

licher Ausführung liefert. Diese grosse Werkstätte wurde im Jahre 1875 durch eine Vereinigung von Gehäusemachern und Goldarbeitern begründet, die hierdurch der ersten Vorarbeiten bei der Gehäusefabrikation (Schmelzen des Rohmetalls, Walzen, Stanzen etc.) überhoben sein wollten. Die Gesellschaft ist auf dem Prinzip der Kooperation begründet, d. h. ihre Aktionäre theilen unter sich 50% des Reingewinnes nach der Anzahl der Kilogramme Rohmetall, die jeder von ihnen entnommen hat. Der Rest bildet die Dividenden, den Reservefonds und den Antheil des Direktors, der beständig 100 Aktien für eigene Rechnung besitzen muss. Das Kapital beträgt gegenwärtig 1000000 Franken. Die Aktionäre setzen sich aus etwa 60 der bedeutendsten Firmen in der Schweiz, Frankreich und Deutschland zusammen.

Im Jahre 1888 hat die Werkstätte 6830 Kilogramm Gold und 32807 Kilogramm Silber eingeschmolzen, ferner 881764 runde gestanzte Platten für silberne Uhrgehäuse geliefert, d. i. täglich durchschnittlich 2891 Stück. Aus dem letzten Rechnungsabschluss geht hervor, dass die Aktionäre durch ihren aus der Werkstätte erzielten Gewinnantheil ihren eigenen Bedarf an geschmolzenen und vorgearbeiteten Metallen zum Herstellungspreise erhalten haben. Die Werkstätte liefert jedoch auch an andere Kunden, die nicht Aktionäre sind, etwa die Hälfte ihrer Produktion. Die Anzahl der angestellten Beamten und Schmelzarbeiter beträgt 50.

Eine ähnliche Gesellschaft für Fabrikation von Rohtheilen zu Gehäusen wie diejenige in Genf besteht auch in Besançon. Dieselbe macht die Bügel, Mitteltheile etc. in verschiedenen Nummern. Die Gesellschaft der Goldgehäusemacher derselben Stadt beschäftigt zur Zeit 100 Arbeiter und liefert 70000 Gehäuse für Frankreich sowie deren 40000 in das Ausland. Der jährliche Umsatz beträgt 5 Millionen Franken. — Unter den ausgestellten Gegenständen befand sich ein goldenes 12-liniges Gehäuse, welches ohne Staubdeckel nur 2½ Gramm wog. Hieraus ist ersichtlich, dass man dahin gelangt ist, fabelhaft leichte goldene Gehäuse herzustellen.

Paris stellte die mannigfaltigsten Phantasiegehäuse sowie Stock- und Schirmknöpfe zur Aufnahme kleiner Uhrwerke in schöner getriebener Arbeit aus.

Leider figurirte nur ein einziger Schweizer Graveur — ein Dekorateur aus Genf — als Aussteller; an den wenigen ausgestellten Gehäusedeckeln konnte man aber eine Idee davon gewinnen, was sich durch verständnisvoll kombinierte Anwendung von Gravirung, Ciselirung u. d. Email in verschiedenen Farben erreichen lässt.

Nur in den Schaukästen der Taschenuhren-Fabrikanten konnte man die vielfachen übrigen Dekorationsarten kennen und schätzen lernen: Emailarbeiten aller Art, sogen. «peintures» und Dekorationen mit Edelsteinen aus Genf, ferner bemerkenswerthe Gravirungen in zartestem Stich von mehreren Schweizer Künstlern. Insbesondere waren zwei Gehäuseciselirungen der Firma Paul D. Nardin in Locle von hochkünstlerischer Ausführung.

Ein Graveur aus Paris hatte eine belangreiche Ausstellung, die viele Arbeiten von sehr schöner Ausführung aufwies.

#### Die Uhrmacherschulen.

Die Uhrmacherschulen von Biel, Chaux-de-Fonds, Genf, Locle, Neuchâtel und St. Imier hatten eine Kollektivausstellung arrangirt, in welcher die in ihren Klassen für Mechanik angefertigten verschiedenen Maschinen und Werkzeuge für Uhrmacher sowie mehrere grosse Demonstrationsmodelle zum Studium der Kinematik (Lehre von den Bewegungsmechanismen), die als Unterrichtsmittel vorzügliche Dienste leisten, in vortrefflicher Ausführung ausgestellt waren. In den schweizerischen Uhrmacherschulen hat man in den letzten Jahren auch den Unterricht in der mechanischen Fabrikation der Taschenuhrwerke eingeführt, — eine Neuerung, die angesichts des sich immer mehr entwickelnden maschinellen Verfahrens bei der Uhrenfabrikation als durchaus zeitgemäss zu begrüssen ist, umso mehr, als ein grosser Theil der Zöglinge später dazu berufen ist, eine Fabrik zu leiten. Dieselben finden daher auf den schweizerischen Schulen die beste Gelegenheit zur gründlichen Erlernung der Aufgaben, die ihrer dereinst warten.

