

Den anden af *Jerichaus* Meddelelser angaaer et Thermometer af en ganske ny Indretning. Denne Opfindelse beroer paa Newtons beröimte Opdagelser over de farvede Ringe. Som bekjendt blev den störste Deel af hans Forsög herover udförte med et Convexglas, som lagdes paa et andet eller paa et plant Glas, hvorved man seer en Mængde Farveringe fremkomme. Ved at maale disses Diametre og derefter at beregne Tykkelsen af den Lustring, hvori hver Farve viste sig, blev han istand til at angive Hovedlovene for dette Særsyn. De nyere Tiders Undersögelser have bekræftet Newtons Maalninger, saa at vi nu dristigt kunne slutte fra et vist Farveforhold i Rækken af disse Tilsyneladelser til en vis Tykkelse af Luft-Lamellen, altsaa til Afstanden af de to Overflader, mellem hvilke den ligger. Man har derfor ogsaa allerede længe havt Tabeller over Tykkelsen af de Luftlag, som höre til hver Farve.

Det var endnu ikke faldet Nogen ind, at benytte disse Kundskaber til Længdemaalinger, förend Hr. Jerichau fattede denne Plan. Den maatte allerede, saasart den udtaltes, erkjendes for en lykkelig Tanke; thi man maa herved kunne udföre meget fine Maalninger, da Forskjellen mellem Tykkelsen af to Ringe, der give ganske mærkeligt forskjellige Farver, sjeldent stiger til en Tomilliondeel Linie. For nu at benytte disse Virkninger til Varmemaalning, opstiller Jerichau en tynd og omtrent $1\frac{1}{2}$ Tomme lang Zinkstrimmel, over hvilken befinder sig et lille Convexglas, og derover i stor Nærhed en lille Glasplade. Naar denne opvarmes, endog nok saa lidet, udvider den sig dog tilstrækkeligt, for at Convexglassets Nærmelse mærkes ved Farveforandringer.

En omstændelig Beskrivelse af Redskabet vilde her ikke være paa sit Sted; men en kort nærmere Angivelse vil derimod ei være overflödig. Redskabet er forfærdiget af Messing. Paa en Fod af henimod 4 Tommers Höide staaer Zinkstrimmelen i en Ramme af Messing, som bærer Convexglasset, der ved en Fjeder trykkes nedad, og derover Glaspladen, med hvilken Lindsen ikke kommer i Beröring, naar ikke Zinkstrimmelen löfter den saa höit. Ringenebe tragte gennem et lille bevægeligt Seerör, som er forbundet med en Gradbue. Paa Glaspladen falder ikke noget andet stærkt Lys end det, som kan komme gennem en dertil dannet Aabning i en liden Metalplade, som bevæger sig med Seeröret og Gradbuen. Naar Afstanden mellem Lindsen og Glaspladen bliver uforandret, seer man andre Farveforhold, alt ligesom man forandrer Seerörets Stilling; og omvendt naar Afstanden forandres, maa Seerörets Stilling forandres, hvis man vil

have samme Farve. Förend man udsætter Zinkstrimmelen for en Varmeindvirkning, stiller man nu Seeröret saaledes, at et vist meget kjendeligt Farveforhold f. Ex. det Röde af 3die Orden, staaer i Midtpunktet, og Graden aflæses paa den indeelte Bue og dens Nonius. Efterat Varmen har gjort sin Virkning, stiller man atter Seeröret paa samme Farve, og aflæser atter Graden. Af Graderne kunne Afstandenes Forandring beregnes, og let en Tabel indrettes, hvorpaa man strax kan aflæse Varmeforandringerne. Man har ved Sammenligninger fundet, at det idetmindste kan angive ligesaa fine Varmeforandringer som Melloni's beröimte thermoelektriske Varmemaaler. Men Jerichau's Varmemaaler er skikket til en Mangfoldighed af Forsög, hvortil Melloni's, som dog til visse Hensigter vil være det tjenligste, ikke kan bruges. Man vil ved Hjælp af dette Redskab kunne maale Legemernes Udvidelse ved Varmen, selv naar vi deraf ikke kunne erholde uden smaa Stykker. Man vil ogsaa ved samme kunne maale Chrystallers Udvidelse efter forskellige Retninger, hvorved Mitscherlich ved Forsög af mindre let og omfattende Anvendelighed gjorde Opdagelse over forskellige Chrystalaxers ulige Udvidelighed, vil kunne udstrækkes over en talrig Mængde af Legemer.

Det er ikke let at forudsee alle de Fölger, hvortil et saadant Hjælpe-middel som denne nye Varmemaaler kan före; men de Antydninger, vi her have gjort, ere allerede tilstrækkelige til at vise deres Vigtighed. Opfinderen er endnu sysselsat med at anbringe adskillige Forbedringer derved.

Den experimentale Undersögelse over Haarrösvirkningerne har hidindtil været indskrænket inden meget snævre Grændser, da man næsten udelukkende maatte benytte sig af Rör eller Plader af Glas; uagtet det vilde være vigtigt at kunne prøve Haarrösvirkningen med Hensyn paa uigjennemsigtige Legemer og navnlig paa Metallerne. Conferentsraad *H. C. Örsted* har foreslaaet en Fremgangsmaade, hvorefter denne Indskrænkning bortfalder. Han gaaer ud fra den Sætning, at den Höide, hvortil et Haarrör hæver en Vædske, kun beroer paa Vidden af Röret paa det Sted, hvortil Vædskens Overflade hæves, og aldeles ikke paa Vidden af Rörets lavere beliggende Dele. Han bruger da til Undersögelsen et vidt Glasrör, hvis överste Munding dækkes med en gjennemboret