

entzündeter oder reizbarer Augen gegen Sonnenlicht, Schneebänden oder Lampenlicht).

8. Weisse Gläser, biconvex (d. h. auf beiden Seiten convex) No. 1,0 — 6,0; desgleichen biconcav No. 0,75 — 9,0; je 2—3 Paar.
9. Blaue Gläser biconvex und biconcav No. 1,0 — 4,0; je 1 Paar in den beiden hellsten Farben.
10. Für die Reparatur: Einige Fassungen zu Scheibe III. und IV., desgl. Mitteltheile, Federn No. 9, Reiffedern No. 11, 12, 13; gesponnene Federn; Kneiferfedern, gewöhnliche und bewegliche, Schildpattstege, Kneiferstifte.

Sämmtliche Schrauben macht man besser selbst, weil die gekauften sehr schlecht sind.

Und nun noch einen guten Rath hinsichtlich der Bezugsquelle. Man lasse sich nicht durch die anscheinende Billigkeit ausländischer Fabrikate, die häufig von Grossisten angeboten werden, zum Kauf verleiten. In diesem Fache leistet Deutschland das Beste, und wenn ich auch selbstverständlich keine Firma nenne, so sei mir doch der Hinweis gestattet, dass Rathenow sich hierin durch Preiswürdigkeit und Güte seiner Fabrikate eines Weltrufes erfreut.

(Schluss folgt.)

A. Dreyer's Arbeiter-Control-Apparat.

Von

Bernh. West in Bottrop.

Die in der vorigen Nummer enthaltene Frage, einen praktischen Arbeiter-Control-Apparat betreffend, veranlasst mich, in Nachstehendem einen solchen zu beschreiben. Zwei Exemplare desselben, durch welche je 2000 Arbeiter sicher controlirt werden können, befinden sich seit circa 8 Jahren auf hiesigen Werken der Arenb. Actien-Gesellschaft und leisten vorzügliche Dienste. Ich glaube, mit der Beschreibung des Apparates nicht nur dem Herrn Fragesteller, sondern auch manchem meiner Herren Collegen zu dienen.

Der von Herrn Ingenieur A. Dreyer in Bochum erfundene Marken-Control-Apparat dient dazu, genau und unabhängig vom Aufsichtspersonal zu bestimmen, zu welcher Zeit jeder Arbeiter erschienen ist, und wann derselbe die Arbeit verlassen hat. — Zur Einrichtung dieser Controlen sind erforderlich: 1) ein Marken-Control-Apparat, 2) zwei Tafeln mit Marken und 3) ein Journal.

Der Marken-Control-Apparat besteht, wie nebenstehende Figur zeigt, aus einem consolatartigen Holzkasten, 1,5 Met. hoch, 0,8 Met. im Quadrat, an welchem bei m ein Trichter mit Schlitz, gross genug, um eine Marke durchzulassen, und bei n das Zifferblatt einer Uhr bemerkbar ist. Im Innern des Kastens befindet sich zunächst bei B ein genau und sauber gearbeitetes Uhrwerk, zu welchem das eben genannte Zifferblatt gehört, in C Pendel und Gewicht dieser Uhr. — Durch das Uhrwerk in B wird, ausser den vor dem Zifferblatt befindlichen Stunden- und Minutenzeigern, noch ein mit dem Uhrwerk verbundener Mechanismus getrieben, durch welchen letzteren eine verticale, in den Raum A hineinragende Achse viertelstündlich um je $\frac{1}{4}$ ihres Umfanges gedreht wird. Diese Achse trägt ein unter einem Winkel von 45° geneigtes Rohr, dessen oberes Ende centrisch unter dem bereits erwähnten Trichter m steht. Ferner befinden sich auf dem Boden des Raumes A auf einer Drehscheibe in einer Kreislinie 48 Blechkästchen so aufgestellt, dass das untere Ende des geneigten Rohres bei Drehung der verticalen Achse um sich selbst über sämmtliche Kästchen hinweggeht. Die Kästchen sind der Reihe nach numerirt, und zwar in einer dem Zifferblatt entsprechenden Weise, und ist das geneigte Rohr so gestellt, dass, wenn die Zeiger der Uhr z. B. 3 Uhr 15 Minuten anzeigen, das untere Ende des Rohres über dem mit $3\frac{1}{2}$ gezeichneten Kästchen sich befindet.

