

Der Zoll auf Taschenuhren hat, wie aus dieser Zusammenstellung hervorgeht, in seinen Grundpositionen keine wesentlichen Änderungen erfahren. Die Sonderung zwischen Uhren mit goldenen und vergoldeten, silbernen und versilberten Gehäusen etc. dürfte, wie zur Zeit, auf Grund eines Zollvertrages ohne weiteres wieder festgelegt werden. Ganz anders liegen aber die Verhältnisse bei Großuhren! Die hier vorgesehenen ganz wesentlichen Zollerhöhungen würden unsere Uhrenindustrie empfindlich treffen und müßten unbedingt prohibitiv wirken. Nicht genug, daß die Sätze für komplette Uhren, Uhrwerke und Uhrfournituren ganz bedeutend erhöht worden sind, sollen auch die bisher als Uhrfournituren zählenden Uhrgestelle (Platinen), sowie die Triebe mit eingesetzten Zapfen und aufgenieteten Rädern — also einerseits der dem Gewicht nach schwerste, andererseits der für die Fabrikation komplizierteste Werkbestand-

teil — zu dem höchsten Satze von Kr. 275.—, wie komplette Uhren verzollt werden.

Würden diese Sätze in Kraft treten, so müßte die Einfuhr in Österreich von kompletten Uhren und Uhrwerken sowohl, als auch von Uhrfournituren beinahe ganz aufhören, und die deutschen Industriellen wären gezwungen, wollten sie auf das österreichische Geschäft nicht verzichten, an Stelle der bisherigen, vielfach bestehenden Montagewerkstätten vollständige Fabriken in Österreich zu errichten.

Dies wäre für die deutsche Industrie natürlich ein großer Nachteil, und es bleibt zu hoffen, daß es der deutschen Regierung gelingen möge, einen Zollvertrag abzuschließen, der, wie der Dreibundvertrag in politischer Hinsicht, diese beiden Länder auch in wirtschaftlicher Beziehung immer enger verbindet in gegenseitigem Interesse und zu beiderseitigem Vorteile. L.



## Aus der Werkstatt — Für die Werkstatt.

### Das Arrondieren der Zapfen.\*)

Streng genommen ist diese Bezeichnung meiner Ansicht nach unrichtig, denn „arrondieren“ heißt „abrunden“, und ich halte dafür, daß die Zapfenenden flach sind, damit die Zapfenreibung im Hängen und Liegen möglichst gleich ist. Es ist nur erforderlich, daß kein Grat an den Zapfenenden sich befindet, der verursachen könnte, daß sich der Zapfen im Loche klemmt. Es darf der Winkel, den die Fläche des Zapfens mit dem Ende bildet, keine haarscharfe Kante bilden, denn sonst kann sich diese auf einem schrägstehenden Deckstein (Fig. 1) gratartig umdrücken, und ein Festklemmen des Zapfens in seinem Loche wäre die Folge. Daß dies recht wohl geschehen kann, und nicht nur bei recht weichen Zapfen, wird jeder bejahen müssen, der die rasche Bewegung der Zapfen und das, wenn auch geringe Gewicht der Unruhe bedenkt.

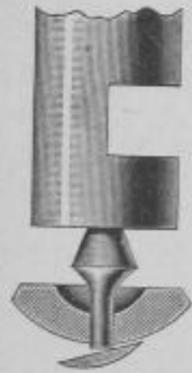


Fig. 1

Um nun die Zapfenenden abzuflachen und die scharfen Kanten zu entfernen, verfähre ich in folgender Weise. Mit einem Steinfeilchen, das von entsprechender Breite und Länge ist, schleife ich das Zapfenende unter Benutzung der Arrondierscheibe möglichst flach ab. Dann benutze ich ein sogen. Arrondierpolierfeilchen und führe dasselbe unter ganz leichtem Druck stets in der Richtung des Pfeiles, bis die Probe auf dem Nagel beweist, daß keine scharfe Kante mehr an dem Zapfenende sich befindet.

