

merksamkeit ausgeführt werden. Wie leicht rutscht man aus, die vielleicht wertvolle Spirale ist hin, und was dies für eine feine Uhr bedeutet, das weiß ja jeder Kollege selbst am besten.

Eine dritte Methode — die mit dem gespaltenen Hebel, eine Art feststehender Schere — ist vollständig zu verwerfen, wenigstens erlaube ich mir dies nach meinen Erfahrungen zu behaupten. Alle die Mängel, die dieses Werkzeug besitzt, hier anzuführen, würde zu weit führen.

Eine vierte, mir bekannte Art zum Abheben der Spiralen ist die Zange. Dieses Instrument, wenn es in der feinen Genfer Ausführung hergestellt ist, wie ich solche bis jetzt allerdings nur bei einer Züricher Firma gesehen habe, ist äußerst praktisch und hat nur den einen Fehler, daß es für einen derartigen Zweck ein wenig teuer ist. Eine solche Zange kostet 4 bis 5 Franks, ist dann allerdings ein Stück, welches man sein Leben lang haben kann. Ein weiteres Hilfsmittel zu dieser Arbeit bedarf, um damit die gewünschte Fertigkeit zu erlangen, nur einer geringen Übung, ist aber, wenn man sich damit eingearbeitet hat, das non plus ultra aller Spiralarhebwerkzeuge. Nachfolgend sei dasselbe, welches vielleicht schon manchem Kollegen bekannt ist, beschrieben.

Zwei Hebel von etwa 15 bis 20 cm Länge und 2 bis 2½ mm Stärke aus Stahl werden an einem Ende, 2 cm vom Endpunkt entfernt, schlank, fast messerschneidenartig zugefeilt und

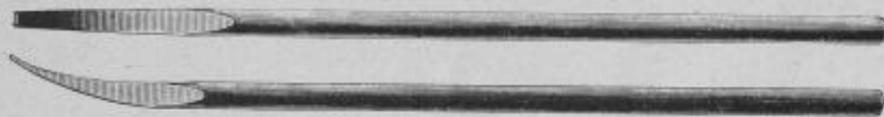


Fig. 1

ein wenig nach aufwärts gebogen (siehe Fig. 1 in Ober- und Seitenansicht). Die aufwärts gebogene Zunge ist vorn etwas weniger wie halbkreisförmig ausgefeilt, die Ausfeilung im Grunde aber wieder scharf gemacht worden. Diese Hebel werden gleichzeitig, nachdem die Unruhe auf das Nietstöckchen gesetzt ist, von rechts und links eingesetzt. Die gewöhnliche Abschrägung der Spiralrolle nach unten ermöglicht der scharfen konischen Schneide bei nur geringem Druck das Eindringen bis zum Stahlkörper der Welle. Nun eine gegenseitige Drehung der Hebel und die Spirale ist von der Unruhe entfernt, ohne daß man bei dieser Manipulation die Unruhe auch nur berührt hätte. Es ist da, wo die Hebel wirken, ein Verbiegen vollständig ausgeschlossen.

Ich erlaube mir hierbei zu bemerken, daß diese letztbeschriebene Methode wohl die praktischste und einfachste auf diesem Gebiete ist und außerdem kostet sie nicht viel und die Hilfsmittel sind leicht herzustellen.

Diese hier beschriebene für die schweizer und englische Uhr angewendete Art des Abhebens der Spirale läßt sich bei der Glashütter Uhr, wenn nicht schwierig, so doch der dünnen langen Welle wegen weniger leicht verwerten und gibt es für die Glashütter Uhr für unseren Zweck ein eigenes Hilfswerkzeug, welches nachfolgend beschrieben ist.

Ein kleines Amböschchen aus Messing oder Neusilber oder Stahl wird auf folgende Art angefertigt.