Ein hervorragender Antheil der ausgestellten Lehrmittel entfällt auf den Zeichenunterricht, dessen Wichtigkeit von den Leitern der Schulen seinem ganzen Werthe nach gewürdigt wird, wodurch schöne Resultate mit den Zöglingen erreicht worden sind.

Der Herr Berichterstatter benutzt diese Gelegenheit zu einigen Bemerkungen mehr allgemeiner Natur, indem er hier einschaltet: Die theilweise Lehrzeit oder das Erlernen einer einzelnen Branche der Uhrmacherei ist Denjenigen, welche aus irgend welchen Gründen nicht den vollständigen Kursus der Schule durchmachen können, nur zu empfehlen. Jeder Zögling kann auf der Schule in verhältnissmässig kurzer Zeit irgend eine spezielle Parthie der Uhrenfabrikation nach guten Prinzipien erlernen. Die Eltern der jungen Leute verstehen indessen diesen ihnen gebotenen Vortheil noch nicht genug zu würdigen. Oft ist es ihnen auch zu eilig damit, ihre Kinder etwas verdienen zu sehen, und ziehen sie dieselben zu diesem Zwecke aus der Schule zurück, ehe sie sich genügende Kenntnisse erwerben konnten. Diese Leute begreifen leider nicht, dass es weit mehr im Interesse der Zukunft ihrer Kinder liegt, wenn sie eine genügend lange Lehrzeit in der Schule durchmachen. — Trotz des im Allgemeinen guten Besuches der Uhrmacherschulen wäre zu wünschen, dass noch eine grössere Zahl von jungen Leuten die Wohlthaten der-

selben in ausgiebiger Weise benutzten und damit das Kontingent der tüchtigen Arbeiter vergrösserten.

Die Nothwendigkeit, der Ausbildung des Uhrmachers während seiner Lehrzeit wieder die frühere Sorgfalt zu widmen, ist allgemein anerkannt. Der Kanton Neuchâtel hat daher bereits die Initiative zu einem Gesetzentwurf über die Lehrlingsprüfungen ergriffen, dessen Annahme nur günstige Erfolge für die schweizerische Uhrenindustrie haben könnte.

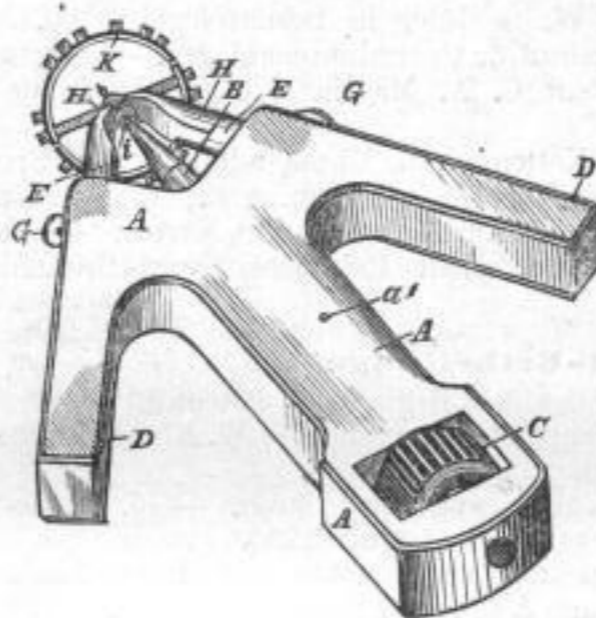
(Schluss folgt.)

#### Aus der Werkstatt.

##### Neues Werkzeug zum Abnehmen der Hebelscheiben.

Das nachstehend beschriebene Instrument zum Abnehmen der Hebelscheiben von den Unruhwellen ist dem in No. 4 ds. Jahrg. vorgeführten, demselben Zweck dienenden Werkzeug im Prinzip eigentlich ganz gleich, in seiner äusseren Form jedoch wie in der Art seiner Anwendung von dem letzteren wesentlich verschieden. Das vorliegende Instrument ist von einem kanadischen Uhrmacher, Herrn Franklin Hardinge in Toronto erfunden und im Deutschen Reiche patentirt. Fig. 1 giebt eine perspektivische Ansicht des Instruments mit eingeklemmter Unruhwellen, und Fig. 2 zeigt dasselbe im Durchschnitt, um die inneren Theile blozulegen.

