

welchem Wege dies zu geschehen hat, darüber wird wol Niemand mehr in Zweifel sein.

Mögen unsere vaterländischen Uhrenfabrikanten aus diesen lautsprechenden Erfahrungen heilsame Lehren ziehen und wenn sich ihnen eine ergiebige Absatzquelle erschliesst, dieselbe auch durch Reellität und solide Waare zu erhalten suchen. Dann, aber auch nur dann, werden wir in die Lage kommen die deutsche Uhrenindustrie zu einer solchen Blüthe zu bringen, dass sie sich die Achtung der ganzen Welt erwirbt und zur reichen Quelle eines nationalen Wohlstandes wird!

Glashütter Musterwerkstätten.

(Fortsetzung der Reise nach Glashütte etc.)

Die Arbeitstheilung, dieses neueste Princip der rationellen Ausnutzung der vorhandenen Arbeitskräfte, ist auch in Glashütte eingeführt, soweit es sich nämlich mit der gediegenen Qualität der dortigen Fabrikate vereinbaren lässt. Zufolge dieser Einrichtung sind daselbst einige Werkstätten gegründet, in welchen einzelne Partien der Uhr gemacht werden. Diese Werkstätten verdienen mit vollem Rechte den Namen „Musterwerkstätten“. Erstens schon darum, weil sie von den Schülern des verehrten Meisters A. Lange nach dessen Principien gegründet wurden, daher als die ersten, d. h. „Muster“ hingestellt werden können. Zweitens verdienen sie den bezeichnenden Namen der gediegenen Arbeit halber, welche in denselben erzeugt wird und mit allen anderen Arbeiten, welche in der Glashütter Uhr so glänzend vertreten sind, ein schönes einheitliches Ganzes bilden.

Diese Musterwerkstätten nun sind es, welchen wir unsere Aufmerksamkeit zuwenden. Den Anfang wollen wir mit der der Schule am nächsten gelegenen Werkstätte des Herrn Carl Kohl machen. Wer die Glashütter Fabrikation näher kennt, dem brauche ich wol nicht erst zu erwähnen, welchen Bestandtheil der Uhr Herr Kohl sich zum Fabrikationsobjekte erwählt hat, da er diesen doch nur als Unruhmacher kennt. Ein mit unseren technischen Ausdrücken Unbekannter würde sich bei dieser Bezeichnung „Unruhmacher“ gewiss eine Person denken, welche nichts Besseres zu thun weiss, als unter seinen Mitbürgern „Unruhe“ zu stiften. In dieser Meinung würde er sich sehr getäuscht finden, denn Nichts liegt Herrn Kohl entfernter, als sich mit Angelegenheiten zu befassen, welche ausserhalb seines fachlichen Berufes liegen. Ueberhaupt scheint es in diesem zweideutigen Begriffe zu liegen, dass das Wort „Unruh“ so sehr verpönt und mit einer bewunderungswerthen Vorliebe durch die französische Bezeichnung „Balancier“ ersetzt wird.

Jeder Uhrmacher, der Gelegenheit hatte, genaue Zeitmesser zu reguliren, d. h. solche Uhren, bei denen es schon auf die Differenz von einigen Sekunden in 24 Stunden ankommt, der wird gewiss auch den Werth einer richtig kompensirten Unruhe erkannt haben. Zugleich hat derselbe wol sicher schon die Erfahrung gemacht, dass nur sehr wenige Unruhen den an sie gestellten Anforderungen entsprechen. Diesen Umstand hat gewiss der Meister sofort bei Gründung der Uhrenfabrikation in Glashütte erkannt und war auch gleichzeitig darauf bedacht, dem Uebelstande dadurch abzuhelfen, dass er eine seiner Schöpfung würdige Unruhe konstruirte. Doch die Unruhe, wie sie uns in den heutigen Glashütter Uhren vorgelegt wird, ist nicht etwa sofort in dieser Vollendung entstanden. Viele Versuche und Experimente hat der Meister selbst angestellt, denen er die neuesten Forschungen und Erfahrungen der gesammten Kunstindustrie, welche in dieser Richtung gemacht worden sind, zu Grunde gelegt hat.