In eine runde oder viereckige Platte von beliebiger Stärke und Größe, jedenfalls aber so stark und groß, daß sie als Fuß dienen kann, wird in der Mitte ein Loch gebohrt und hierin ein Pfeiler von 20 bis 25 mm Länge und 3 bis 4 mm Stärke eingesetzt, dessen oberes Ende mit einem Ansatz versehen, der genau so

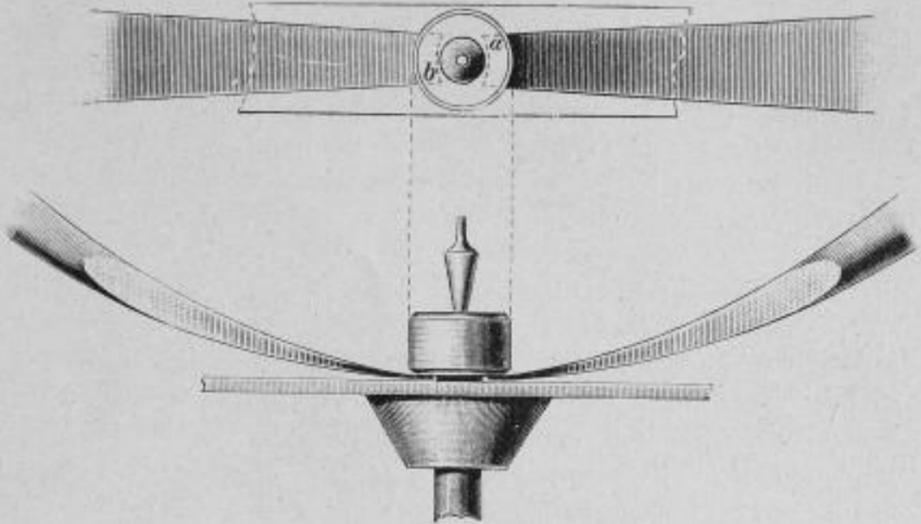


Fig. 2

stark, oder besser $\frac{1}{10}$ mm schwächer ist wie der Spiralputzen einer Glashütter Unruhe (Fig. 2). In diesem Ansatz, der ungefähr 1 bis 2 mm lang sein darf, wird ein Loch gebohrt, etwas größer als eine Glashütter Unruhewelle an ihrem oberen Ende stark ist und nimmt man nun die Unruhe mit Spirale, steckt das obere Ende der Welle in das Loch des Amböschens, so daß der Spiralputzen der Unruhe auf der Spitze des kleinen Ansatzes zu ruhen kommt. Da nun bei der Glashütter Uhr die Spiralrolle größer ist als der Unruhchenkel breit, so drückt man mit einer Spiralzange die Rolle herunter auf den Ansatz, ebenfalls ohne auch nur die Unruhe zu berühren.

Kurz erwähnt sei noch, wie bei letzterwähnter Uhr die Spirale wieder aufgesetzt wird. Zu diesem Zwecke benötigt man eines kleinen Amböschens, es kann auch ein in den Schraubstock gespannter Punzen sein, dessen Loch so groß ist, als der Ansatz der Unruhe, auf den die Spirale zu sitzen kommt. Bekanntlich ist der Spiralputzen hier länger als die Rolle hoch ist, auch nach oben etwas verjüngt, man setzt nun die Spirale leicht auf den Putzen, dreht die Unruhe um, setzt das schon etwas vorstehende Stückchen des Putzens in das Loch des Amböschens oder des Punzens und drückt, indem man von entgegengesetzter Seite auf den Schenkel der Unruhe die Spiralzange ansetzt (Unruhewelle zwischen der Zange), die Unruhe gleichsam auf die Spirale. Man könnte für diesen Zweck auch ein Nietstöckchen nehmen, aber es ist dann Gefahr vorhanden, daß man die Kurve der Spirale verbiegt.



Fig. 3

Ich habe hier die mir bestbekanntesten Methoden angeführt. Die Herren Leser können wohl aus der Behandlung des Themas ersehen, daß mir die Hebel und das Amböschchen für Glashütter Uhren am liebsten sind, da ich dieselben für die praktischsten halte.

