

muss immer die beste Qualität genommen werden, um das Löthen auszuhalten) richtet man bei grösseren Stücken ein Feuer aus kleinen Holzkohlen an und löthet in der Stich-Flamme unter Hin- und Herbewegen des Stückes. Sehr bequem zum Löthen, besonders der Band-Sägen, sind die Löth-Lampen, Apparate, in denen eine Weingeist-Lampe ein Kesselchen mit engem Rohr und mit Weingeist gefüllt erhitzt, wodurch der Weingeist-Dampf, durch das Rohr in die Flamme getrieben, eine grosse Stich-Flamme erzeugt.
(Von Fr. Dietlen; aus dem „Techniker“.)

Aus der Praxis.

Ueber das Berichtigten fehlerhafter Cylinderräder.

Das Cylinderrad ist in seiner Ausführung auf eine Stufe gebracht worden, die allen Lobes würdig ist. Man sieht selten ein Cylinderrad mit unregelmässig gestellten Zähnen oder Zähnen, die unter sich ungleich sind. Wenn dasselbe nun doch der Fall, so ist ein solches Rad nicht brauchbar, bevor es korrigirt ist.

Um ein mit Genauigkeit geschnittenes Cylinderrad, welches sich durch das Härten verbogen hat, wieder zu berichtigen, ist das einzige Mittel, es zu enthärten und seine Zähne wieder an ihren ursprünglichen Platz zurückzuführen, sagt ein Einsender im „Petit Ami de l'Horl.“ Es wäre aber unersprießlich, dieses Mittel anzuwenden, weil es unpraktisch ist.

Setzen wir jetzt ein schlecht gefertigtes Rad voraus, dessen Zähne unter sich ungleich sind, so wird es wenigen schwer fallen, diesem Uebelstande durch Abschleifen abzuhelpen. Damit ist aber das Rad nicht berichtigt und geben wir in Nachstehendem ein praktisches Mittel an die Hand, welches, ohne vollkommen sein, immerhin vortreffliche Resultate ergibt.

Man lässt zuerst jeden Zahn des Rades in den Cylinder gehen und kennzeichnet diesen oder jene, die keinen Spielraum zulassen, mit einem Punkt. Der oder die mit einem Punkte angezeichneten Zähne sind zu lang; sie müssen daher kürzer gemacht werden. Auf welcher Seite? fragt man nun.

Es wäre sicherlich vorzuziehen, sie an der Spitze abzuschleifen; man wird aber finden, dass sie je nach Maassgabe der Umstände entweder an der Spitze oder an der Ferse zu korrigiren sind.

Man setzt das Verfahren fort und bringt den Cylinder alsdann nacheinander zwischen zwei Zähne des Rades. Hat der Cylinder kein Spiel zwischen zwei Zähnen, so macht man an jedem derselben noch ein Zeichen. Die Zähne, die bei dem ersten Umgang zu lang gewesen, sind es noch bei dem zweiten. Sie sind demnach mit zwei Punkten angezeichnet und nach dieser Operation geht ihnen immer ein Zahn mit nur einem Punkte entweder voran oder folgt nach. Die Zähne mit nur einem Punkte müssen nicht abgeschliffen werden; sie zeigen einfach an, auf welcher Seite der mit zwei Punkten markirte Zahn berichtigt werden muss.

Hieraus ist leicht zu ersehen, dass, wenn man einen Zahn mit zwei Punkten an seiner Spitze abschleifen würde, während doch der vorausgehende darauf hinweist, die Ferse zu schleifen, man diesem Zahn unnützer Weise einen starken Fall gäbe und dass der Cylinder immer zwischen den zwei markirten Zähnen gehemmt bliebe.

Es kann auch vorkommen, dass mehrere zu lange Zähne hinter einander sich vorfinden. In diesem Falle würden nach dem vorgeführten Verfahren alle Zähne mit zwei Punkten angezeichnet und hernach vorzugsweise an ihrer Spitze abgeschliffen.
(Schweiz. Uhrm.-Ztg.)

Verfahren zur Entfernung des Goldes von alten Platinen.

Man nimmt Königswasser und mischt es mit 3 Theilen Chlorsäure zu 2 Theilen Salpetersäure bei einer Erhitzung von 86 Graden. Die zu entgoldenden Objekte werden nun in diese Komposition getaucht und so lange darin gelassen, bis jede Spur von Gold verschwunden ist. Man lässt alsdann die Lösung abdampfen bis zu syrupartiger Verdichtung, nimmt den Rückstand aus dem destillirten Wasser heraus, filtrirt die Flüssigkeit und setzt Eisenvitriol bei. Das Gold findet sich nun als Niederschlag in Form eines braunen Pulvers. Dieses Pulver, zuvor mit schwacher Chlorsäure, nachher mit Wasser gewaschen und endlich mit ein wenig Borax und Salpeter geschmolzen, wird nach der „Rev. Prof.“ ein Stück reinen Goldes ergeben.

