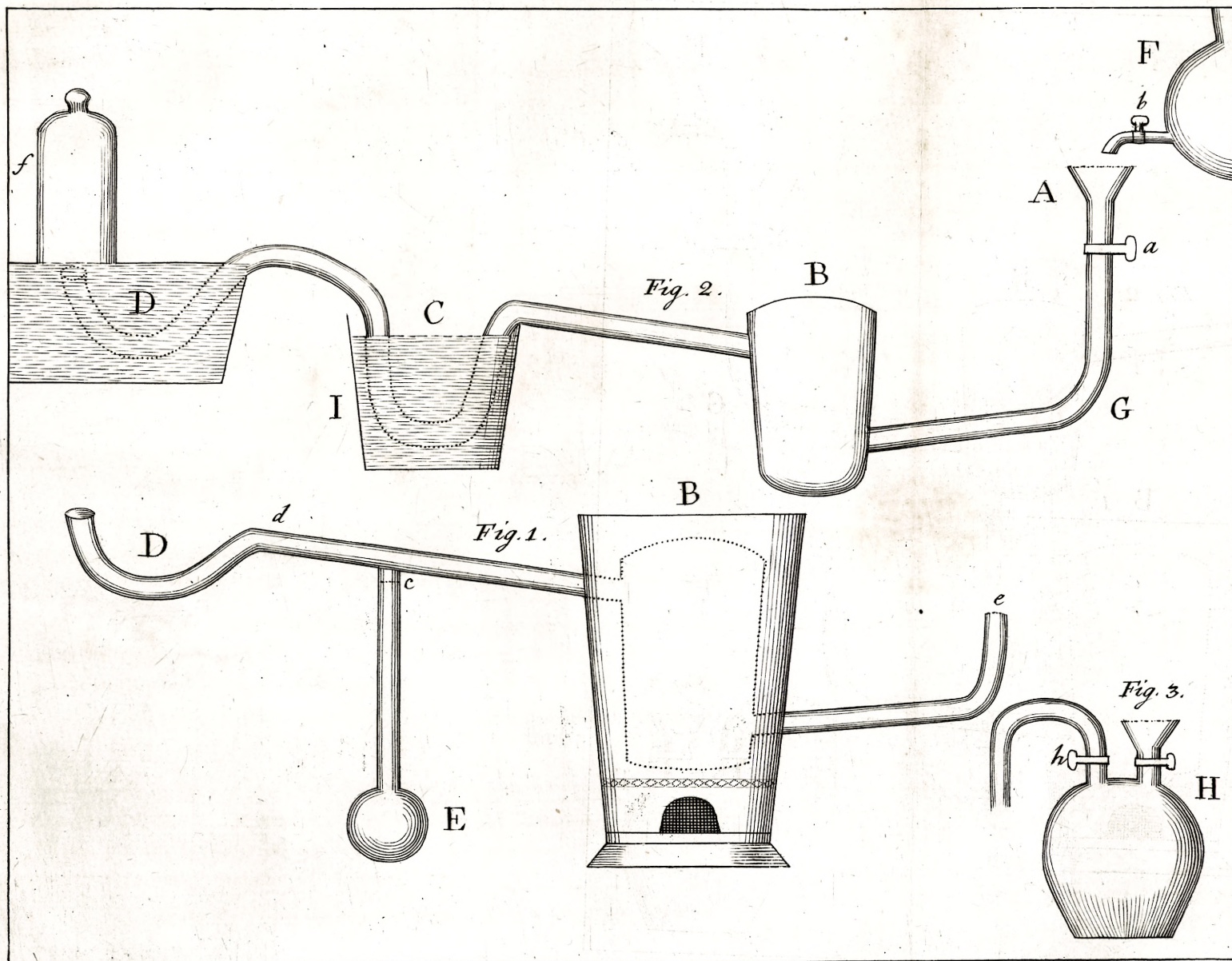
THE SOUTHERN STATES

THE SOUTHERN STATES

De forskjellige Forsög, som jeg i Aarene 1793 og 1794 anstillede til nöjere Bestemmelse af Vandets Sammensætning eller Bestanddele, og hvoraf jeg den Gang fremlagde de fornemteste Resultater for det kongelige Videnskabernes Selskab, havde efter mine Tanker ganske bestemt afgjort og bekræftet den Sætning, at Heden allene og for sig ikke er i Stand til at give Vandet en permanent Gasskikkelse, og ved denne Overbeviisning kunde Bekjendtgjørelsen af de ved Hr. Professor Würtzer i Bonn anstillede Forsög, efter hvilke Vandet ved at gaae over gloende Legemer forvandlede til Salpeterstofgas, ikke andet end overraske mig, uagtet jeg tillige strax fattede Mistanke om, at der maatte have indsneget sig een eller anden Fejl eller Mangel paa den nödvendige Opmærksomhed ved Anstillelsen af Forsögene. Min første Fölelse herved var Erindringen af den Pligt, der paalaae mig, at sætte det kongelige Videnskabernes Selskab i Stand til selv at bestemme, hvilken af disse tvende modsatte Sætninger havde mest Sandsynlighed for sig, og da intet kan sættes mod Erfaring, især den, der angives som erhvervet ved Forsög, uden blot at forsikkre sig om Rig-

tigheden eller Urigtigheden af disse Forsög under forskjellige og forandrede Omstændigheder, besluttede jeg strax at anstille det af Hr. Professor Würtzer angivne, i hvis Udførelse dog adskillige indløbne Forretninger hindrede mig lige til dette Foraar.

Overeensstemmende med Hr. Professor Würtzers For- skrivt lod jeg det af ham beskrevne Apparat, dog med nogen Forandring, som Figur 1 og 2 viser, forfærdige af fiint Sölv, da, som bekjendt, dette Metal ikke ytrer nogen Beslægning til Vandets Bestanddele, og derfor heller ikke kan virke nogen Dekomposition af Vandet. Men da min første Mistanke især var stilet mod Indretningen af det af Forfatteren angivne Ap- parat, og jeg fornemmelig ansaae-Indtrængelsen af den udven- dige Luft mellem begge de sammenluterede Digler, som