

Aus der Werkstatt

Die Schrauben und ihre Behandlung

In Nr. 11 der Deutschen Uhrmacher-Zeitung wurde im Briefkasten die Frage gestellt, auf welche einfachste Weise die Schrauben für Taschen- und Armbanduhren poliert werden können. Eine wenig zeitraubende Methode ist, die Köpfe wie in englischen Uhren ganz wenig abzurunden (Abb. 1). In einfachen Uhren kann eine Politur mit der Druckfeile (Stiftenpolierfeile) als genügend gelten.

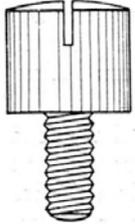


Abb. 1. Schraubenkopf gewölbt

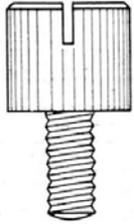


Abb. 2. Flach mit Kantenebrechung

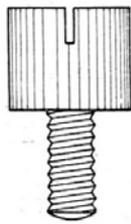


Abb. 3. Flach

Wenn man jedoch eine hochfeine, tiefschwarze Politur auf solchen gewölbten, besonders großen Schrauben erzielen will, muß die Fläche erst vorgeschliffen und dann mit der Kompositionfeile poliert werden. Den letzten Glanz gibt

dann ein vorsichtiger Druck mit einer sauberen, feinabgezogenen Polierfeile.

Im übrigen ist es aber garnicht so schwierig, alle Schrauben einer Uhr flach zu polieren. Bei einer Armbanduhr mit ihren kleinen Köpfen benötigt man etwa 20 bis 30 Minuten, um allen sichtbaren Schrauben ihre Schönheit wiederzugeben, und zwar sind die Schrauben in der in Abbildung 2 gezeigten Art vollendet. Es hat den Anschein, als könnte man noch mehr Zeit sparen, wenn man die Kantenbrechungen am Rand und im Einschnitt fortlassen würde, den Schraubenkopf also wie in Abbildung 3 herstellen ließe. Aber beim größten Teil der Schrauben, die eine Auffrischung nötig haben, sind die Einschnitte so verkratzt, man kann ruhig sagen verwürgt, daß es einfacher ist, die Kanten im Einschnitte und rund um die Schraube zu brechen, als den Schraubenkopf so weit herunter flach zu schleifen, bis all die Kratzer beseitigt sind.

Im folgenden ist dieses Verfahren in kurzen Worten erläutert. Eine Vorbedingung für gutes und damit auch schnelles Gelingen ist eine einwandfreie Schraubenschleifmaschine, mit der man wirklich flach polieren kann. Vor dem eigentlichen Polieren ist eine gute Säuberung von allem Ölsteinschmutz unerläßlich. Das Schleifpulver sei stets frisch und die Diamantine für die Kompositionsscheibe nicht zu trocken angerührt. Die Arbeitsfolge ist dann etwa:

1. Flachsleifen mit der Eisenscheibe,
2. Kante brechen im Einschnitt mit dem Mississippi-Ölstein,
3. Kante brechen am Rand mit dem Mississippi-Ölstein,
4. Rand polieren mit der Druckfeile,
5. Kurzes Nachschleifen, um den Grat am Rande zu beseitigen,
6. Gründliche Säuberung, besonders bei größeren Schrauben und
7. Polieren.

Für die größeren Schrauben der Aufzugräder eignet sich die Poliermaschine weniger, da man oft sehr lange schleifen muß, um sie flach zu bekommen. Man nimmt sie in die Spiralzange, schleift sie auf der Glasplatte, bricht die Kante im Einschnitt, wozu man die Schraube schnell in die Nietbank oder das Stiftenklöbchen steckt, säubert sie im Benzin und poliert auf der Zinnplatte mit der Spiralzange. Für solche kleinen Polituren ist es sehr praktisch, immer eine kleine Zinnplatte in einer Metallschachtel bereit zu haben (siehe auch Deutsche Uhrmacher-Zeitung Nr. 14 im Briefkasten).

Um gegebenenfalls die weichen Decksteinschrauben zu polieren, sei noch ein kleiner „Tip“ angegeben: Man steckt die Schraube in ein gerade passendes Loch der Nietbank; mit einigen energischen Zügen der Stiftenpolierfeile hat man eine völlig ausreichende Politur erzielt.

Als mit zum Kapitel gehörend seien noch einige Worte über die Schraubenzieher gesagt. Besonders die kleinen und kleinsten haben es „in sich“. Man kann sie garnicht oft genug anschleifen. Als ein gutes Material für die Schraubenzieher



Abb. 4 (oben). Schraubenzieher aus Grammophonnadeln
Abb. 5 (unten). Dreikantsenker aus Grammophonnadeln

entsprechender Größen haben sich bei mir Grammophonnadeln bewährt (Abb. 4). Die sogenannten „Salon-Nadeln“, also Leisespielnadeln mit ihrer schlanken Verjüngung eignen sich am besten dazu. Nebenbei bemerkt, sind sie geradezu ideal als Ausschläger für abgebrochene Schrauben und für Scharnierstifte. Ebenso möchte

ich den kleinen Dreikantsenker (Abb. 5), der auch aus einer solchen Nadel hergestellt ist, nicht mehr missen. H. J.