

havde over $\frac{1}{2}$ større Udsvingsbue end under det Lufttryk, der bærer 28 Tommer Qviksölv. I de övrige var denne Forandring mindre; i det, hvori den var mindst, belöb den sig dog til $\frac{1}{10}$. I Luft som bar 24 Tommer Qviksölv var Forandringen ikkun $\frac{1}{4}$ af den, som fandt Sted ved Fortyndingen til 4 Tommer. I de Chronometere, hvis Uroes Udsvingsbue betydeligt forstörredes i fortyndet Luft, blev Gangen langsommere, i de andre derimod blev Gangen hurtigere. Dog var denne Forandring i et Par af dem meget ringe. Aarsagen til disse Forskielligheder finder han i Forholdet mellem de længere og kortere Svingningers Varighed i de forskiellige Uroers Spiral. Er Spiralen af en saadan Længde og Tykkelse, at de længere Svingninger ogsaa vare længere, da maa Chronometeret tabe i den fortyndede Luft, er det derimod saadant at de længere Svingninger vare kortere, saa vil det modsatte finde Sted. I to af ham selv forfærdigede Chronometere, hvori Spiralen med Flid var dannet saaledes, at det vilde vinde 5 til 6 Secunder, om Svingningsbuen formindskedes fra 400 til 300 Grader, var Gangens forögede Hurtighed, i en Luft som bar 4 Tommer Qviksölv ikkun 0,7 Secund i det ene, og 1,2 Secund i det andet. Ved en Fortyndning, hvorved Luften endnu kunde bære 24 Tommer Qviksölv, maatte altsaa Luftens Indflydelse vorde saa ringe, at den ikke kan skjelnes fra de andre smaa forstyrrende Aarsager, der indvirke paa Uhrets Gang. Da nu Chronometeret ikke letteligen, selv paa Reiser, udsættes for en saa stor Forandring af Lufttæthed, har man ved et vel indrettet Chronometer intet at befrygte af Lufttæthedernes Forandring.

Etatsraad og Professor *Örsted*, har i flere Aar efter hinanden, fornemmeligen fra Aaret 1822 af, forelagt Selskabet Udfaldet af de Forsög han har foretaget over Vædskernes Sammentrykning. Imidlertid havde ogsaa det franske Instituts Videnskabernes Acade-

mie henledet andre Physikeres Opmærksomhed paa denne Gjenstand, ved at udsætte en Præmie for den bedste Undersøgelse derover. Da Ö. i de senere Aar fortsatte sine Forsög paa Selskabets Bekostning, vilde det have været upassende, om han havde deltaget i Priisæskningen, hvilket vilde have udkrævet at han skulde tilbageholdt Bekjendtgjørelsen af de udførte Forsög. Ved hiint beröimte Selskabs Opmuntring fremkom da et andet Arbeide, hvis Indhold i det Hele stemmer meget vel med det her foretagne, men hvori de sammentrykkende Kræfters Indflydelse paa det Kar, hvori Sammentrykningen iagttages beregnes paa en Maade, som Ö. ikke holder for antagelig. Forfatterne af det transke Priisskrift, *Colladon* og *Sturm* have nemlig i deres Forsög antaget det Væsentlige i Ö's Fremgangsmaade, hvorved det til Undersøgelsen bestemte Vand er indsluttet i en Flaske med haarrörformig Hals, der nedsænkes i Vand, paa hvilket Trykket saaledes udöves, at ikke blot Flaskens Inderside, men ogsaa dens Yderside modtager Trykket. Ved Bedömmelsen af Forsögene har Ö. antaget at den Forandring dette Sammenstöd af udvortes og indvortes Tryk frembringer, er saa ringe at den ikke kommer mærkeligt i Betragtning; hvorimod *Colladon* og *Sturm* mene at Flaskens Rumfang ved disse Tryk meget mærkeligt formindskes, saa at Vædskens Sammentrykning er mærkeligt større end den i Forsöget synes. De troe ved deres Forsög, at have beviist, at Længden af en Glasstang föröges ved en Kraft, der kunde holde Ligevægt mod Atmosfærens Tryk, omtrent 1,1 Milliondeel, og at Flaskens Rumfang ved et Tryk af een Atmosfære formindskes $5 \times 1,1 = 5,5$ Milliondeel. Ved en Varmegrad, hvor Vandet synes at sammentrykkes 48 Milliondeel ved een Atmosfæres Kraft, skulde det da lide en virkelig Sammentrykning $= 48 + 5,5 = 53,5$ Milliondele. Denne formeente Berigtigelse erholder en forholdsvis meget stor Indflydelse paa Bedömmelsen af

