Die Diamantine.

Zahlreich sind die Substanzen, welche gegenwärtig in der Uhrmacherei zum Poliren von Stahl in Anwendung gebracht werden. Vom Roth ganz abgesehen, dessen Benutzung, wenn auch eingeschränkt, so doch immer noch recht weit verbreitet ist, werden seit einer Reihe von Jahren zum Theil mit gutem Erfolge noch andere Polirpulver gebraucht, wie die Diamantine, das Rubinpulver, Policine, Saphirine; diese letzteren sind vor nicht langer Zeit erst aufgetaucht.

Früher hatte der Uhrmacher zum Poliren von Stahl lediglich das gewöhnliche Rothpulver, allgemein „englisches Roth" genannt, zur Verfügung, welches, da es durch verschiedene, mehr oder weniger vollkommene Verfahren erzeugt wurde, hinsichtlich der Güte bedeutende Verschiedenartigkeiten zeigte. Gutes Roth zu erlangen, war bisweilen schwierig; der Arbeiter, welcher davon besass, nahm es sehr in Acht und ging recht haushälterisch damit um. Die zahlreichen kleinen Schachteln oder Flaschen mit verschiedenen Rotharten, die man in den Arbeitskästen alter Uhrmacher noch bisweilen vorfindet, legen Zeugniss ab von wiederholten Versuchen, das beste Roth herauszufinden.

Diesem Zustande brachte das Erscheinen der Diamantine merkbare Besserung. Das neue Polirmittel, welches seit dem Jahre 1853 in Locle von Olivier Mathey hergestellt wurde, der ihm auch den Namen gab, erwarb sich schnell die Gunst der Personen, die es versuchten, und wurde in wenigen Jahren in den Uhrmacherkreisen vortheilhaft bekannt. Man erlangt auch thatsächlich bei Benutzung dieser Diamantine mit Leichtigkeit und weit schneller als mit dem besten Roth eine Stahlpolitur, welche vielleicht weniger tiefschwarz, aber recht schön, sehr glänzend und rissefrei ist. Letzteres rechtfertigt besonders den Erfolg dieses Polirmittels; man muss einigermaassen grosse Flächen zu poliren gehabt haben, um zu wissen, welche Mühe es sonst kostete, ein leidlich zufriedenstellendes Ergebniss zu erzielen.

Die offenkundige Ueberlegenheit der Diamantine hätte nun, sollte man meinen, ihre allgemeine Verwendung, mit Ausschluss zum Mindesten des feinen Roths, gewährleisten müssen. Das ist jedoch noch nicht eingetreten; das Roth hat noch treue Anhänger, und zahlreiche Uhrmacher machen von der Diamantine nur beschränkten Gebrauch, indem sie dem Roth das Poliren von reibenden Oberflächen, Wellen, Zapfen u. s. w. vorbehalten; sie bringen als Grund für diese Maassnahme vor, dass, da die Diamantine ein steiniges Material sei, etliche Partikel davon trotz aller Sorgfalt in den Poren des Metalles verblieben, was ein schleuniges Abnutzen der reibenden Flächen im Gefolge hätte. Diese Annahme beruht auf einem Irrthum, denn die Diamantine ist trotz ihrer Benennung weder aus dem Diamant, noch irgend einem anderen Steine hergestellt; sie ist vielmehr, wie das Roth, metallischen Ursprungs; während dieses aber ein Eisenoxyd, ist die Diamantine gleichbedeutend mit Alumin, dem basischen Salze des Aluminiums.

Die Diamantine kann daher ohne Nachtheil mit derselben Berechtigung, wie das Roth, zum Poliren aller Arten von Flächen verwandt werden, und da sie dem Roth gegenüber den bereits oben erwähnten Vorzug besitzt, weit schneller zu einer schönen Politur zu führen, so wäre zu wünschen, dass ihre Verwendung mehr und mehr in Aufnahme käme.

Auf die Gefahr hin, zu wiederholen, was bereits öfters gesagt worden und der Mehrzahl unserer Leser sicherlich bekannt ist, wollen wir nun noch einige kurzgefasste Angaben über das Poliren von Stahl machen; sie scheinen uns hier am Platze.

Um leicht und gut zu poliren, ist grosse Sorgfalt und Reinlichkeit geboten; die Flächen dürfen keine tiefen Risse mehr haben, die Wellen müssen gerade und glatt gedreht, die Ansätze flach und scharf sein.

