

werden, dann erst kann die Diamantine mit dem Finger (nicht mit dem Messer) in den Hieb eingerieben werden. Polieren wir nun mit der Zinnfeile. Man führt sie in derselben Richtung wie die Eisenfeile, nur daß man nicht einfach hin- und herschiebt, sondern ellipsenähnliche Drehungen ausführt. Hat man so eine Zeit poliert, gehen die Drehungen in immer kleiner werdende Kreise über. Je kleiner die Kreise werden, um so leichter muß auch der Druck sein. Jetzt kann man sehen, wie die Politur ausgefallen ist. Sind noch Risse vorhanden, so poliert man unter leisem Druck nochmals, bis der Gegenstand rissefrei ist.

Es wird aber auch vorkommen, daß trotz aller Versuche keine schöne Politur zu erzielen ist, man probiere dann die Härte des Gegenstandes; er wird sicherlich zu weich sein. Nachdem der Gegenstand gehärtet und sauber geschliffen ist, kann er sauber poliert und dann gereinigt werden; er ist dann wieder fertig zum Einsetzen in die Uhr.

Will man Hebel von Repetitionen oder irgend andre Gegenstände mit Ansätzen polieren, so schneide man erst den Kork flach und dann erst die Höhe des Ansatzes, da sonst der Kork schief wird und so die Sachen leicht zerbrechen.

Schrauben poliert man am besten auf der Zinnfeile, indem man den Schnitt parallel zu den Längsseiten der Feile dreht. Sodann faßt man sie mit der Spiralzange und poliert in kurzen Bewegungen unter mäßigem Druck und Hin- und Herziehen. Dieses Verfahren ist einfacher, als erst ein Futter für den Rollierstuhl zu suchen und dann mit der Polierscheibe zu polieren. Meist werden dort die Schrauben spitz, und ist auch die Politur nicht so schön schwarz, als wenn man sie mit der Zange auf der Zinnfeile poliert hat.

Soll die Schraube angelassen werden, so darf nicht zu trocken, aber auch nicht zu naß poliert werden. Man tut am besten, erst gut trocken zu polieren und dann ein wenig nasse Diamantine zu holen. Diese poliert man nicht zu naß, also halbnaß, wenn so gesagt werden darf. Würde die Schraube nun einfach abgewischt und auf abgebrannten Messingspänen angelassen werden, so würde sie große Flecke bekommen, weil der Schnitt nicht sauber war. Man nimmt deshalb eine Einschnittfeile und streicht den Schmutz aus dem Schnitt, dann wird sie beim Anlassen auch die gewünschte Farbe bekommen. Ist sie zu trocken poliert, so wird sie nur gelb oder braun oder

ganz fleckig. Nach einiger Übung wird es stets gelingen, eine gleichmäßige Farbe zu erzielen.

Zum Schluß sei noch das vorteilhafteste Polieren von Kanten erwähnt. Eine gefeilte Kante wird mit Ölstein und einem Nagel, welcher in ein Heft geschlagen und genau wie die Polierfeilen aufgefellt wird, feingeschliffen. Ist der Gegenstand in Benzin gereinigt, kann sofort mit einem andern, gleichfalls so aufgefellten Nagel und Diamantine vorpoliert werden. Jetzt nimmt man den Druckstahl. Es ist ein Stück Rundstahl mit nicht zu kurzer Spitze, an welche zwei sich gegenüberliegende Flächen gefeilt sind. Die Kanten sind gewölbt, so daß man in jede Ecke hinein kann. (Siehe die Abbildung.) Er darf beim Härten nicht zu hoch geglüht und dann nur rotgelb angelassen werden. Ist auf der entgegengesetzten Seite noch eine Spitze, so kommt die zuerst gehärtete in eine rohe Kartoffel; diese verhindert das Weichwerden der gehärteten Spitze. Der Druckstahl wird der Länge nach auf einem nicht zu groben Schmirgelholz abgezogen. Mit dem Stahl kann man der Kantenbrechung die feinste Politur geben, bemerkt sei nur, daß nicht zu sehr aufgedrückt wird, da sonst tiefe Furchen gerissen werden.

