

ist, dieselbe herauszunehmen, — einige Uhren haben zwei untere Unrubklobenschrauben. Solche Schraubenhalter sind sehr bequem, so dass man sogar die Schrauben abbürsten kann, wenn sie im Halter sind. Ein solches Verfahren lässt keine Verwechslung zu, indem man stets die Schrauben dahin setzt, wohin sie gehören.

Das einfache Verfahren für das Poliren und blau Anlassen des Schraubenkopfes hat der Verfasser oft in einer Weise ausführen sehen, welche man für unmöglich halten sollte. Eine Schraube, deren Kopf lediglich mit einem Polirstahle vollendet ist, wird niemals eine regelmässige blaue Farbe annehmen. Um eine schöne gleichmässige Farbe zu bekommen, muss der ganze Kopf geschliffen und polirt werden; beim Härten bildet sich ein Glühspan, welcher gänzlich hinweggenommen werden muss, ehe überhaupt eine gute Politur zu erreichen ist. Wenn man die Schraube mit der gewöhnlichen Schraubenkopf-Polirmaschine polirt, so ist es der beste Weg, die Schraube erst zu härten, indem man sie erhitzt und dann in Oel taucht. Man nimmt ein Stück Bindedraht und gibt ihm die Form einer Schlinge, wie in *p*, Fig. 4, gezeigt wird, die Schraube wird in die Schlinge gebracht und über die Lampe gehalten, bis sie rothglühend ist, worauf sie in Oel getaucht wird. Wasser kann auch benutzt werden, aber Oel gibt eine zähere Härte und dasselbe dient einem doppelten Zwecke, wie wir später sehen werden.

Bei *r* ist ein Theil von einem bequemen Hefte gezeigt, welches wir in die Hand nehmen und die Schraube, welche gehärtet werden soll, in die Schlinge *p* bringen; etwas Oel wird an der Schraube hängen bleiben und auch die Schlinge ausfüllen; wenn wir jetzt die Schraube über die Flamme halten, bis das Oel anfängt zu brennen und es dann von der Flamme entfernt halten, bis das Oel abgebrannt ist, erhalten wir dadurch eine Schraube von vollkommener Federhärte. Dann nimmt man die Schraube in die Schrauben-Polirmaschine und mit einem Streifen feinen Schmirgelpapieres, auf ein Stück Brett geleimt wie eine Lederfeile, macht man den Kopf glänzend, schleift die obere Fläche desselben genug ab, bis der oben erwähnte Glühspan vollständig entfernt ist; eine feine Feile wirkt etwas schneller, aber das Schmirgelpapier muss dann gebraucht werden, um die Feilenzüge zu verwischen.

Ein Streifen hartes Holz und Wiener Kalk oder Diamantine mit Weingeist gibt fast augenblicklich eine Politur. Ein Stück Buchsbaumholz, ungefähr 25 mm dick und 10 cm lang, gebraucht man auf der Hirnseite desselben, um die Politur hervorzubringen, d. h. um das Diamantine und den Spiritus aufzunehmen; es lässt sich lange gebrauchen, ehe es durch Abnutzung seine Form verliert.

Das obige Verfahren gibt einen guten und gefälligen Schraubenkopf, aber bei feinen Schrauben muss der Kopf ganz flach polirt werden; man bewirkt dies mit einer Zinnscheibe (Lapidaire), wie es in einem früheren Artikel beschrieben wurde.

Um eine Schraube hübsch anzulassen, muss man sehr langsam verfahren und die nöthige Hitze sollte während drei Minuten gesteigert werden, aber für gewöhnliche Arbeit ist ein Stück Plattenmessing, 2 mm dick, mit 4 oder 5 Löchern von verschiedener Grösse, hinreichend. Die Platte kann ungefähr 25—30 mm im Durchmesser sein und wird an ein Stück Messingdraht von 3 mm Stärke hartgelöthet, welches man in ein Heft befestigt. Wenn die Schraube in das richtige Loch eingesetzt ist, bewegt man die Platte über der Flamme der Lampe schnell hin und zurück, so dass man die Platte langsam und gleichmässig erhitzt, und diese Bewegung gibt auch dem Sauerstoff der Luft freien Zutritt zu dem Schraubenkopfe, war für eine gute Farbe wesentlich ist.

Eine amerikanische Drehbank eignet sich sehr gut für den Zweck als Schraubenkopf-Polirmaschine, aber wenn die Spannfutter nicht hart sind, würde es nicht rathsam sein, sie für diesen Zweck zu gebrauchen, weil die Gewinde der Schraube sich in die Futter eindrücken und dieselben verderben; selbst wenn die Spannfutter gehärtet sind, würde ich rathen, die alte gewöhnliche Schraubenkopf-Polirmaschine zu gebrauchen, wenn man eine hat.