Die Augsburger Uhrmacherei während des 18. Jahrhunderts.

Von Carl Friedrich.

(Fortsetzung.)

Alle Rechte vorbehalten.

Von 1730—1760 vollzieht sich der allmähliche Uebergang zu den flächeren Uhren, welche von Frankreich ausgingen und um die Mitte des 18. Jahrhunderts auch in Deutschland die Oberhand gewannen. Die Uhren dieser Zeit hatten meistens weiss emaillirte Zifferblätter, welche zunächst an Anlehnung an die Metallzifferblätter der vorhergehenden Periode, die auch noch hin und wieder vorkommen, die Minutenzahlen von 5 zu 5 als äussersten Kreis enthielten, wobei zwischen zwei parallelen Linien, die sich zwischen je zwei Zahlen immer zu einem Halbkreis wölbten, radiale Striche die einzelnen Minuten angaben. Seitdem wurden die Rückseiten der Uhren häufig mit Emailbildern geschmückt. Eingeleitet wurde diese Periode in Augsburg zum Theil schon von den vorher genannten Uhrmachern, soweit sie das Jahr 1730 überlebten, fortgeführt aber wurde sie von den nachfolgenden.

Der erste unter diesen ist Johann Riebold oder Riebold aus Regensburg. Er hat bei Jakob Mayr gelernt und ist am 25. April 1727 Meister geworden. Im Jahre 1735 war er Geschworne und später noch oft. In dem Uhrmacherverzeichnisse vom Jahre 1770 wird er als gestorben bezeichnet; sonst erscheint er in den Akten zum letzten Male im Jahre 1759. Er stammte aus der berühmten Regensburger Uhrmacherfamilie der Riebold, von welcher sich verschiedene schöne Taschenuhren erhalten haben.

Ungefähr gleichzeitig mit ihm ist der in der Uhrmacherliste nicht aufgeführte Paul Gottfried Graupner. Er war aus Sachsen gebürtig und wahrscheinlich der Sohn jenes Dresdener Uhrmachers J. P. Graupner, von dem das Werk zu der sog. Jagduhr im Grünen Gewölbe stammt¹⁾. Hierfür spricht auch der Umstand, dass die besagte Uhr aus der Zeit um 1700 herrührt; denn um die gleiche Zeit muss Paul Gottfried Graupner das Licht der Welt erblickt haben. Er hatte schon als Geselle das Lob eines tüchtigen Arbeiters und wurde daher 1726 obrigkeitlich von der ihm noch fehlenden Ersatzzeit dispensirt und ad jura magisterialia d. h. zur Verfertigung der Meisterstücke zugelassen, zumal damals die Augsburger Uhrmacher, deren es ohnehin nur 18 gab, nicht im Stande waren, die Aufträge alle auszuführen, weshalb sich die Kaufleute gezwungen sahen, jährlich viele Hunderte von Uhren von den Friedbergern zu beziehen. Paul Gottfried Graupner war ebenfalls im Jahre 1735 bereits Geschworne und später noch oft. Er kommt in den Akten zum letzten Mal im Jahre 1753 vor, muss also zwischen 1753 und 1757 gestorben sein.

Moritz (Mauritius) Sing, aus Dosig in Bayern gebürtig, wurde am 11. Sept. 1731 von der ihm noch fehlenden Ersatzzeit dispensirt. Er hat, wie wir schon gehört haben, die erste Aenderung des Meisterstückes veranlasst und ist selbst Meister geworden am 26. Okt. 1732. In dem Uhrmacherverzeichnisse vom Jahre 1770 wird er als damals abwesend bezeichnet, was kaum richtig ist; denn er erscheint in diesem Jahre in den Akten. Bald nachher muss er gestorben sein.

Johann Nikolaus Delle ist nach der Uhrmacherliste am 25. Aug. 1732 Meister geworden. Im Jahre 1736 war er bereits Geschworne und später noch oft. Er kommt zum letzten Mal in den Akten im Jahre 1757 vor.

Salomon Sack muss ungefähr um die gleiche Zeit Meister geworden sein, da er im Jahre 1740 bereits als Geschworne erscheint, wie später noch öfter. Die Uhrmacherliste erwähnt ihn nicht. Sack erreichte kein hohes Alter; denn er ist am Ende des Jahres 1751 gestorben.

Martin Raehenecker, auch Raehenegger, hatte in Augsburg bei Jos. Anton Schöner, dann bei Johann Georg Braun²⁾ und endlich bei Nikolaus Delle 9 Jahre als Geselle ge-

¹⁾ Das Königl. Grüne Gewölbe, beschrieben von Julius und Albert Erbstein, S. 139, Nr. 2.

²⁾ In der betreffenden Urkunde werden aus diesem einen Johann Georg Braun zwei Uhrmacher gemacht, ein Johann Braun und ein Georg Braun.