

werden kann, die man in die beiden oberen Löcher bringt, für den Fall, dass man den Glascylinder herausnehmen oder ihn wieder an seinen Platz bringen will. *s* ist ein Schwimmer aus Glas, der einen mit Gummi befestigten Stöpsel trägt, um ihn herausnehmen zu können. Dieser Schwimmer muss fast genau passend geschliffen sein und dient dazu, die Bewegung des Quecksilbers bei den Schwingungen des Pendels möglichst zu hindern.

Das Gewicht des Quecksilbers beträgt ungefähr 10 Pfund, die Höhe der Quecksilbersäule 168 mm, mit einem Durchmesser von 48 mm, und ist ihre Höhe provisorisch durch den punktirten Schwimmer *s* angezeigt.

Die Schraubenmutter *b* ist in 20 Theile getheilt, deren jeder eine Zeitsekunde giebt, und wenn jeder Theil in 4 Unterabtheilungen getheilt wird, so kann man die Hälfte einer solchen Unterabtheilung auf eine Achtelsekunde schätzen. Die Schraube muss aber 5 Gänge auf die franz. Linie haben. *z* ist ein Zeiger für die Abtheilungen der Schraubenmutter. Figur *D* stellt den untern Theil des Rahmens *d* dar, welcher in seiner runden Zarge die Grundfläche des gläsernen Cylinders *w w* aufnimmt.

In Fig. 7 sieht man eine Art Trichter, welcher 492,5 mm unterhalb des Aufhängungszentrums befestigt ist. Wirft man ein Bleikorn von etwa 0,31 engl. Gran in den Trichter, so bewirkt man, dass die Uhr ungefähr um 0,03 Sekunde in 24 Stunden vorgeht. Hat man zuviel Bleigewicht zugelegt und geht die Uhr zu früh, so nimmt man vermittelst eines kleinen, am Ende mit weichem Wachs besetzten Stabes, Körner aus dem Trichter heraus, ohne den Gang der Uhr zu hemmen.

Die Länge des Pendels vom Aufhängungsmittelpunkte bis zum Mittelpunkt der Quecksilbersäule beträgt 995 mm.

Die Aufhängfeder, welche aus einem einzigen Stücke in der Mitte gespaltenen Stahles gefertigt wird, gestattet, das Pendel mehr seiner Bewegungsübertragung zu nähern, bis auf den Abstand, der zwischen der Pendellinse und dem Gewicht zu erhalten ist. Diese doppelte Feder ist auf ihrer oberen Achse durch einen Stift befestigt, zwischen zwei Putzen ruhend, wovon der eine fest auf dem Stift, der andere exakt aufgepasst und mit zwei Schrauben, welche durch die Feder gehen, am festen Putzen befestigt wird.

Das Zifferblatt wird aus Messing gefertigt, ziemlich tief gravirt, mit schwarzem Lack ausgelegt, versilbert und lackirt.

(Fortsetzung folgt).

## Unsere Werkzeuge.

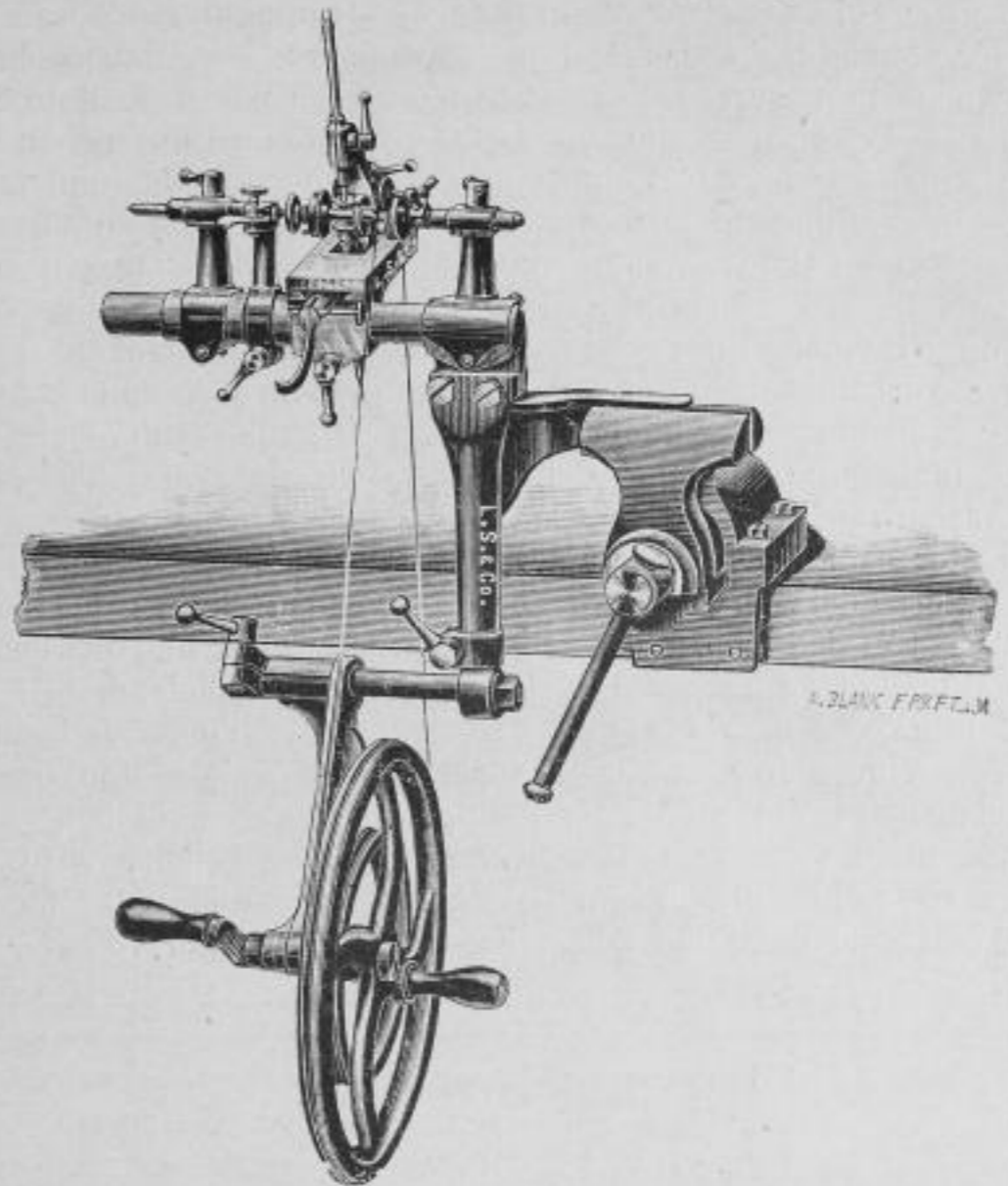
Neue Wälzmaschine in Verbindung mit dem Drehstuhl.  
D. R. - Patent Nr. 56611.