Es ist anzuraten, den Zapfen in das weiteste Loch der Arrondierscheibe zu setzen. Da die Lochkanten stets etwas scharf sind, so wird die vorher saubere Politur nach dem Arrondieren wieder beschädigt sein, wenn man diese Vorsicht nicht beobachtet. Ich benutze das weiteste Loch der Scheibe, das ich noch mit einem Schleifstift etwas konisch ausgeschliffen habe, so daß nicht der Zapfen, sondern der Ansatz in dem Loche läuft (Fig. 3). Ein Verletzen der Politur des Zapfens kann dann nicht mehr vorkommen, da er völlig frei in dem Loche steht.

kürzer werden und daß nachher die Zapfenluft durch recht unsaubere Hilfsmittelchen (Gratanschlagen u. dergl.) wieder geordnet wird, hat man ja leider täglich Gelegenheit zu beobachten. Deshalb rate ich auch, abgesehen von neu gefertigten Spunden, Cylindern und Unruhwellen, nur dann die Zapfen abzuflachen, wenn die Verhältnisse es zulassen, die Luft zu gering oder Grat an der Brücke ist, der entfernt werden muß. Der Grat der Zapfen läßt sich mit einem Steinfeilchen leicht entfernen, ohne daß der Zapfen kürzer wird, wenn man dies sowohl, wie auch die Arrondierfeile (Polierfeilchen) so führt, wie in Fig. 2 angegeben.

Es ist anzuraten, den Zapfen in das weiteste Loch der Arrondierscheibe zu setzen. Da die Lochkanten stets etwas scharf sind, so wird die vorher saubere Politur nach dem Arrondieren wieder beschädigt sein, wenn man diese Vorsicht nicht beobachtet. Ich benutze das weiteste Loch der Scheibe, das ich noch mit einem Schleifstift etwas konisch ausgeschliffen habe, so daß nicht der Zapfen, sondern der Ansatz in dem Loche läuft (Fig. 3). Ein Verletzen der Politur des Zapfens kann dann nicht mehr vorkommen, da er völlig frei in dem Loche steht.

Sulzbach-Trier.

Jul. Köhler.

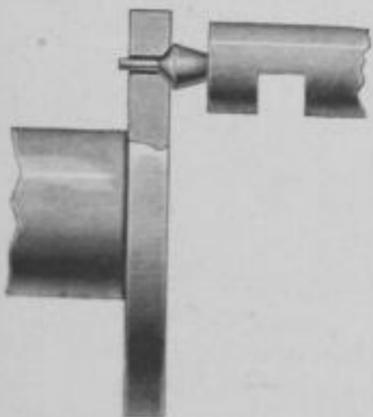


Fig. 3

Ein etwas unvorsichtiger Arbeiter wird, wenn er nur das Arrondierpolierfeilchen benutzt, in der Regel den Grat nicht entfernen können, wenn der Zapfen etwas weich ist. Es ist mir schon vorgekommen, daß ein sonst ganz guter

Arbeiter den Zapfen so lange arrondierte, bis er nicht mehr durch den Stein vorsah und somit der Zapfen (Tanpon) ersetzt werden mußte. Daß häufig durch Unachtsamkeit die Zapfen so viel



Fig. 2

„Augusta“-Spiralabgleicher. Schon in einer früheren Nummer wiesen wir bei der Besprechung eines Regulierwerkzeuges darauf hin, daß eine Vervollkommnung desselben in der Art der in Schweizer Fabriken gebrauchten Reguliertischchen, bei denen unter einer Glasplatte eine richtig gehende Uhr zum Zwecke des Vergleichens mit der Schwingungszahl der mit der neuen Spirale versehenen Unruhe angebracht ist, das vollendetste Regulierwerkzeug darstellen würde. Die Firma Bullheimer & Cie. in Augsburg hat sich neuerdings ein Gebrauchsmuster auf einen von ihr hergestellten derartigen Spiralabgleicher erworben, der umstehend abgebildet ist. Seine Verwendung geschieht in der Weise, daß man ein im Gang befindliches richtig gehendes Uhrwerk zwischen die beiden Platten einsetzt und zwar so, daß die Unruhe genau unter ein in der oberen Platte angebrachtes Glas zu liegen kommt. Hierauf wird mit einer Pinzette die zu vergleichende Spiralfeder mit dem zugehörigen Cylinder etc. im angemerkten Centrum des Glases aufgesetzt und durch einen Stoß in Schwingung gebracht, wie es in der Abbildung dargestellt ist. — Durch Beobachten und Vergleichen mit der im Gange befindlichen Unruhe gelingt es in kürzester Zeit, die richtige

\*) Zugleich Antwort auf Frage 964.