Aar- sagen til Gassens Frembringelse, lod jeg, for at forebygge dette, hele Apparatet Figur 1 og 2 støbe af eet Stykke, saa at der mellem *e* og *d* ikke blev nogen Lodning. Det krum- me Rör *D* og Röret *G*, ligeledes af Sölv, vare tilligemed Hanen *a* og Tragten *A* Figur *K* med stærk Sölvslag loddet fast til begge Stederne *d* og *e*. Min Hensigt med dette Apparat var, nöjagtig at veje Mængden af det gennem den gloende Digel gaaende Vand, og igjen at opfange Mængden af det gennemgangne Vand, for paa denne Maade, ifald der produ- ceredes nogen Gas, hvorom jeg dog bestandig tvivlte, nöje at kunne bestemme, hvor stor en Mængde af Vandet paa denne Maade havde antaget Gasskikkelse. Jeg lod til den Ende til Sölvröret i *e* fastkitte et lidet Glaskar *E* Fig. 1, som kunde rumme noget over 8 Unzer Vand, den Mængde nemlig, hvor- med jeg havde i Sinde at anstille det første Forsög.



Efterat nu Apparatet paa denne Maade var indrettet, og jeg endnu engang ved Forsög havde forvisset mig om dets fuldkomne Lufttethed, lagde jeg det i den dertil bestemte chemiske Ovn, saa at Diglen *B* med et Stykke af Röret paa hver Side af Diglen kom til at ligge midt i Ilden. (Diglen saavel som Viden af Rörenes sees i Tegningen i den naturlige Störrelse, omendskjönt de övrige Dele af Apparatet kun ere forestillede under den 3de Deel af deres Störrelse). Jeg lagde nu Ild paa, anbragte paa den sædvanlige Maade et Kar ved *D*, for at opfange den Gas, som muligt kunde produceres, og lod, efterat Diglen *B* var bleven hvidgloende, en stor Draabe Vand, som over en Time var holdt i Kog i Karret *F*, falde gjennem Aabningen af Hanen *b* i Tragten *A*, men paa samme Tid lod jeg tillige en Deel af denne Draabe gjennem Aabningen af Hanen *a* falde ind i Diglen *B*, og erholdt strax en betydelig Andeel af en Luftart; jeg lod en anden Draabe falde ind, og saae det samme Phænomen, ved den tredie Draabe sprang Glaskarret *E*, den erholdte Gasart forholdt sig ved Undersögelse nöjagtig ligesom den atmosfæriske Luft.