Das Roth oder die Diamantine muss auf einer harten Stahlplatte mit recht reinem Oel angerieben werden; man sollte sich hierzu vornehmlich eines flachen Polirstahles bedienen. Aeusserste Reinlichkeit ist unerlässlich. Der Roth- oder Diamantinevorrath für den einzelnen Fall muss immer frisch zugerichtet und sorgsam vor Staub geschützt werden; er kann, je nach den zu polirenden Flächen, mehr oder weniger dick angerieben werden: eine feste Regel ist in dieser Hinsicht nicht vorhanden.

Gut geformte Senkungen lassen sich mit dem entsprechenden Instrumente ohne vorangehende Verwendung von grobem Roth mit etwas dünn angeriebener, reichlich gegebener Diamantine recht gut poliren. Beim Poliren von Kanten, Wellen und Ansätzen muss die Masse etwas dicker sein. Die Fläche des Polirinstrumentes darf durch die Reibung nicht freigelegt werden und muss sich schnell mit einer schwarzen, ziemlich haftenden Schicht bedecken, welche vom Trockenwerden der Polirmasse herrührt. Die Polirinstrumente können aus Stahl, weichem Eisen oder Bronze sein; weiches Eisen polirt recht gut, wird aber schnell stumpf und lässt deshalb die Ansatzecken nicht scharf hervorgehen.

Die Form des Polirinstrumentes muss durch Nachhilfe mit einer sanften Feile, einem Wasser- oder Schmirgelsteine sorgsam aufrecht erhalten werden; bevor man es dann in die Polirmasse taucht, ist es sorgfältig zu säubern, damit keine Staubtheile in letztere gerathen und sie unbrauchbar machen.

Um einen Ansatz nachzupoliren oder auch überhaupt zu poliren, ohne die Welle in wahrnehmbarer Weise in Mitleidenschaft zu ziehen, braucht man nur das Polirinstrument unter starkem Druck gegen den Ansatz in derselben Richtung zu führen, wie den Bogen; der Ansatz nimmt dann sehr schnell Politur an, während die Welle gar keine Abnutzung erleidet. Das gleiche Verfahren kann auch ausgeführt werden, indem man den Drehbogen entfernt und die Welle durch die Bewegung des Polirinstrumentes selbst hin und her rollen lässt.

Diese letzten Zeilen richten sich natürlich an die Rückständigen, welche sich, wie ich, noch des kleinen Drehstuhles und des Bogens bedienen; jene Bevorzugten, welche über vervollkommnete Drehstühle und rasch laufende Polirrollen verfügen, können darüber hinweggehen. P. A.

(Journal Suisse d'horlogerie.)

Unsere Werkzeuge.

Klemmzange zum Festlacken des Hebelsteines u. s. w.

Das wohl allen unseren Lesern bekannte Bush'sche kleine Hilfsinstrument zum senkrechten Festlacken des Hebelsteines beginnt sich als veraltet herauszustellen, da allgemein die Empfindung vorherrscht, dass es zu umgehen sein muss, die Hebelrolle abzunehmen, um die genannte Prozedur zu bewirken.

Das hier dargestellte Werkzeug kommt diesem Bedürfnisse entgegen; es ermöglicht sogar, einen lose gewordenen Hebelstein

festzulacken, ohne auch nur die nicht abgenommene Spiralfeder in Gefahr zu bringen; somit fällt das erneute Einrichten des Abfalles und das in der Regel sonst nothwendig werdende erneute Flachrichten der Spiralfeder fort.

In unserer schnelllebigen Zeit mit dem Motto: „Zeit ist Geld!" ist es von nicht geringer Bedeutung, dass die in Rede stehende Arbeit mit Hilfe dieses Instrumentes in dem zehnten Theile der früher darauf verwandten Zeit fertiggestellt werden kann. — Das Werkzeug besteht aus zwei länglichen Backen, die durch ein Gelenk oder Scharnier zusammengehalten werden. Die obere Backe ist mit dem Hefte durch einen kräftigen Drahtstab verbunden, auf dem sich eine Rolle befindet; Zweck derselben ist, auf den am hinteren Ende der unteren Backe angebrachten schrägen Steg auseinanderpressend so einzuwirken, dass das vordere Ende an das der oberen Backe herangedrängt wird. Diese Einrichtung mag Manchem etwas primitiv erscheinen, ist aber thatsächlich hier praktisch und zeitersparend, da es, im Gegensatz zu einer Schraube, nur eines Augenblickes bedarf, um die Festklemmung herbeizuführen.

(Fortsetzung in der 1. Beilage.)

☛ Hierzu 5 Beilagen.

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318544717-18940100/438