Forsögene over de mindre sammentrykkelige Vædsker; især gjel-
 der dette om Forsögene med Qviksölv. Saavel Ö. som de to frem-
 mede Physikere havde faaet Qviksölvets Sammentrykning ved een
 Atmosphære = $1\frac{3}{5}$ Milliondele, i det mindste afvige ikke Udfal-
 dene af deres Forsög mere end $\frac{1}{30}$ af en Milliondeel fra hinanden.
 Den foreslagne Berigtigelse vilde derimod give Qviksölvets Sam-
 mentrykning = $5\frac{1}{20}$ Milliondeel. Uagtet det kunde synes at denne
 Sag lettest lod sig afgjøre mathematisk, er det dog ikke saa. Ma-
 thematikens Anvendelse paa Naturgjenstande har kun for saavidt
 nogen Sikkerhed, som man er vis paa slet intet at have overseet i
 disses Betragtning, hvorman meget ofte ikke ret overbeviises,
 förend Forsöget har bekræftet Fornufts slutningerne. Ö. foretrak
 derfor den experimentale Vei. Dersom en Flaske af Glas under
 de angivne Omstændigheder skulde formindske sit Rumfang $3,5$
 Milliondele ved een Atmosphæres Tryk, fordi en Glasstang for-
 længede sig $1,1$ Milliondeel ved Trækningen af en, til dette Tryk;
 svarende Kraft saa maatte en Blyflaske, under lige Betingelser
 sammentrække sig $61,44$ Milliondele, fordi dets Udtrækkelighed, ved
 lige Vægt, er $20,48$ Milliondele. Men Forsöget viiste det Mod-
 satte; naar Vandet sammentryktes i en Blyflaske, hvis Munding
 var forsynet med et Glasrör, sank Vandet i Röret lidt mere deri,
 end om Flasken havde været af Glas, istedet for at det Modsatte efter
 de to fremmede Experimentatorers Slutningsmaade skulde skeet. I den
 Overbeviisning, at Forsög over tvivlsomme Gjenstande bör saa me-
 get muligt gjentages under forandrede Betingelser, gjentog han For-
 sögene med Flasker af Tin og af Messing, der begge have større
 Sammentrykkelighed end Glasset, skjönt mindre end Blyet. Alle
 disse Forsög gave overensstemmende Udfald. Nylig har den be-
 römte Mathematiker *Poisson* sögt at viise at Forandringen i Fla-
 skens Rumfang ikke bör beregnes, som det er skeet af *Colladon*

og *Sturm*, men at man kun bör regne Forandringen halv saa stor; men selv denne Beregning, der hidrører fra en saa stor Mathematiker, afgjør endnu ikke en Sag, hvori maaskee Omstændigheder, der hidindtil ikke ere tagne i Betragtning, kunne have Indflydelse.

Den historiske Classe.

Hs. Hv. Biskop *Münter*, Storkors af Dannebrogen, har i en Selskabet forelagt Afhandling om en *Votiv Gemme* med en *Æskulapisk Slange* beskrevet en skaaren *Steen* i Hr. Major *von Sommers Samling*, i hvilken en *Slange* er indgraven som holder et *Drikkekar* i *Munden*, med Omskrivt: EX VISV. Denne *Gemme* henlyder paa en for mirakulös holden *Helbredelse* af en *Syg*, bevirket ved *Incubation* eller *Tempelsövn*, i hvilken *Guddommen* troedes at aabenbare for den *Syge* det *Lægemedel*, hvorved han skulde helbredes. Her forestilles *Æskulap* under *Skikkelse* af en *Slange*, hvilken, som helligt *Tempeldyr*, saaes jevnlig i hans *Templer*. Men at denne *Slange* forestiller *Guden* selv, sees af *Prydelsen* paa dens *Hoved*, som ikke findes i *Naturen*, men er *Tegn* paa dens *dæmoniske Natur*. Lignende *Indskrivter*, som den der sees paa *Stenen*, findes temmelig ofte. Da den er paa *Latin*, var det formentlig et *latinsk Æskulaptempel*, i hvilket *Curen* var skeet, maaskee selv det beröimte paa *Insula Tiberina* i *Rom*. *Tiden*, naar den blev skaaren, lader sig vel ikke bestemme med *Vished*; men det er dog rimeligt at tænke paa *Antonin den Frommes* eller en nær paafølgende *Tidsalder*, da denne *Keiser* havde *Forkjerlighed* for *Spaadoms Konster*, især for de *Æskulapiske Sundheds Orakler*.

Etatsraad Schow har forelagt Selskabet en Afhandling over den *Græske Mythologies Historie*, især med *Hensyn* til nyere *Behandling* og *Symbolik*. Efter at han omstændeligt havde fremsat den af ham *hyldede Forestillingsmaade*, om *Udviklingen* af den