Efterat Apparatet paa nye var sat i Stand paa den oven beskrevne Maade, gjentog jeg det samme Forsög den fölgende Dag med selvsamme Udfald, som den foregaaende Dag.

Omendskjönt jeg ansaae den erholdte Qvantitet Luft for at være den, som Apparatet og Glaskarret havde indeholdt, og jeg fölgelig var nödt til at ansee begge disse Forsög som uafgjörende, havde jeg dog derved erfaret saa meget, at hver Gang, efterat en Draabe var falden ind i Apparatet og bleven til Damp, steg Vandet ud af det pneumatiske Kar op i Röret ved *D*, hvilket derfor i begge disse Forsög havde sprængt Karret *E* formedelst Glassets alt for pludselige Afkjöling, lige-

som det og desuden af denne Aarsag blev umuligt, at bestemme Mængden af det overgangne og i Vandskikkelse tilbageblevne Vand; jeg saae mig derfor nødt til at forandre Apparatet saaledes, at Karret *E* blev reent borte, og i dets Sted blev paa Sölvörret anbragt Krumningen *C*, Fig. 2, hvorved jeg havde til Hensigt, at give det Vand, som ved Overgangen gjennem *B* var blevet til Dampe, og ikke til Gas, sin Vandskikkelse igjen, förend det naaede det pneumatiske Kar, for derved, om muligt, at forhindre Vandet fra at træde ud af det pneumatiske Kar; til den Ende stillede jeg Krumningen *C* paa Sölvörret i et Kar *I* Fig. 2. med koldt Vand i, og ved idelig at gyde friskt koldt Vand til, bar jeg Omsorg for at Vandets Temperatur hele Forsöget igjennem blev den samme. Jeg skred nu til Forsöget paa ovenbeskrevne Maade, og erholdt til min ikke ringe Forundring en anseelig Qvantitet Luft, saa at jeg, efterat have fortsat Forsöget to og en halv Time, erholdt 18 til 19 Kubiktommer Luft eller Gas. Den erholdne Gasart formindskede kun lidet Kalkvandets Klarhed, og leed deri kun en ubetydelig Absorbtion; den indeholdt fölgelig kun meget lidet kulsuur Gas. Ild og Lys brændte i denne Gas næsten ligesaa godt som i den atmosfæriske Luft, dog, som det syntes, i nogen kortere Tid. Blandet med Suurstofgas eller med atmosfærisk Luft, leed den ingen Formindskelse i sin Volumen, hvilket derimod bestandig fandt Sted ved Blandingen med den salpeterhalvsuure Gas, hvorved der viiste sig röde Dampe. Forholdet ved Blandingen var næsten den samme, som ved den hver Gang paa samme Maade undersøgte atmosfæriske Luft; dog syntes den saaledes erholdne Gas bestandig at indeholde mindre Suurstofgas end hiin; saaledes gav 100 Deele af denne Gas, sammenblandet i det Fontanske Eudiometer med

100 Deele Salpeterhalvsuurgas en Formindskelse af 55 Deele, og i Eudiometeret blev 145 Dele Luft tilbage; da derimod ligesaa mange Dele atmosfærisk Luft og Salpeterhalvsuurgas tilvejebragte en Formindskelse af 60 Dele, og altsaa blev der 140 Dele Luft tilbage; imidlertid var dog denne Formindskelse ved forskellige Forsög ogsaa meget forskjellig, hvilket jeg siden nærmere skal vise. Phosphor, brændt i denne Gas, absorberede næsten den femte Deel af Gassen, og Resten forholdt sig som Salpeterstof- eller Qvælstofgas. Følgelig var den erholdne Gasart en Blanding af Suur- og Salpeterstofgas, hvorved dog Suurstofgassen befandt sig i ringere Mængde end sædvanlig i den atmosfæriske Luft.

