

## Rueprecht & Sohn

### Utdrag ur

Kongl Svenska vetenskaps-akademiens handlingar Bandet 27 n:o 5

Jämförelse mellan svenska rikspotypen för kilogrammet och några statens institutioner tillhöriga hufvudlikare och normalvigter

Å.G. Ekstrand och Knut Ångström, Stockholm 1895

Sedan Kongl Maj:t medgifvit, att detta instrument anskaffades för medel, som finnas reserverade för metersystemets införande, beställdes af chefen för kontroll och justeringsbyrå, Kanslirådet B. Lindeberg en våg hos Rueprecht i Wien. Först under sommaren 1893 blef denna våg färdig och af kontroll- och justeringsbyrå mottagen.

Under hösten 1893 gjordes vissa förberedelser härtill, under slutet af Dec. upställdes och injusterades vågen å K. Vet.-Akademiens fysiska kabinett, hvarpå hufvudlikarens och reservlikarens spec. vikt bestämdes.

### Vågen och dess uppställning

Den för kilogramkomparationerna använda vågen är från Rueprecht i Wien enligt Prof. Arzbergers konstruktion och i allt väsentligt lika den som finns beskriven i Travaux et Mémoires du Bureau international des Poids et Mesures, Tome I, D, p.53, 1881.

Då emellertid äfven de hydrostatiska vägningarna skulle utföras med denna våg hade, på anhållan från chefen för kontroll- och justeringsbyrå vissa mindre förändringar af fabrikanten måst vidtagas, särskildt för att bereda genomgång i vågsockeln för de stänger, vid hvilka den hydrostatiska vägningen vigten bör upphängas för vägning i vatten.

Som af det ofvan anförda arbetet närmare synes, är ifrågavarande våg afsedd för dubbelvägning och så inrättad att omtransponeringen af vigterna från den ena vågskålen till den andra kan ske utan att derför våghuset behöfver öppnas, och utan att observatören behöfver befinna sig i instrumentets omedelbara närhet. Alla arretningar och omflyttningar af skålarnas belastning kunna nämligen utföras genom 4 med skrufnycklar försedda stänger. Då dessa stänger äro c. 3,5 m. långa, kan vågen på detta afstånd af observatören manipuleras.

Vågbalansens svängningar afläsa med kikare och skala med tillhjälp af en midt på balansen horisontellt fästad spegel, öfver hvilken är anbragt ett rätvinkligt glasprisma, hvarigenom afläsningarna kunna verkställas från någon punkt på vågens symmetrilinje i horisontalplanet. Öfver nämnda prisma befinna sig ännu en spegel som är fästad direkt vid vågpelaren, och genom hvilken man kan kontrollera vågens oförändrade ställning.

Ifrågavarande våg synes i det stora hela uppfylla de förväntningar som man kan ställa på ett precisionsarbete från Rueprechts berömda verkstad, ehuru mindre anmärkningar däremot kan framställas.

Det rum som i och för kilogramkomparationerna af K. Vet.-Akademiens fysiker Professor Hasselberg ställdes till vårt förfogande, var ett af de innersta i den fysiska institutionens lokal och beläget in åt gården af K. Vet.-Akademiens byggnad. Helt visst erbjuder detta rum under för handen varande omständigheter de största fördelar för ifrågavarande arbete. Skakningarna genom den lifliga gatutrafiken märkas väl äfven här, men äro dock tvifvelsutan mindre än på något annat ställe i den fysiska institutionens lokal.

Den tvifvelsutan största olägenheten består i att hålla temperaturen i våghuset tillbörligen konstant. Då vågen för att stå tillräckligt stadigt måste placeras i fönstret, är det nämligen omöjligt att undvika, att dess olika delar befinna sig vid olika temperatur, hvarigenom luftströmningar inom våghuset uppkomma

