im Gesamtwerthe von 100—175 Frank gefertigt, der mittlere Ertrag belief sich für jeden Schüler auf 126 Frank.

Die Zensuren waren sehr gut, da vortrefflich gearbeitet worden war.

In der Klasse für Repassage, Reglage und Remontage befanden sich 8 Schüler, von denen 6 im Mai und Juni und zwei im Oktober 1883 eingetreten waren. Diese Schüler haben ausser den ihnen als Eigenthum gehörenden Werken, welche sie schon in der Rohwerksklasse begonnen haben, verschiedene repassirte und remontirte Werke vorgelegt, welche sauber gehalten waren und gut gingen. Die Reglagen Breguet'scher Spiralen schienen gleichfalls gut ausgeführt zu sein.

Ein Beweis, dass man in dieser Klasse viel arbeitet und dass die Schüler schon eine gewisse Geschicklichkeit erlangt haben, bildet die Arbeitsleistung eines derselben. Dieser Schüler hat im Verlaufe seines dritten und letzten Lehrjahres vier Repassagen, 25 Reglagen flacher Spiralen, 8 Reglagen Breguet'scher Spiralen, 10 Auseinandernehmen und 20 Zusammensetzen von Uhren ausgeführt, abgesehen von den Eingriffsarbeiten, Repassagen, Reglagen und Remontagen dreier der Schule gehöriger Werke.

Der mittlere Verdienst eines Schülers belief sich auf 322 Frank (Minimum 200 Frank, Maximum 438 Frank); die ausgegebenen Zensuren ($8^1/_2$ und $9^1/_2$) erreichten fast den höchsten Grad (10). Die Bemühungen des Lehrers waren mithin von reichem Erfolge gekrönt. (Schluss folgt.)

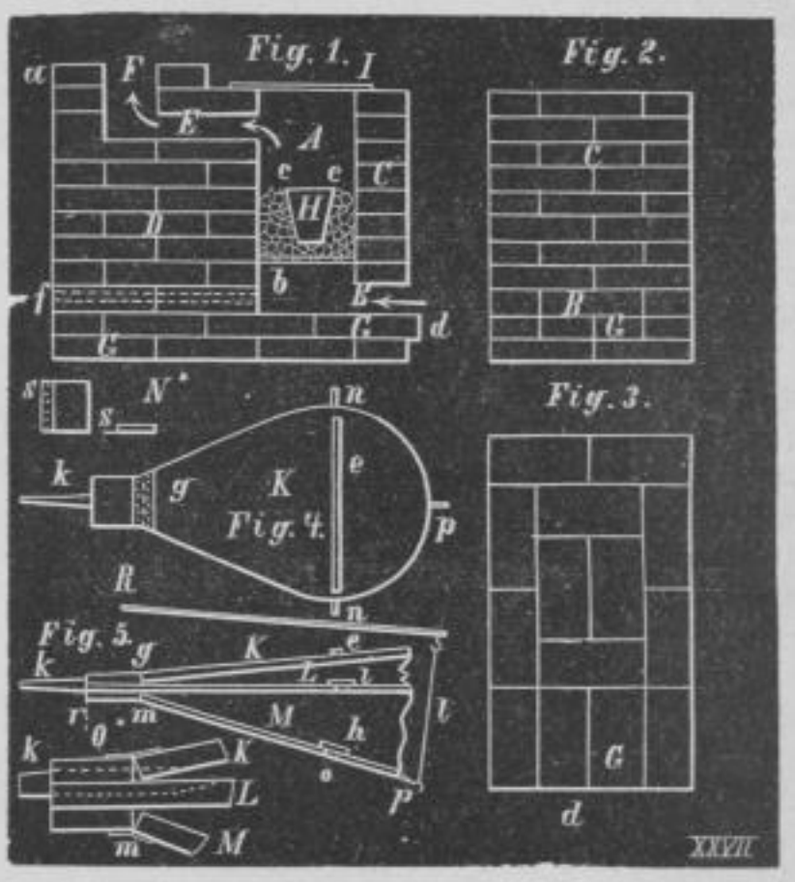
Rathschläge für junge Uhrmacher.

Von einem Manne, der 20 Jahre an dem Werktische zugebracht hat.

(Fortsetzung aus Nr. 45.)

Verschiedenes über das Bearbeiten des Goldes.