Alle nödvendige Forsigtighedsregler bleve herved iagttagne, saaledes blev f. Ex. det til Forsöget brugte Vand nogle Timer stærkt kogt, for at befrie det fra den deri indeholdte atmosfæriske Luft; Draaberne fulgte aldrig saa hastig paa hinanden, at de kunde afkjöle Diglen, og sædvanlig lod jeg en halv, undertiden en heel Minut forbigaae, för jeg lod den fölgende Draabe gaae igjennem Hanen *a*; Diglen blev den hele Tid holdt hvidgloende; i Tragten var der bestandig saa meget Vand, at der ikke kunde trænge sig nogen atmosfærisk Luft tilligemed Vandet ind i Diglen og Röret. Hver Gang et Forsög var endt, blev Apparatet nöje undersøgt, om det endnu var fuldkommen lufttæt, for at være vis paa ikke at have udbragt et urigtigt Resultat o. s. v.

Omendskjönt jeg ved ovenmældte Forsög ikke erholdt blot Salpeterstofgas, syntes det dog som Hr. Professor Würtzer havde Ret deri, at Vandet ved Overgang over gloende Legemer var i Stand til at antage en permanent Gasskikkelse;

imidlertid bragte den nærmere Opmærksomhed paa det, som under Forsøget gik for sig, mig snart paa en anden Formodning; jeg bemærkede nemlig, at den erholdne Gas sjelden udviklede sig strax efterat Vanddraaben var falden ind, men som oftest udvikledes der, strax efterat Hanen *a* var aabnet, intet andet end Dampe, som vel for et Öjeblik dreve Vandet ud af Karet *f*, men strax derpaa igjen fortættede sig og bleve til Vand; nogle Sekunder efterat disse Vanddampe vare overgangne, viste der sig sædvanlig først virkelige Luftblærer, snart i større, og snart i mindre Mængde; dette varede undertiden fire til fem Minuter, vel og længere, saa at Luftblærerne imidlertid fulgte stödeviis paa hinanden, og undertiden i Mellemrum af en fjerde Del til en halv Minut; herved var Vandet i det pneumatiske Kar i en bestandig Fluktuation og bölgeformig Bevægelse, saa at man tydelig bemærkede, hvorledes Vandet dreves ind i Röret, og med Magt joges tilbage, endog i den Grad, at Vandet i Karet *f* tilligemed den deri allerede holdne Gas ofte blev jaget frem og tilbage indtil Overfladen af Vandet i det pneumatiske Kar; tillige var Enden *D* af Sölvröret, saa vidt som det berörte det kolde Vand, under Forsøget overalt paa dets Overflade overtrukket med smaae Luftblærer; disse reve sig efterhaanden lös, og stege dels op i Karet *f*, Fig. 2, dels bleve de en Tidlang svømmende paa Vandet. Disse Fakta berettigede mig til den Formodning, at den erholdne Gas ingenlunde skyldte det gjennem Tragten *A* gangne, og altsaa det kogte Vand, sin Tilværelse, men at det meget mere var et Produkt af det raa og kolde Vand i det pneumatiske Kar, og altsaa ikke burde ansees for andet end den atmosfæriske Luft, som bestandig befinder sig i det kolde Vand, og som nu var uddreven ved Heden.

Förend jeg skreed til videre Undersögelse af denne Formodning, holdt jeg det for Pligt at verificere det Faktum, at Vandet, som Vand (og ikke som Dampe) ledet over gloende Metaller, og under de ovenbeskrevne Omstændigheder igjen opfanget i koldt Vand, bestandig leverer en betydelig Deel Gas eller Luft; jeg gjentog derfor ovenstaaende Forsög paa den selvsamme Maade syv forskjellige Gange, og bestandig med det samme Udfald, dog var Mængden af den i Gasen indeholdne Suurstofgas forskjellig, skjönt bestandig ringere end sædvanligt i den atmosfæriske Luft, saa at Forskjellen af Volumets Formindskelse ved en Blanding af 100 Dele af denne Gas med ligesaa meget Salpeterhalvsuurgas, og ved Blandingen af 100 Dele atmosfærisk Luft med ligesaa meget Salpetersuurgas undertiden beløb sig til $\frac{1}{100}$ Dele; herved bemærkede jeg, at jo koldere Vandet i det pneumatiske Kar var, jo renere var og den erholdne Gas, der ogsaa i samme Forhold erholdtes i større Mængde, ligesom jeg derimod og fandt, at den var meest ureen, naar Vandet havde staaet Natten over i Laboratoriet. Jeg søgte nu nøjere at overtyde mig om, hvorvidt den erholdne Gas var under Forsöget udviklet af det ra og kolde Vand i det pneumatiske Kar, og troede at komme dette nærmere paa Spor, naar jeg i Stedet for det kolde Vand i det pneumatiske Kar brugte ret stærkt kogende Vand; jeg undersøgte nu først, hvilken Grad af Hede, der udfordredes, for fuldkommen at befrie Vandet fra al den atmosfæriske Luft, det indeholdt, og fandt at Vandets Sammenhæng eller Beslægtning til den atmosfæriske Luft var langt større, end man sædvanlig forestiller sig, da jeg af Vand, som kogte meget stærkt, erholdt en betydelig Mængde Luft, der fuldkommen forholdt sig som den forhen beskrevne Luftart. For at