Fig. 1.

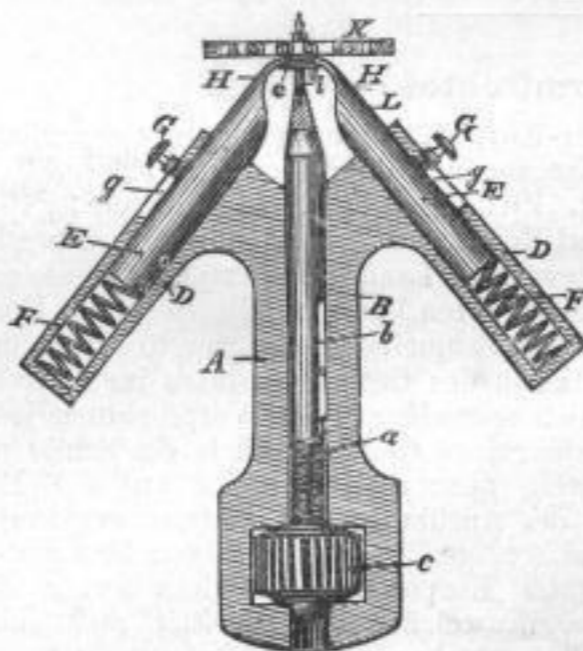


Das Gestell A hat etwa die Form einer Pfeilspitze und besteht aus Messingguss. Die beiden Schenkel DD sind bis nahe an ihr rückwärtiges Ende durchbohrt und enthalten die Broschen EE, deren vorderes Ende HH abgeflacht und hakenförmig gekrümmt ist, etwa wie die Backen einer Beisszange. Die Broschen EE werden durch die Drahtfedern FF beständig nach aussen gedrückt, können aber nicht ganz aus ihrem Lager heraus-schnellen, weil sie durch die beiden in ihnen sitzenden Klemmschrauben GG

daran verhindert werden. Die letzteren sind innerhalb eines Schlitzes g, Fig. 2, verschiebbar und dienen zugleich dazu, die Broschen EE in einer beliebigen Lage festzustellen.

Der mittlere Schaft des Werkzeugs ist der Länge nach vollständig durchbohrt und enthält eine Sicherheitsbrosche B, deren Spitze so eingerichtet ist, dass der untere Zapfen jeder Unruhwellen frei hineingeht, die Welle selbst jedoch mit ihrem Ansatz sich an der Versenkung der Broschenspitze anlegt. Ein Theil der Brosche B ist bei b seitwärts abgeflacht, und in den so entstandenen hohlen Raum innerhalb des Broschenlagers fasst ein in dem Gestell A befestigter Stift a', sodass die Brosche B sich nicht drehen, wohl aber in der Längsrichtung verschieben lässt. An ihrem hinteren Ende ist sie mit einem Gewinde a versehen, auf welchem die Schraubenmutter C sitzt. Letztere passt in einen vier-eckigen Ausschnitt des Gestells A und ist so gross, dass sie über die obere und untere Fläche desselben hinausragt und leicht mit den Fingern gedreht werden kann. Da die Mutter C sich nicht in der Längsrichtung der Brosche B verschieben kann, so wird die Sicherheitsspitze bei einer Drehung der Schraubenmutter C nach links weiter aus dem Gestell heraustreten, bei einer Drehung nach rechts dagegen tiefer in ihr Lager zurückgezogen werden.

Fig. 2.



Beim Gebrauch der Vorrichtung schraubt man zunächst die Sicherheitsspitze B ganz zurück und löst dann die beiden Schrauben GG, worauf die Broschen EE vorschnellen und sich mit ihren Backen HH vollständig zusammenschliessen. Nun schiebt man beide Broschen EE gleichmässig so weit zurück, dass man die Unruhwellen in der Weise, wie es

Fig. 2 veranschaulicht, zwischen die Backen HH einführen kann, und schraubt die Broschen EE mittelst der Klemmschrauben GG in dieser Lage fest. Da die Backen HH mit einer kleinen Einkerbung versehen sind,

so centrirt sich die Welle von selbst, sodass der untere Zapfen der Unruhe in die Spitze der Sicherheitsbrosche B eintritt, wenn letztere mittelst der Schraubenmutter C vorwärts geschraubt wird.