Wie gesagt, die Glashütter Unruhe ist nicht etwa im Handumdrehen in ihrer heutigen Vollendung fix und fertig entstanden. Nachdem der Meister die Basis niedergelegt hatte, blieb es dem Schüler überlassen die weitere Ausbildung zu bewerkstelligen und wahrlich, Herr Kohl hat die Aufgabe in einer solch glänzenden Weise gelöst, welche unsere Anerkennung in reichem Mase verdient. Er ist nicht etwa da stehen

geblieben, wo er das Werk vom Meister übernommen, sondern ist rüstig vorwärts geschritten auf der einmal betretenen Bahn des Fortschrittes und kann heute mit berechtigtem Stolze von sich sagen, dass er zur Begründung des Weltrufes der Glashütter Uhren, besonders in Bezug auf deren Regulirungsfähigkeit, auch sein Schärflin beigetragen hat.

Als Specialist war es ihm möglich, seine ganze Aufmerksamkeit dem einzelnen Theile, welchen er sich zum Fabrikationsobjekte ausgewählt, zuzuwenden. Es ist ihm auch gelungen, besonders an den Maschinen und Werkzeugen, welche zur Vollendung der Unruhen erforderlich sind, derartige Verbesserungen anzubringen, dass er für das Gelingen seiner Arbeit einstehen kann. Wer Gelegenheit gehabt hat diese Musterwerkstätte zu besuchen, der wird gewiss auch gefunden haben, dass gar keine Erfindung auf dem Gebiete der Unruhkompensation gemacht worden ist, welche er nicht nach allen Richtungen erprobt und sowol aus deren Licht- als Schattenseiten Nutzen gezogen hätte. Wir finden daselbst eine ganze Mustersammlung von einfachen und zusammengesetzten Kompensationen (zusammengesetzte Kompensation ist die mit Hilfskompensation versehene Unruhe), wie sie von A. Lange angefangen bis auf die letzte Kombination von H. Heinrich in Abstufungen ausgeführt wurde. Diese Mustersammlung ist ausserordentlich lehrreich, weil wir daraus ersehen, dass auch in dieser Richtung die Ideen sich sozusagen im Kreise bewegt haben, um schliesslich wieder am Ursprunge anzukommen, nämlich da wo es heisst, dass der Ausgleichung der Temperaturen Schranken gesetzt sind, welche zu überschreiten bisher noch Keinem gelungen ist.

Wir werden, von der freundlichen Erlaubniss des Herrn Kohl Gebrauch machend, sowol die einzelnen Konstruktionen der Kompensation-Unruhen, als auch die Art und Weise der Anfertigung derselben nebst den erforderlichen Werkzeugen und Maschinen hier vorführen und werden wir in einer der nächsten Nummern mit der einfachen Unruhe und ihrer Anfertigung beginnen.

Bevor wir jedoch auf dieses Kapitel übergehen, halte ich es für meine Pflicht, gewisse Vorurtheile oder vielmehr falsche Begriffe, welche in Bezug auf die Anfertigung der Unruhe verbreitet sind, zu widerlegen und auf ihren eigentlichen Werth zurückzuführen.

Ein Theil der Uhrmacher hält nämlich die Anfertigung einer Unruhe für eine Arbeit, welche sonst Nichts als einige Geschicklichkeit, d. h. Handfertigkeit und einen gewissen Grad von Genauigkeit erfordert. Dies ist wol bedingungsweise ganz richtig; doch wird daraus der Schluss gezogen, dass somit eine gute Unruhe nur von einem tüchtigen, gewissenhaften und in der Neuarbeit bewanderten Uhrmacher angefertigt werden kann. Dem ist aber durchaus nicht so. Jeder andere Bestandtheil der Uhr lässt sich viel eher im Einzelnen anfertigen als eine Unruhe, trotzdem dieselbe, wie aus der späteren Beschreibung ersichtlich sein wird, so ziemlich einfacher Natur ist. Doch hat die Kompensationsunruhe diejenige Eigenthümlichkeit an sich, dass sie, so einfach die Handhabung derselben auch ist, eine solch' eminente, ununterbrochene, auf Jahre lange Erfahrung gestützte Uebung erfordert, dass wir allen geehrten Fachgenossen, welche in dieser Richtung Versuche anstellen wollen, nur den wolgemeinten Rath ertheilen können, gerade der selbstgefertigten Unruhe nur mit der grössten Vorsicht zu vertrauen, sonst dürfte das schliessliche Ergebniss in einer eklatanten Täuschung bestehen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber den erforderlichen Wärmegrad im Arbeitslokal.

In Nr. 44 vor. Jahrg. ist die Frage enthalten: „Wie viel Grad Wärme sind im Arbeitslokale des Uhrmacher (am Arbeitsplatz) nöthig? Meine Leute wollen bei 16—17 Grad halb