opfange Gasen, holdt jeg en sædvanlig Glasklokke i kogende Vand (efterat jeg først havde fyldt den dermed) der, hvor de opstigende Vanddampe hyppigst samlede sig; Glasset fyldte sig nu med Vanddampe, hvilke efter Afkjölingen viiste en Deel Luft eller Gas, dette fandt endnu Sted, selv, efterat Vandet var holdt i stærkest Kog, dog aftog Mængden af den herved erholdne Luft forholdsmæssig med den længere Tid, i hvilken Vandet havde kogt, saa at der efter lang Kogen tilsidst allene kunde erholdes en liden Luftblære af et Knappenaalshoveds Störrelse af Vandet, og endelig efterat Vandet bestandig havde kogt to Timer og derover, kunde man ikke faae den ringeste Luftblære mere. I dette saaledes fra al Luft rensede og i bestandig Kogning holdte Vand, lagde jeg Enden *D* af Sölvörret Fig. 2; gjorde Diglen *B* hvidgloende, og lod nu, paa ovenbeskrevne Maade en Draabe Vand falde igjennem Tragten og Hanen *a*; der gik nu en betydelig Mængde Damp over i Glasset *f*, men de fortættede sig uden at efterlade endog det mindste Spor af nogen Luftblære; jeg fortsatte Forsöget flere Timer med samme Udfald. Jeg gjentog det samme Forsög adskillige Gange, og det i Nærværelse af forskjellige kyndige Mænd, blandt andre Hr. Professor Abildgaard og Professor og Hofapotheker Becker, og bestandig med det selvsamme Udfald; herved fandt jeg og, at det aldeles ikke er nödvendigt, at Vandet i Gasapparatet paa ovennævnte Maade fuldkommen renses fra den atmosfæriske Luft, men at det er nok, naar Vandet under Forsöget holdes i stærkt Kog: hvis derimod Vandet ikke koger, vil det formedelst sin store Beslægtning til den atmosfæriske Luft, strax indgaae Forbindelse med denne, og man vil maaskee nu erholde en ganske liden Mængde Luft, som dog neppe vil udgjöre mere end en AErts Störrelse,

om man endog vilde fortsætte Forsöget en halv Time og derover, og Vandet kun imidlertid er ret hedt, omendskjönt det ikke koger. For at övertyde mig selv og andre om Rigtigheden af mine ældre Forsög, forandrede jeg det ovenbeskrevne Apparat saaledes, at jeg borttog Röret *G* tilligemed Hanen *a* og Tragten *A* ved *e* Fig. 1, og i Stedet derfor lod Kobberkaret og Röret *H* Fig. 3 paa nye tillodde.

Dette saaledes indrettede Apparat lagde jeg i Ovnens paa ovenbeskrevne Maade, saa at *D* kom til at ligge i det med Vand fyldte pneumatiske Kar; jeg fyldte nu Karet *H* Fig. 3 med Vand, förögede Ilden, indtil Diglen *B* var gloende, og aabnede nu Hanen *h*, efterat Vandet i *H* kogte meget stærkt, hvorved Vanddampene nödtes til at gaae igjennem Apparatet. Men i den hele Tid, i hvilken Vanddampene gik over, viste sig end ikke det mindste Tegn i Glasklokken til en udviklet Luftart; dog maae jeg anmærke, at Enden *D* af Sölvröret var under dette Forsög udvendig overtrukket med smaa Luftblærer, som efterhaanden reve sig lös, og dannede omtrent $\frac{1}{2}$ Kubiktomme Luft, efterat Vanddampene i 3 Quarter vare gaaede over. Fyldtes det pneumatiske Kar med kogende Vand, da kom end ikke den mindste Luftblære tilsyne.