Die beiden Markentafeln sind in verschiedenartiger Numerirung, roth und weiss, hergestellt und mit Marken von entsprechenden Farben versehen. Die Tafel mit rothen Marken ist für den Beginn, die mit weissen Marken für den Schluss der Arbeit bestimmt.

Das Journal, welches zur Eintragung der Marken dient, ist so eingerichtet, dass dasselbe 1) für den Werkleiter einen raschen und leichten Ueberblick über das Erscheinen, Zuspätkommen, Verlassen der Arbeit und über die Ueberschichten gestattet und 2) die sichere Grundlage für die Löhnung, für die Controlen der Werkstatt-Journale und der Gedinge darbietet.

Die Aufstellung des Apparates geschieht am vortheilhaftesten in der Portierloge oder einem geschützten Durchgang, und zwar so, dass derselbe, welcher 0,8 Met. Länge und Breite beansprucht, möglichst frei und so zu stehen kommt, dass die Arbeiter beim Kommen oder Gehen denselben passiren müssen. Die beiden Tafeln werden möglichst zu beiden Seiten des Apparates, und zwar die mit rothen Marken zunächst dem Eingang, die mit weissen zunächst dem Ausgang, aufgehängt, so dass die Arbeiter im Vorbeigehen die Marken abnehmen und im Fortschreiten in den Trichter werfen können, ohne sich aufzuhalten.

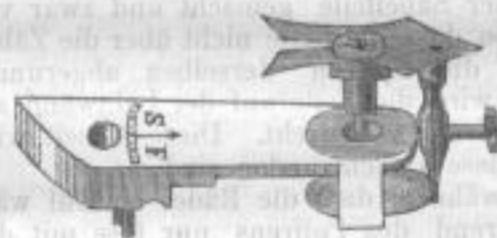
Die Ausführung der Controlen ist sehr einfach und kurz folgende: Jeder Arbeiter erhält zwei mit seiner Fabriknummer versehene Marken, eine rothe für den Beginn, eine weisse für das Verlassen der Arbeit, welche an den entsprechenden Tafeln aufgehängt sind. Betritt der Arbeiter die Fabrik, so hat er seine rothe Marke in den Trichter des Apparates zu werfen, verlässt derselbe die Arbeit, so giebt er in gleicher Weise seine weisse Marke ab, wobei er sich durch Ablesen der Zeit auf dem Zifferblatt der Uhr genau von der Zeit der Abgabe überzeugen kann. — Rothe und weisse Marken fallen in eines der mit Zeitangabe versehenen Kästchen. Durch einen Beamten wird innerhalb jedes Arbeiterwechsels, also nach einem einmaligen Ein- und Ausgang, der in allen Theilen geschlossene Apparat geöffnet und die Notirung vorgenommen. Die Marken werden dabei aus den einzelnen Kästchen herausgenommen, welche Manipulation durch eine besondere Vorrichtung bequem gemacht ist, und die Nummern nebst Zeit auf Grund der besonderen Anweisung in das Journal eingetragen. Diese Arbeit beansprucht pro 100 Arbeiter höchstens 15 Minuten Zeit. Die Differenz zwischen der Zeit, zu welcher die rothe, und der, zu welcher die weisse Marke abgegeben ist, ergiebt die Zeit, welche der Arbeiter an der Arbeitsstelle zugebracht hat. Fehlen, Verspätungen, sowie übergearbeitete Stunden sind aus dem Control-Journal direct ersichtlich.

Aus der Werkstatt.

Regulirvorrichtung zum Gebrauch beim Aufsetzen neuer Spiralfedern.

