gegebenen Gutachten unumgänglich nothwendig, da wir, wenn die Aussage des ersteren die richtige, eines ganz erheblichen Theiles unserer Einnahmen und unserer fachmännischen Stellung den Händlern gegenüber verlustig gehen.

Dieselbe muss — schon im allgemeinen Interesse — geklärt werden, damit ein jeder College weiss, woran er ist, und die Herren Vorsitzenden werden sich ein Verdienst um unseren Central-Verband erwerben, wenn sie, auf diese beiden gegentheiligen Gutachten hin, diese für uns so eminent wichtige Frage auf die Tagesordnung ihrer Versammlungen stellen und in unserem Jonrnal nach Möglichkeit zur Aufklärung und Richtigstellung beitragen. —

Zum Schluss soll noch einer anderen Angelegenheit Erwähnung gethan sein.

Aus den Berichten über unseren Leipziger Verbandstag wird den Collegen bekannt sein, dass der Antrag Bartholome-Göppingen und Felsz-Naumburg, eine Zusammenstellung aller bisherigen Erfolge bei Klagen gegen Hausirer, sowie der gesetzlichen Bestimmungen, Entscheidung der Gerichte der höheren Verwaltungsbehörden über den Hausirhandel, die Wanderlager und Auktionen, Uhren betreffend, unter Angabe, wie sich jeder College bei derartigen gesetzlichen Ausschreitungen die ihm gesetzlich zustehende Hilfe unverweilt sichern kann, vorzunehmen und diese in Form einer kleinen Broschüre an die Mitglieder des Verbandes zu vertheilen, angenommen wurde.

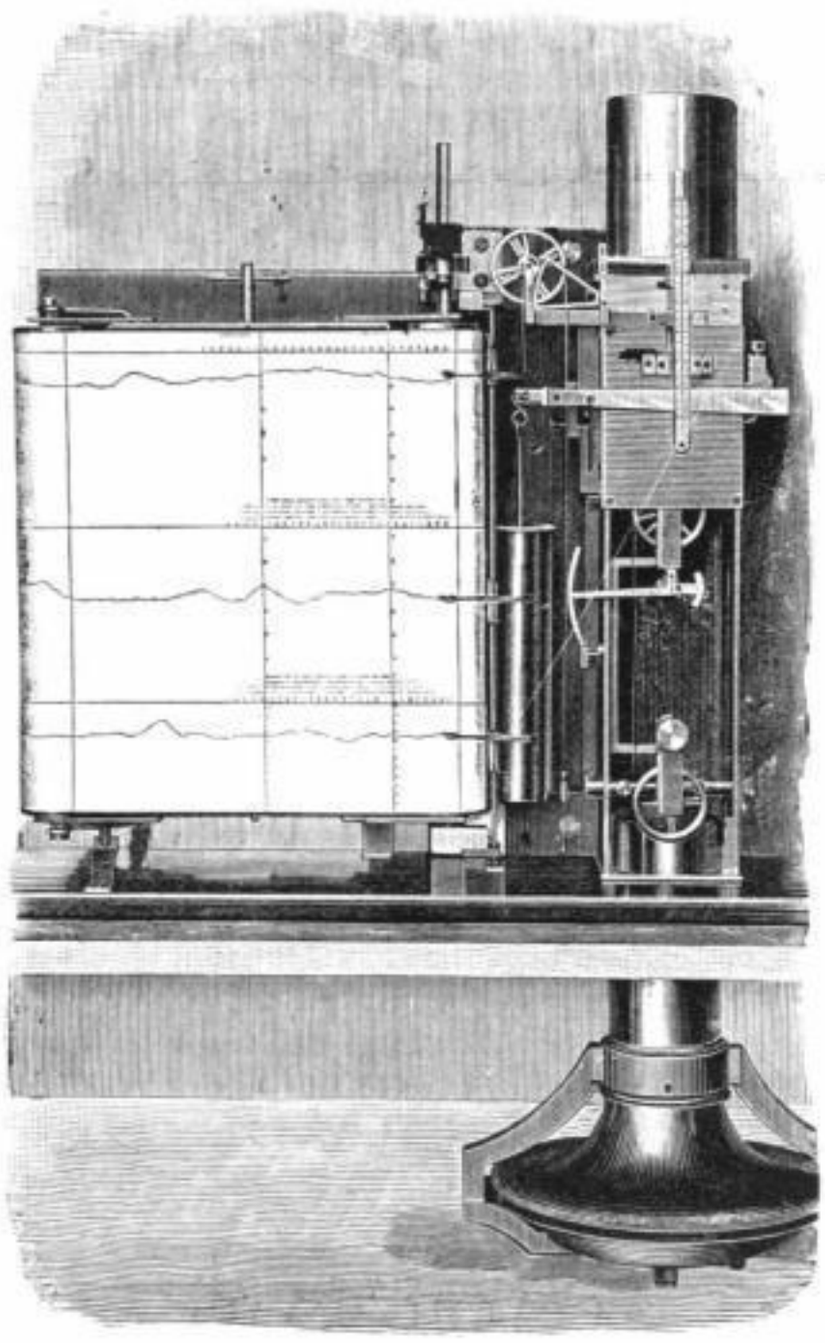
Um dies ermöglichen zu können, ist es dringend nothwendig, dass die Herren Vorsitzenden oder Collegen, die im Besitze derartiger Schriftstücke sich befinden, eine genaue Abschrift derselben nebst Hinzufügung der getroffenen Maassnahmen und der erzielten Resultate baldmöglichst dem Central-Verbands-Vorsitzenden Coll. A. Engeltrecht-Berlin W., Kanonierstrasse 40, einsenden, da die Herausgabe einer Broschüre erst auf Grund genügend vorhandenen Materials erfolgen kann (r.)