Udfaldet af disse forskjellige Forsög lader sig, efter min Mening, forklare paa en meget fattelig og let Maade. At jeg i det förstbeskrevne Forsög maatte erholde nogen Gas eller Luft, dertil var Aarsagen fölgende: Den for Luft fuldkommen befrieede Vanddraabe bliver ved sin Gjenneingang gjennem den gloende Digel *B* pludselig forvandlet til Damp, og som saadan drevet igjennem Aabningen af Röret *D*; men da Vandet i *F* Fig. 2 er aldeles luftfrit, saa kan ingen Luft uddrives ved

Vanddampene; derimod vil Röret, som er bleven hedt ved Vanddampene, meget snart afkjöles ved Beröringen af den udnvendige Luft og det kolde Vand i det pneumatiske Apparat; Dampene fortætte sig nu, og der fremstaaer et luftomt Rum i Röret; Atmosfærens Tryk vil derfor nöde det kolde og luftfulde Vand i det pneumatiske Kar til at træde ind i Röret, hvor det ved at beröre den gloende Digel *B*, forvandles til Damp, og den i Vandet indeholdte Luft tillige udvikles. Dampene og den udviklede Luft bliver nu ved deres egen formedelst Heden stærk tiltagende Elasticitet, udpresede af Röret og en Deel Luft derved opfanget i Klokken *f*, men nu vil den ovennævnte Afkjöling af Röret atter finde Sted, og have de derved fremkomne Virkninger, nemlig det kolde Vands Indträdelse i Röret, og den deraf udviklede Luft, til Fölge.

Den samme Proces fortsættes paa samme Maade nogle Gange efter hinanden, indtil endeligen den af Vandet udviklede og i Diglen og Röret tilbageblevne Luft er i saa tilstrækkelig Mængde tilstæde, at den ved sin Elasticitet er i Stand til at forhindre det kolde Vand fra videre at indtrænge i Röret. Den følgende Draabe kogende Vand, som af Karet *F* indlades i Röret, frembringer den samme Virkning, og paa denne Maade erholder man, naar Forsöget i nogen Tid er fortsat, tilsidst en betydelig Mængde Gas eller Luft, som tilforn indeholdtes i Vandet, eller rettere sagt var blandet med dette.

Aarsagen hvorfor den af Vandet erholdte Luft indeholder mindre Suurstofgas end den atmosfæriske Luft, maae maaskee söges i Vandets större Beslægning til Suurstoffen end til Salpeterstoff. Dog dette er blot Formodning.

Er det pneumatiske Kar, saaledes som i det andet Forsög, fyldt med kogende i Stedet for med koldt Vand, saa kan ingen Afkjöling finde Sted, efterat Dampene ere udtraadte af Röret, da Enden af Röret *D* befinder sig i det kogende Vand, og har af den Aarsag samme Temperatur, som den övrige Deel, der er ophedet ved Dampene; der er altsaa ingen Aarsag tilstæde, hvorfor Vandet skulde udtræde af Karet, og der kan saaledes heller ikke nogen Luftudvikling af Vandet finde Sted, om endog Vandet ikke var fuldkommen luftfrit.

I det tredie Forsög, hvor Vandet, som ved Kogning er bleven luftfrit, gaaer som Damp gjennem den gloende Digel, kan Vandet af det pneumatiske Kar heller ikke træde ind i Röret, ligesom Luftudvikling af Vandet, naar dette var koldt, heller ikke kan finde Sted, fordi den bestandige Ström af Dampe hindrer dette ved sin Elasticitet.

Efter denne Forklaring, eller rettere i Fölge disse Fakta, vil det være let at forklare de af Hr. Wiegleb angivne Phænomener, i Fölge hvilke der udvikledes Gas eller Luft ved Vandets Gjennemgang igjennem en gloende Tobakspibe af Leer, hvilket derimod ikke fandt Sted, i det mindste ikke i den Mængde, naar Vandet ledtes igjennem et gloende Rör af Glas. Röret af Leer er i Stand til at taale en pludselig Forandring af Temperatur og en pludselig Afkjöling, af den Aarsag kan Vandet af det pneumatiske Kar indtræde i Röret, og den indeholdte Luft udjages, da derimod Vandet ikke kan indtrænge i det hede Glasrör uden at foraarsage Glassets Sprengning, hvilket ogsaa hver Gang var Tilfældet ved Hr. Wieglebs Forsög, og er saaledes bekræftet ved Erfaring. Hr. Juchs Forsög i