Beim Schmelzen von Gold oder Silber ist einer der wesentlichsten Punkte, welche man beobachten muss, eine gleichmässige Vertheilung der Hitze; man kann dadurch wesentlich das Zerbröckeln und Zerbrechen der Schmelztiegel verhüten. Eine gute Form des Schmelzofens, wird in Figur 1 und 2 gezeigt. Dies ist einfach ein Zugofen, und er hängt für die Zufuhr der nöthigen Luft, um die Verbrennung zu unterhalten, von dem durch einen Schornstein oder ein Rohr herbeigeführten Zug ab. Die Herstellung eines solchen Ofens ist sehr einfach und nicht kostspielig. Die Grösse des Ofens *A* ist ungefähr 20 cm im Quadrat und 40 cm von den in *b* gezeigten Roststäben, Fig. I, bis zur Deckplatte. Irgend ein Anbau, oder ein Fundament mit einem Schornstein (oder sogar einem Ofenrohr) wird genügen. Um so einen Ofen herzustellen, werden die Ziegel auf die Fläche gelegt, Kante an Kante mit Mörtel, so wie beim Bauen eines Herdes, wie es in *G G* gezeigt wird. Die obere Lage des Herdes, wie sie in *d* zu sehen ist, sollte an der vorderen Seite die untere überragen; um die Asche und Schlacken leicht aufzuzufangen, wenn der Ofen gereinigt wird. Fig. 2 ist die Vorderansicht desselben. Beim Aufbauen eines solchen Ofens ist das Verfahren sehr einfach. Da die Grösse des Ofens der Länge eines Ziegels im Quadrat entspricht, verursacht das Legen der Ziegel eine sehr geringe Mühe. Eine Zeichnung des Planes zum Legen der oberen Lage des Herdes wird in Fig. 3 gezeigt. Die untere Lage kann in irgend einer Weise so gelegt werden, dass sie die Fugen der oberen Lage des Herdes deckt. Die Anordnung der Ziegel im Herde, wie gezeigt, ist am besten für das Ausräumen der Asche. Der Rost ist von Gusseisen und liegt auf Eisenstiften, welche aus der Mörtelfuge zwischen der 2ten und 3ten Ziegelreihe im eigentlichen Ofen hervorstehen. Die Anordnung der Ziegel ersieht man bei Besichtigung des Holzschnittes. Ueber dem Feuerherd *A* befindet sich ein horizontaler Zugkanal *E* in einen senkrechten Zug *F* mündend; dieser senkrechte Zug kann weggelassen und durch ein Ofenrohr ersetzt werden, indem man eine eiserne Platte auf die Linie *a* legt; diese Platte muss mit einem passenden Ansatz versehen sein, um das Rohr in seiner Lage zu erhalten. Der Deckel für den Feuerherd *A*, bezeichnet mit *J*, ist einfach eine Eisenplatte, Gusseisen ist am besten, aber dickes Eisenblech wird auch genügen. Die Art und Weise, das Brennmaterial (Holzkohle oder Koks) anzulegen wird bei *c c* gezeigt. Wenn der Ofen einen guten scharfen Zug hat, kann das Feuer vollständig durch den Deckel *J* und einen Schieber an der Mündung bei *B* regulirt werden, aber letzterer wird selten oder gar nicht in Anwendung gebracht. Im Falle der Schornstein nicht gut zieht, kann ein künstlicher Zug hergestellt werden, durch Hereindrängen von Luft unter den Rost, vermittels eines Blasebalgs. In diesem Falle muss die Oeffnung bei *B* geschlossen werden, und die durch den Blasebalg erzeugte Luft tritt in den Ofen, entweder durch die Seiten oder Rückwand des Ofens, wie es durch die punktirten Linien bei *f* gezeigt wird. Ein billiger und wirksamer Blasebalg kann aus 3 Brettern und etwas Wachstuch hergestellt werden, so wie es zu Wagendächern benutzt wird. Der zu verwendende Blasebalg sollte von der fortdauernd blasenden Sorte sein, wie ihn die Schmiede gebrauchen. Solche Blasebälge sind besser, als die Flügelgebläse, wie sie in Feldschmieden angewandt werden, nebenbei bemerkt, sind die Feldschmieden für die Zwecke der Schmelzung ganz abscheulich, da es fast unmöglich ist, einen Schmelztiegel gleichmässig zu erhitzen. In Fig. 4 ist der Grundriss eines solchen Blasebalgs gezeichnet. Es sind 3 Bretter, geformt,



wie bei *K* gezeigt ist, welche so übereinander liegen, wie in *K*, *L M*, Fig. 5 zu sehen ist. Diese Bretter müssen ungefähr 45 cm breit und 75 cm lang sein, und so geformt, wie in Fig. 4 gezeigt ist; der Theil bei *g* ist ungefähr 10 cm breit. Diese Bretter müssen ungefähr $2^1/_2$ cm stark sein, und haben der Quere Leisten, wie bei *e* und *o* in Fig. 5. Obgleich diese Art von Blasebalg in fast jeder Schmiede zu finden ist, möchte die innere Einrichtung dennoch beschrieben werden und es wird jedem willkommen sein, der beabsichtigt, einen kleineren Blasebalg zu bauen, wenn er einen solchen vorher im Gange prüfen kann. Das mittlere Brett *L* erstreckt sich vorwärts bis zur punktirten Linie *r*, während das obere und untere Brett *K M* bei *g m* aufhören. Wo diese Bretter aufhören, sind 3 Brettstärken zusammengefügt, wie bei *g m* zu sehen. Dieselben sind zusammengeleimt, einen festen Klotz bildend und die oberen und unteren Stücke *K M* sind durch einen Zeug- oder Lederstreifen damit verbunden, welcher über die Fuge genagelt ist; Leder ist für diesen Zweck besser, weil es haltbarer ist. In Zeichnung 0* wird ein vergrösserter Vertikaldurchschnitt von diesem Theile gezeigt; *g* und *m* deuten die Lederstreifen an.

Die Düse, durch welche die Luft ausströmt, ist mit *k* bezeichnet; diese Eisenröhre steht in Verbindung mit dem oberen Luftraume oder dem Raume zwischen *K* und *L*. Das Rohr *k* muss an dem Ende, welches sich im Blasebalge befindet, ungefähr 2,5 cm Durchmesser haben, und am anderen Ende ungefähr 1,8 cm. Es muss in die Bretter eine Rinne gemacht werden, um diese Röhre aufzunehmen, wie es durch die punktirten Linien

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id20454430Z/383 STAATLICHE KUNSTSAMMLUNGEN DRESDEN