

Uhrenfabrikation des St. Immerthales, verkauft jährlich etwa für 25 Millionen Franken Uhren, und die Zahl der im Kanton Neuenburg und im Berner St. Immerthale gefertigten Uhren wird auf eine Million Stück im Werthe von 60 Mill. Franken angegeben.

Durch diese geschilderte Theilung der Arbeit ist die Aufgabe gelöst, viel, gut und wohlfeil zu fabriciren.

### Ueber die Konstruktion von Uhren zur Controle der Arbeiter und ihrer Leistungen.

Wächter- oder Kontrolle-Uhren werden in Gefängnissen, in Fabrikgebäuden und an einigen andern Orten angewendet, wo es sich nothwendig macht, daß ein Wächter zur Stelle sei und die ganze Nacht hindurch wache.

In der neuern Zeit hat man auf den wichtigen Eisenbahnstationen und in den Hauptwerkstätten tragbare Kontroluhren eingeführt, die sich durch ihre einfachen, sinnreichen und zweckmäßigen Einrichtungen vortheilhaft auszeichnen, und da dieselben vielleicht noch nicht allgemein bekannt sind, so theilen wir eine Beschreibung derselben mit.

Die tragbare Kontrolle-Uhr hat den Zweck, die Pünktlichkeit der Nachtwächter dadurch zu kontrolliren, daß sie genau angibt, ob, wann und in welcher Reihenfolge die zu bewachenden Lokalitäten von dem Wächter wirklich besucht worden sind. Ihre Einrichtung ist folgende:

In einer ledernen Umhängetasche ist ein verschlossenes Kästchen, zu welchem der den Wächter kontrollirende Beamte den Schlüssel besitzt. In diesem Kästchen ist eine Uhr, durch deren Gang eine daneben angebrachte Scheibe in Umdrehung gesetzt wird, welche, wie das Zifferblatt der Uhr eine Stunden- und Minuten-Eintheilung hat und genau der Bewegung des Zeigers der Uhr folgt. Unterhalb dieser eingetheilten Scheibe ist eine zweite Scheibe mit einem kurzen Stifte, der in eine entsprechende Oeffnung der obern paßt, so daß beide Scheiben nicht gegen einander sich verrücken können. Die obere Scheibe ist abnehmbar

(durch Zurückdrücken eines Schließers in der Mitte der eingetheilten Scheibe) und zwischen beide Scheiben wird eine Papierscheibe von etwas größerem Durchmesser, als dem der Metallscheiben, eingelegt. Für das Zuschneiden dieser Papierscheiben sind besondere Eisenplatten und für das Durchstoßen der mittlern Oeffnung, durch welche die Drehachse der Metallscheibe gehen muß, ein Durchschlagstift vorhanden.

Dem obersten Punkte der Metallscheiben (korrespondirend der Zahl XII des festen Zifferblattes) gegenüber ist ein Steg mit einem Schlize, welcher die Papierscheibe übergreift. In der Mitte dieses Schlizes springt, wenn durch einen Mechanismus in Bewegung gesetzt, ein spitziger in einer Feder befestigter Stift in die Höhe und macht in die Papierscheibe ein kleines Loch. Da nun die Spitze des Stiftes sich immer mit Rücksicht auf die Scheibe an dem gleichen Punkte (entsprechend der Zahl XII des festen Zifferblattes) befindet, während die drehbare, eingetheilte Scheibe und mit derselben die Papierscheibe, wie angegeben, genau der Bewegung des Stundenzeigers der Uhr folgt, so ergibt sich, daß man an dem Stande der mit dem Stifte geschlagenen Oeffnung stets genau erkennen kann, wann dieselbe hervorgebracht wurde.

Der Mechanismus, der dazu dient, die Spitze in die Höhe zu schnellen, um die Papierscheibe zu durchlöchern, hat aber zugleich noch eine Einrichtung, mittels welcher die Feder, die den Stift enthält, so bewegt werden kann, daß der Stift sein Loch in das Papier in verschiedenen Abständen von dem Mittelpunkte der beweglichen Metallscheibe durchschlägt. Zur Bewegung des genannten Mechanismus dienen eigne Schlüssel, die von außen durch das Uhrenkästchen gesteckt und umgedreht werden. Die Schlüssel sind so eingerichtet, daß durch jeden derselben dem spitzen Stifte eine andere Stellung mit Rücksicht auf dessen Abstand von dem Mittelpunkte der Metallscheibe gegeben wird; sie haben verschieden gestaltete Bärte, und für jeden ist ein besonderes Schlüsselloch vorhanden. Wird nun in das erste Schlüsselloch (mit Nr. I bezeichnet) der dazu passende Schlüssel eingesteckt und umgedreht, so wird ein Loch in die Papierscheibe in nächster Nähe der Metallscheibe durchgestoßen. Das Einstecken