Würzburg modsige i övrigt Hr. Wieglebs. At denne sidste har faaet Luft eller Gas ved at lede Vand igjennem Leerpiber, uagtet Vandet kogte i det Glas, som var kittet til Munden af Leerröret eller rettere i Tobakspibens Hoved, troer jeg at kunne forklare derved, at Vandets Overgang ikke kan ansees som en rigtig Kogning, men snarere som en forøget eller forstörret sædvanlig Fordunstning, hvilket jeg troer bevises af den til Vandets Fordunstning brugte Tid, da Hr. Wiegleb udtrykkelig siger ved et Forsög, at en Time var medgaaet til at fordunste to Drakmer Vand, og paa et andet Sted, at der udfordredes over 2 Timer til ethvert af de Forsög, hvorved den störste Mængde af det overgaaede Vand bestod af et Lod. Vanddunsterne besadde af den Aarsag ikke Elasticitet nok til at kunne forhindre Vandets Indtrængen fra den anden Side i Röret. Efter Beskrivelsen af Apparatet kan jeg ikke andet end forestille mig, at Vanddunsterne, som stige langsomt i Vejret, samlede sig ved Munden af Piberöret, antog her Draabeskikkelse, og kom som Vand til det gloende Sted paa Röret, hvor de forvandlede til Damp, naaede i den Form Udgangen af Röret, og frembragte nu den ovenbeskrevne Indtrængen af det kolde Vand tilligemed de dermed forbundne Virkninger.

At Hr. Wiegleb i övrigt har fundet, at det, for at frembringe Luft af Vandet, ikke er fornödent, at Leerröret er gloende, men at dette kun behöver at være varmt, det forundrer mig aldeles ikke, og strider ej mod min Erfaring, da der ikke behöves nogen Glödhede til at uddrive den i Vandet indeholdne Luft, hvortil allerede en middelmaadig Varme er tilstrækkelig, i det mindste for at udvikle en Deel heraf.

Af alt det Anførte troer jeg at kunne drage den Slutning: at Heden allene og for sig, ikke er tilstrækkelig til at give Vandet en permanent Gasskikkelse, eller at forvandle det til Gas; hvor et saadant Phænomen alligevel viser sig, er det kun tilsyneladende rigtigt, og skylder andre tilfældige Omstændigheder sin Tilværelse, f. Ex. Udviklingen af den, som saadan, i Vandet præexisterende Gas, eller den ydere Lufts Indtrængen; hvilket de grundige Forsög af de Herrer Deimann, Paets van Troostvyk og Lauverenbourg, ligesom og min egen Erfaring, noksom bevise.

De forskjellige angivne og kunstigen udtænkte Theorier, hvorefter Hr. Würtzers Forsög skulde forklares, og hvilke jeg maae tilstaae — og skammer mig ikke ved Tilstaaelsen — at jeg ikke forstaaer, falde saaledes bort indtil videre. Dog skal hermed ikke være sagt, som meente jeg, at den chemiske saakaldte anthiphlogistiske Lære var den eneste ufejlbare Theorie. Ingenlunde! den nye chemiske Lære trænger endnu, ligesom forhen den gamle, til nyttige Forandringer og Forbedringer; kun være Vejen, som leder os derhen, Erfaring og Sandhed.

Vilde dog enhver Naturforsker, som troer at have opdaget et nyt ubekjendt Naturphænomen, vel vogte sig for strax uden nöjere Pröve at gjøre det bekjendt, men tvertimod give sig al mulig Umage for selv at modsige det, og paa den Maade bidrage sit til at foröge den almindelige Kundskabs-Masse, uden at opvække den ulykkelige Modsigelses- og Meningsstrid!

Af ganske Hjerte beklager jeg den Mand, som er saa ulykkelig, at han troer at see Spögelser; men dersom denne

Spögelseeer (det være sig nu i den lærde eller physiske Verden) ej allene paastaaer at have seet Spögelser, men endog gjør sig Umage for at paatvinge andre sin Troe om Nödvenigheden af Spögelsers Tilværelse; da synes mig, at han gjør sig mere værdig vor Dadel end vor Medlidenhed.