Die Urania-Säulen.

III.

Der Aspirations-Meteorograph.

Unter dem zwar wohlklingenden, aber etwas zu „klassischen" Namen „Aspirations-Meteorograph" ist ein Apparat in der Säule aufgestellt, der den Barometerstand oder Luftdruck, den Thermometerstand oder die Lufttemperatur und den Hygrometerstand



oder die Luftfeuchtigkeit auf einer gemeinsamen Papiertafel ununterbrochen aufzeichnet.

Das Wesentlichste dieses Apparates besteht darin, dass er mittels eines „Luftsaugers" oder Aspirators fortgesetzt die äussere Luft in ein System von Metallröhren einführt, in denen sich die Aufnahmeinstrumente befinden. Diese bestehen aus folgenden Einzeltheilen: Ein ringförmiges, plattgedrücktes und äusserst dünnrandiges Metallrohr, ein sogenanntes Bourdon'sches Rohr, ist unter der Luftpumpe und bei sehr niedriger Temperatur (etwa 25 Grad) mit Amylalkohol vollkommen gefüllt. Dieser Ring wird durch die bei zunehmender Temperatur erfolgende Ausdehnung des Alkohols geöffnet, bei dessen Zusammenziehung in sinkender Temperatur verengert. Durch Hebel und feine Ketten wird diese Bewegung auf eine Rolle übertragen, an der ein mit einer Registrirschreibfeder versehener Träger hängt. Dieser wird bei steigender Temperatur nach aufwärts gezogen und sinkt bei fallender nach abwärts. Der Stand der Schreibfeder entspricht somit stets derjenigen Temperatur, welche die Luft ausserhalb der Säule augenblicklich besitzt. Da die Papiertafel durch die Normaluhr der Säule langsam nach links fortbewegt wird, entsteht aus der senkrechten Bewegung der Feder und der waagerechten des Papieres eine Kurve, die den Temperaturzustand der Luft fortgesetzt darstellt.

In entsprechender Weise werden die Bewegungen von 5 aufeinandergesetzten Aneroidbarometerdosen vergrössert und aufgezeichnet. Hierbei ist die in den gewöhnlichen Aneroidbarometern durch Federn bewirkte Spannung der Dosen durch eine solche mittels eines Gewichtes ersetzt worden, wodurch der Einfluss der Temperatur auf die Dosen aufgehoben ist.

Für die Aufzeichnung der Luftfeuchtigkeit dient ein Bündel präparirter Frauenhaare von 1 Meter Länge, die über Rollen geführt sind; durch einen Hebel wird die bei wechselndem Wasserdampfgehalte der Luft eintretende Längenänderung vergrössert und mittels einer Rolle auf eine Schreibfeder übertragen. Auch hier wird in Folge fortwährender Lufterneuerung der hygrometrische Zustand der Aussenluft gemessen.

Die Menge der zugeführten Luft ist sehr beträchtlich, sie beträgt in einer Sekunde gegen 7 Liter; bewirkt wird dies durch einen im unteren Theile der Säule angebrachten Centrifugal-Aspirator oder Exhaustor, bestehend aus 2 Metallscheiben, die durch einen Spritzstrahl der Wasserleitung in sehr schnelle Umdrehung — etwa 20 Touren in der Sekunde — versetzt werden. Entsprechende Vorrichtungen sichern auch das Funktioniren dieses Apparates im Winter.

Das von dieser Turbine abfliessende Wasser, dessen Menge in 24 Stunden kaum ein Kubikmeter beträgt, fliesst in ein Metallgefäss, das nach einer Minute soweit gefüllt ist, dass es umkippt und hierdurch einen Mechanismus in Bewegung setzt, der die im oberen Theile der Säule angebrachten grossen Plakatbilder um einen Viertelkreis dreht.

Elektrisches Viertel- und Stunden-Schlagwerk.

D. Reichs-Patent No. 59910,
von Hugo Israel, Uhrmacher in Leopoldshall bei Stassfurt.

Die bisher sehr komplizirt gebauten Viertel- und Vollschlagwerke sind in der nachfogend beschriebenen Erfindung durch einen einfachen Mechanismus ersetzt, welcher gegen die bisherigen Theile bedeutend vereinfacht ist.

Die Figuren I und II stellen, der besseren Uebersicht wegen, das Viertelwerk allein dar; Fig. III zeigt das vollständige Werk unter dem Zifferblatte, mit dem Stundenschlag-Mechanismus zur linken Seite und dem Viertel-Mechanismus rechts. Fig. IV giebt die Seitenansicht des Stundenschlagwerkes, Fig. V die Seitenansicht des Viertelschlagwerkes. Bei beiden Werken sieht man keinerlei Gewichtzug oder Federkraft, denn die Schlagwerks-Mechanismen (zum Auslösen von Kontakten) werden nur durch die Schwere der Hebel *bc* und des gezahnten Hebels *o* in Bewegung gesetzt. Diese Hebel werden durch ein kräftiges Gehwerk allmählich in die Höhe gehoben.

Das Viertelschlagen wird folgendermaasen bewirkt: An das Viertelrohr *v* ist ein vierarmiger Hebel *a* befestigt, dessen vierter Arm ein wenig länger ist (behufs Anhaltung des Windfanges vom Stunden-Schlagwerk). Vom Gehwerk getrieben, dreht sich *a* und hebt den auf einem Anrichtstift beweglichen Hebel *b*, an welchem sich ein, mit einem gabelförmigen Einschnitt versehener Arm *c* befindet, der sich mittels Scharnier frei bewegen kann. *d* ist ein mit vier Stiften versehener vierarmiger Hebel, auf dessen Welle eine Scheibe *e* sitzt, die mit 1 + 2 + 3 + 4 Kon-

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318544717-18920100/281