

Besondere Aufmerksamkeit zog noch auf sich die von Wilhelm Bröcking in Hamburg ausgestellte sympathetische Pendel-Uhr*).

Mehr als diese wohl nur dem Fachmanne auffallende Uhr fesselte in der Wiener Ausstellung das Publicum die von Professor Malling-Hansen in Kopenhagen erfundene Schreibkugel**).

Diese Maschine kann bei zweckmässiger Behandlung noch etwa 5 bis 6 Buchstaben per Secunde schreiben und kommt somit der Stenographie schon sehr nahe. Eine noch grössere Verwendung dürfte dieselbe wohl für Blinde haben: auch darin liegt ein Verdienst, dass ihre Schrift gleichmässig und schön ist.

*) Diese Uhr hat nicht die Electricität als Motor, sondern vielmehr ist sie so eingerichtet, dass eine ganze, beliebig grosse Reihe von Pendel-Uhren durch eine einzige gut gehende regulirt werden können, so dass alle anderen mit ihr den gleichen Gang haben. Die Uhr ist nach dem Jones'schen Systeme ausgeführt und hat besonders die eine Achilles-Ferse, d. i. die Contactpuncte mit Vermeidung von starker Reibung sehr gut vermieden. Diese Jones'sche Methode der Regulirung ist jedoch nicht nur auf gleichschwingende Pendel anwendbar, sondern auch auf alle solche, deren Schwingungsdauer in einem multiplen Verhältniss der Zahl 2 stehen, d. h. $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 2, 4 etc. mal mehr Schwingungen machen.

Ausserdem hat die Jones'sche Methode noch einen bedeutenden Vorzug, d. i. der mit der Regulirung betraute Beamte, der sich bei der meist an der Sternwarte befindlichen Normal-Uhr befindet, kann sich durch eine sehr einfache Vorrichtung leicht überzeugen, ob die abhängigen, nicht sichtbaren Uhren mit der Normal-Uhr vollkommen harmoniren, und kann nöthigenfalls die Störung beseitigen.

**) Ihre Einrichtung ist in Kurzem folgende: die Oberfläche einer halben Kugel trägt 54 kreisrunde kleine Tasten, deren jede ein Schriftzeichen enthält. Die Taste trägt rückwärts einen Fortsatz, dessen entgegengesetztes Ende die Type trägt, welche auf der Taste angegeben ist. Alle diese Typen laufen im Centrum der Halbkugel zusammen, so dass jede einzelne Taste, wenn sie niedergedrückt wird, da die Buchstabentype durch eine zweckmässige Vorrichtung auch Farbe erhält, einen solchen Buchstaben abdruckt. Da nun das unten auf einem Schlitten (oder nach einer andern Construction auf einer Walze) liegende Papier durch einen mittelst Elektro-Magnetismus bewegten Mechanismus um die Distanz eines Buchstabens vom andern, und nach Worten durch Niederdrücken einer weissen Taste ums Doppelte fortbewegt wird, so können durch geeignetes Niederdrücken der Tasten nach einander Worte und Sätze in Druckschrift aufs Papier gebracht werden.