Mit diesen Angaben wären die Erklärungen über „Polieren von Stahl“ erschöpft. Verfahre ein jeder nach diesen Winken, und die Mühe wird belohnt werden.

Das Polieren von Gold, Silber, Messing, Aluminium usw.

Das Polieren oben erwähnter Metalle ist ähnlich dem von Stahl, nur mit dem Unterschied, daß man Gold, Silber usw. auf einem Schieferstein abzieht und nicht mit der Eisenfeile poliert, da letztere zu sehr greift. Man poliert nun unter den vorher beschriebenen Drehungen mit der Zinnfeile, bis sich das Metall auf derselben markiert. Die Diamantine wird dann genau die Farbe des Metalls annehmen. Gewöhnlich ist dann auch die Politur gut; sollten doch noch einige Risse vorhanden sein, so kann man sie schnell mit dem Polierstahl beseitigen. Erwähnt sei noch, daß eine Feile mit ganz feinem Hieb bei obigen Metallen am besten poliert.



Neues Hausuhrwerk „Agul“, $\frac{1}{4}$ und Westminstererschlag mit selbsttätiger Richtigstellung des Schlagwerkes.

(D. R. P. Nr. 231204).

Im vorigen Jahrgang brachten wir die Beschreibung von zwei neuen Hausuhrwerken $\frac{1}{2}$ und $\frac{3}{4}$ Schlag der Aktiengesellschaft für Uhrenfabrikation in Lenzkirch. Heute wollen wir eine weitere Neuheit dieser Firma, das Hausuhrwerk „Agul“ mit $\frac{1}{4}$ und Westminstererschlag mit patentierter selbsttätiger Richtigstellung des Schlagwerkes beschreiben.

Die hohen Ansprüche, welche von seiten der Uhrmacher, sowie vom Publikum in bezug auf sicheres Funktionieren der Werke, Gongs usw. gestellt werden, haben Veranlassung gegeben, gerade an obengenannten Werken alle Konstruktionskunst anzuwenden, um nach jeder Richtung hin eine vollendete Bauart zu erreichen.

Zunächst war es notwendig, eine möglichst einfache Kadraktur zu finden, die die Fehlerquellen der bisher bekannten komplizierten Konstruktionen in Wegfall bringt; denn je einfacher die Anordnung, desto sicherer das Funktionieren.

Die bekannten Doppelschlagwerke mit Doppelrechen waren äußerst kompliziert und daher in der Funktion

unsicher, was bei Werken mit Viertel-Schlagscheiben nicht der Fall war. Indessen haftete diesen Schlagwerken wiederum ein Nachteil an. War das Schlagwerk einmal in Unordnung geraten, so war eine Richtigstellung der Kadraktur nur durch Nachschlagenlassen möglich, was jedoch wiederum von fachkundiger Seite geschehen mußte, da dem Laien die Wirkungsweise der Mechanismen nicht geläufig sein kann. Auch müssen bei Westminster-Schlaguhren die Viertelstunden in bedingten Tonfolgen geschlagen werden, was nicht einmal bei den komplizierten Doppelrechenwerken der Fall ist.

Die Aufgabe war, nun ein Werk zu schaffen mit denkbar einfacher Konstruktion, welches stets richtig schlägt, unter gleichzeitiger Innehaltung der richtigen Tonfolgen. Dieses Problem ist durch das nebenstehend abgebildete Werk voll und ganz gelöst, indem dasselbe allen obigen Bedingungen in vollkommener Weise entspricht.

Wie aus der Abbildung ersichtlich, ist die Anordnung trotz der großen Vorzüge außerordentlich einfach. Das Werk besitzt nur einen Rechen und zwei Auslösungshebel.