Die Frankfurter Uhrmacher-Werkzeug-Fabrik der Triumph-Drehstühle von Lorch, Schmidt & Co. hat die nachfolgend abgebildete Wälzmaschine auf den Markt gebracht. Dieselbe bietet, wie ein uns vorliegendes Rundschreiben der Firma mittheilt, die natürlichen Vortheile, dass sie in jeder Weise vorzüglich gearbeitet und bei Kenntniss ihrer Thätigkeit auch leicht zu handhaben ist.

Der sonst bei Wälzmaschinen übliche Höhenschlitten ist hier weggefallen und die Maschine so angefertigt, dass eine drehende Bewegung auf der Stange des Drehstuhles diesen Höhenschlitten ersetzt. Mit dieser drehenden Bewegung ist gleichzeitig der Vortheil einer leichten Besichtigung des zu wälzenden Rades verknüpft, insofern dasselbe durch diese Drehung mit Leichtigkeit in die verschiedensten Lagen gebracht werden kann.

Die Zeiger zum Einstellen der Wälzfräsen sind abnehmbar, um ein Verletzen der Hände zu verhüten. Die untere Spitzenhülse ist verstellbar, wie bei der neuen Auflage des Drehstuhles der Firma. Die Welle, auf welcher die Wälzfräse sitzt, wird zwischen den Spitzen des Drehstuhles eingespannt und nach dem senkrechten Zeiger eingestellt. — Ist das zu bearbeitende Rad einmal vermittelst des wagrechten Zeigers, bezw. durch Drehen der Maschine in exzentrischer Bewegung auf der Stange, eingestellt, so erfolgt jede weitere Bewegung vermittelst des Schlittens.

Die Firma Lorch, Schmidt & Co. will mit dieser Maschine ein Werkzeug bieten, das durch exakte und saubere Ausführung einem gefühlten Mangel abhelfe, ein richtiges, genaues Arbeiten



ermögliche und sich infolge verschiedener Vereinfachungen durch eine Erleichterung in der Handhabung anderen Maschinen gegenüber auszeichne.

## Sprechsaal.

Ueber die Bestrebungen unserer deutschen  
Gehilfenschaft.

In allen Kreisen unseres Gewerbes regt sich's. Auch unsere Gehilfen haben sich zu einem Verbands zusammengethan zur Besserung ihrer Lage, die sie einestheils in denselben Punkten als wir erkennen und zu bekämpfen suchen, andertheils in den Forderungen, die von allen Seiten der Gewerbe-Gehilfen, als Aufbesserung des Einkommens, Verkürzung der Arbeitszeit etc. bestehen.

Gelegentlich eines Ausfluges des Berliner Uhrmachergehilfen-Vereins, verbunden mit denen von Potsdam und Spandau, war es mir am preussischen Busstag vergönnt, die Grundgedanken und Stimmung, in welcher die Fragen gelöst werden sollen, von einigen Leitern des Verbandes selbst zu hören.

Zuerst wurde mir mit grosser Genugthuung mitgetheilt, dass es gelungen sei, die sozialdemokratische Partei, welche sich im Berliner Uhrmachergehilfen-Verein herausgebildet hatte, bei der letzten Vorstandswahl unschädlich zu machen. — Naturgemäss wurden bei der Unterhaltung auch weitere gewerbliche Fragen erörtert, ganz besonders die oben erwähnten, wobei mich die verständige und durchdachte Ansicht der älteren Gehilfen eigentlich überraschte; ich hatte mir eine andere Vorstellung von den Mitteln, welche zu dem vorgesteckten Ziele führen sollen, gemacht. Aber sehr richtig erklärten mir die älteren Herren den Weg zur Besserung einzig und allein damit, dass die jüngeren Gehilfen nur entsprechende Leistungen bringen sollten, alsdann würden die pekuniären Erfolge nicht ausbleiben; bei gehöriger Ausbildung würden die jungen Leute auch Achtung vor ihrer eigenen Arbeit bekommen und sich nicht der Puscherei widmen oder zweifelhaften Geschäften zur weiteren Existenz behilflich sein.

Durch die entgegengesetzte Stellung zu dieser sozialen Frage hat sich die Uhrmachergehilfenschaft den Ruhm erworben, von allen Verbänden der sogenannten „arbeitenden Klassen“ der erste zu sein, der die Besserung seiner Lage und Verhältnisse