In Nummer 23 v. Jahrg. beschreibt Herr Otto Behrend in seiner vortrefflichen Abhandlung „Die Taschenuhrenfabrikation und die Vollendung von Rohwerken nach Schweizer Methode“ eine Regulirmaschine von F. Racine in Chaux de Fonds, die sich beim Aufsetzen neuer Spiralfedern als sehr praktisch zur Erzielung der schnellen Regulirung bewährt und besonders denjenigen Uhrmachern willkommen sein wird, welchen es an der nöthigen Uebung fehlt, die Unruhe in der bekannten Weise durch Festhalten der Spirale mit der Pincette aus freier Hand schwingen zu lassen, und dabei die Schwingungen nach einer regulirten Uhr zu zählen.

So sinnreich construirt und praktisch nun auch die erwähnte Regulirmaschine ist, so wird doch immerhin ein grosser Theil der Collegen nicht in der Lage sein, sich eine solche beschaffen zu können. Ich stelle mir deshalb die Aufgabe, eine auf dem gleichen Prinzip der verstellbaren Pincette beruhende Regulirvorrichtung zu construiren, die mit geringen Kosten herzustellen und ohne viele Umstände bei jeder Taschenuhr anwendbar ist.



Wie aus nebenstehender Abbildung ersichtlich ist, benutze ich zum Befestigen der Vorrichtung das Decksteinplättchen des Unruhklobens. Ein stählerner Zapfen von passender Länge, der unten einen Ansatz in Form eines Decksteins hat, wird statt des letzteren von unten durch das Loch des Deckplättchens

geschoben und dieses dann festgeschraubt. Auf diesen Zapfen, der nun rechtwinklich über den Kloben hinausragt, wird ein messingenes Rohr mit Ansatz reibend aufgepasst, so dass es sich nach Belieben höher und niedriger schieben, sowie nach rechts oder links drehen lässt. Wie die Zeichnung zeigt, ist auf dem Ansatz des vorgeschriebenen Röhrchens eine gabelförmige Stahlplatte mittelst Schraubenmutter so befestigt, dass sie nach Lösen der letzteren vor und zurück, also mehr nach dem Mittelpunkte zu oder von demselben ab geschoben werden kann. In die gabelförmige Stahlplatte ist rechtwinklich nach unten die Pincette befestigt, welche zum Festhalten des äusseren Endes der Spiralfeder dient. Durch die auf der Zeichnung sichtbare Schraube wird die Pincette mit Leichtigkeit geöffnet oder geschlossen.

Der Gebrauch der Vorrichtung ist so selbstverständlich, dass er keiner weiteren Beschreibung bedürfen wird. Je nach der Grösse der Spiralfeder stellt man die Regulirvorrichtung ein und kann damit die Uhr stundenlang gehen lassen und die Spiralfeder rückwärts und vorwärts stecken ohne auch nur den Kloben abzuschrauben oder dieselbe bei den verschiedenen Veränderungen zu verbiegen.

Regensburg.

Rudolph Kern.

Sprechsaal.

In No. 2 d. Ztg. spricht Herr Jacobsen in seinem Schlussartikel: „Ein Beitrag zur Hebung der deutschen Uhrmacherei“ den Wunsch aus, ich möchte an dieser Stelle die Adresse veröffentlichen, von wo man Rohwerke mit den Gehäusen beziehen könne.

Ogleich ich nun gerne bereit bin diesem Ersuchen zu willfahren, so sehe ich mich dennoch veranlasst, Herrn Jacobsen, sowie alle Interessenten, auf nachstehende beide Werke zu verweisen, in welchen eine grosse Anzahl von Adressen jeder Branche der Uhrenfabrikation verzeichnet sind, da doch der Fall eintreten könnte, dass nicht Jedermanns Wünsche durch die mir bekannten Fabriken erfüllt werden würden. Diese Werke sind: Indicateur de l'horlogerie suisse, Par F. L. Davoine, Neuchâtel und Chaux-de-fonds und M. Grossmann's Notizkalender 1881 und 1882. Zu haben bei W. H. Kühl, Berlin W. Jäger Str. 73.

Meines Ermessens nach würde das Fabrikat nachstehender 3 Fabriken dem angeregten Zweck, eine billige und gute bürgerliche Uhr herzustellen, am meisten entsprechen:

1., Societe suisse d'horlogerie, Directeur C. Dinichert, Fabrik von Rohwerken, Finissagen und Gehäusen. (Specialität in Metall-