Wenn man neue Schrauben einsetzt, besonders in Schweizer

Uhren, wird der Kopf manchmal zu hoch sein, so dass er etwas vor der Senkung vorsteht; dann muss man den Kopf soviel abfeilen, dass er mit der Klobenfläche abschliesst. Einige Schrauben sind sehr hart, so dass sie in der That die Feilen verderben; solche sollten wie beschrieben behandelt werden, das ist, indem man sie in die Drahtschlinge nimmt und dann mit etwas Oel abbrennen lässt, worauf man sie nachpoliren und dann, wie angegeben, anlassen muss. Aber wenn man eine gute Auswahl von Schrauben hält und sie richtig sortirt, so kann man gewöhnlich eine finden, die gut passt.

Manchmal ist es nöthig, die Federhausbrücke etwas näher nach dem Minutentriebe zu bringen; in diesem Falle sind es die Schrauben, die am schwierigsten zu behandeln sind, denn wie viel man auch mittels der Stellstifte rücken mag, die Schrauben bringen die Brücke auf den alten Platz zurück. Ein solches Stück Arbeit ist leicht und schnell gemacht, wenn man richtig zu Werke geht. Man nimmt die Zugfeder aus dem Federhause heraus, nimmt den Stellungsfinger ab, das ganze Laufwerk heraus mit Ausnahme des Minutenrades; jetzt hat man das Federhaus und das Minutentrieb bereit, um bequem den Eingriff zu versuchen.

Man schätzt, um wieviel nöthig ist, die Brücke zu verschieben, nun biegt man die Stifte ein wenig, wie bei *t* in Fig. 5 gezeigt wird, dieses würde nicht angehen, ohne das Loch zu verändern. Bei *u* ist ein Durchschnitt des Loches gezeigt; nimmt man nun mit einer Feile einen Theil des Loches in passender Weise weg, wie die punktirte Linie *x* zeigt, ohne bei *v* eine Vertiefung zu machen, so wird sich die Brücke genug vorwärts bewegen, wenn der Eingriff nur ein wenig geändert zu werden braucht, aber die Schrauben müssen nachgetrieben werden, was besondere Werkzeuge erfordert, deren Beschreibung, obwol sie sehr einfach sind, den Raum in dieser Nummer überschreiten würde. Uebrigens sollten auch die Stellstifte in einer feinen Uhr nicht gebogen werden, sondern man sollte neue einsetzen. Alle diese Gegenstände, sowie die Einrichtung eines zweckmässigen Werkzeugkastens, werden uns in dem nächsten Abschnitte beschäftigen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die dekorative Ausstattung der Uhren auf der Schweizer Landesausstellung zu Zürich.

Die Verzierung des Uhrgehäuses folgt, wie jede andere industrielle Dekoration, der Mode und entnimmt ihre Grundgedanken den Stilen vergangener Jahrhunderte, welche sie sodann, den Bedürfnissen des Tages gemäs, entweder direkt beibehält, oder nach Geschmack in tausend verschiedene Formen umändert, wie sie am besten zur Verzierung von Gold und Silber sich eignen, für diese beiden Metalle, welche fast ausschliesslich zur Herstellung der Uhrgehäuse dienen. Die Emaille, die Malerei auf Emaille, die Ausschmückung mit Edelsteinen, die Kupferstichmanier, das Ziseliren, eingelegte Arbeiten oder Reliefdarstellungen in kolorirtem Gold und Platin, das Niello, das Filigran u. s. w. sind noch Mittel, welche dem geschickten Dekorateur zur Verfügung stehen und durch deren verschiedenartige Zusammenstellung sich immer neue, harmonische Wirkungen erzielen lassen, da sie in Verbindung mit einer korrekten Zeichnung vortrefflich zur Verzierung der Gehäuse sich eignen.

Leider fehlte nun dem grössten Theile der Dekorateur, die in Gruppe XIII ausgestellt hatten, eine sichere Grundlage und weiteres Studium in Hinsicht auf Formgebung und Kenntnis der Stilarten, während für ihre Arbeiten Sauberkeit und dauerhafte Ausführung anzuerkennen ist.

Man findet daselbst die alten Muster, wie sie schon vor zwanzig Jahren, ja zum Theil schon zu Anfang dieses Jahrhunderts mit dem Grabstichel gearbeitet wurden; es sind dies die ewigen Nachahmungen englischer Vorbilder, welche den Künstler zur Verzweiflung treiben, der diese, einem wolgerundeten Krautkopf ähnlichen Rosetten, dieses Blattwerk, dessen Theile von einer trostlosen Regelmässigkeit sind oder diese Laubgewinde, deren endlose Spiralen unwiderruflich in