

wenn das Pendel in Ruhe und die Uhr ohne Kraft ist, die Gabel genau parallel zur Ankerwelle stehen. Nun wird die Uhr aufgezogen und der Abfall gerichtet. Weil die Uhr zu langsam tickt, kann man dies nicht gut nach dem Gehör tun. Man merkt sich deshalb, wenn das Pendel in Ruhe ist, einen Punkt am Umfange der Pendelscheibe und genau darunter einen solchen am Fuße der Uhr. Nun dreht man das Pendel nach einer Seite, bis der Zahn abgefallen ist, markiert sich, wo der Punkt am Pendel jetzt steht, am Fuße, und dreht das Pendel nach der anderen Seite, bis der Zahn auch hier abfällt. Die Stelle, wo jetzt der Punkt am Pendel steht, muß nun, wenn der Abfall gleich ist, genau in der gleichen Entfernung von dem Ruhepunkt stehen, wie der zuerst markierte Punkt. Man richtet durch geeignetes Biegen an dem Ankerdraht so lange, bis dies der Fall ist. —

Jahresuhren machen gern Gangdifferenzen in verschiedener Temperatur. Es gibt auch bereits verschiedene Kompensationsvorrichtungen. Sind sie zwar nicht dazu angetan, einen vollständigen Ausgleich herbeizuführen, so sind sie doch jedenfalls eine gute Hilfe. Jene Kompensationsvorrichtung, bei welcher ein hochgebogener doppelmetallischer Streifen die Aufhängungsfeder an ihrem Ende gabel-

förmig umschließt, ist jedoch zwecklos, wenn sich die Feder nicht ohne jede Seitenluft in dem schmalen Einschnitt bewegt. Dies ist nämlich so, wie die Uhren von der Fabrik geliefert werden, nicht der Fall. Man muß deshalb bei der Repassage auch hierauf achten und den Einschnitt mit einem Meißel zusammentreiben.

Im allgemeinen werden jedoch die großen Gangabweichungen und Sprünge, die diese Uhren machen, viel zuviel den Temperaturschwankungen zugeschrieben. Die Ursache der Gangabweichung liegt meist in den vorerwähnten Gangfehlern.

Ich habe Uhren ohne Kompensation, die auf vorstehende Weise repassiert wurden, in ständiger Beobachtung; diese Uhren gehen oft wochenlang ganz genau. Auch im Laufe der Zeit zeigen sie keine größere Abweichung als jede andere gute Achttag-Uhr, und damit kann man bei einer Jahresuhr wohl zufrieden sein. Die Uhren gehen wohl ein Jahr in einem Aufzuge; die kleinen Differenzen jedoch, die sich im Laufe der Zeit einstellen, müssen alle paar Wochen an den Zeigern berichtigt werden, was den Kunden klar zu machen ist.

Den Herren Fabrikanten von Jahresuhren möchte ich die hier beschriebenen Verbesserungen bestens empfehlen. F. Dauphin.

Aus der Werkstatt

Das Feststiften von Spiralfedern

Das Verfahren beim Aussuchen und „Abzählen“ einer neuen Spiralfeder ist in dem bekannten Reparatur-Lehrbuche „Der Uhrmacher am Werkstisch“ (Abschnitt 823 bis 841)* sehr eingehend und gut geschildert. Indessen verfähre ich bei dem vorläufigen Aufstecken der Spiralfeder auf die Unruh und insbesondere beim Feststiften der Spiralfeder auf die Rolle etwas anders. Obwohl mein Verfahren keineswegs als neu gelten kann, sondern vielfach angewandt wird, ist es vielleicht doch angebracht, es einmal an dieser Stelle noch weiter bekannt zu machen.

Anstatt die Spiralfeder beim ersten Abzählen mit einem Wachskügelchen auf den Unruhzapfen zu heften, lege ich sie (nach Augenmaß so gut wie möglich rundlaufend) über den Putzen und drücke die Rolle darüber, die nun die Spiralfeder festhält.

Beim Feststiften des inneren Endes der Spiralfeder verfähre ich wie folgt. Ich schraube die Spiralarolle auf ein gewöhnliches Schneideisen mit einer passenden flachköpfigen Schraube fest, und zwar in solcher Stellung, daß die Richtung des Stiftloches quer zur Längsachse des Schneideisens steht (vergl. die Abbildung).

Natürlich ist hierbei auch zu berücksichtigen, ob die Spiralfeder nach rechts oder nach links herum gewunden ist; denn am bequemsten läßt sich dabei arbeiten, wenn man das Schneideisen mit der linken Hand festhält und den Stift von rechts einsteckt.

Auf diese Art wird die Rolle sehr gut festgehalten, und man kann nicht nur bequem den Stift einführen, sondern sieht auch sofort,

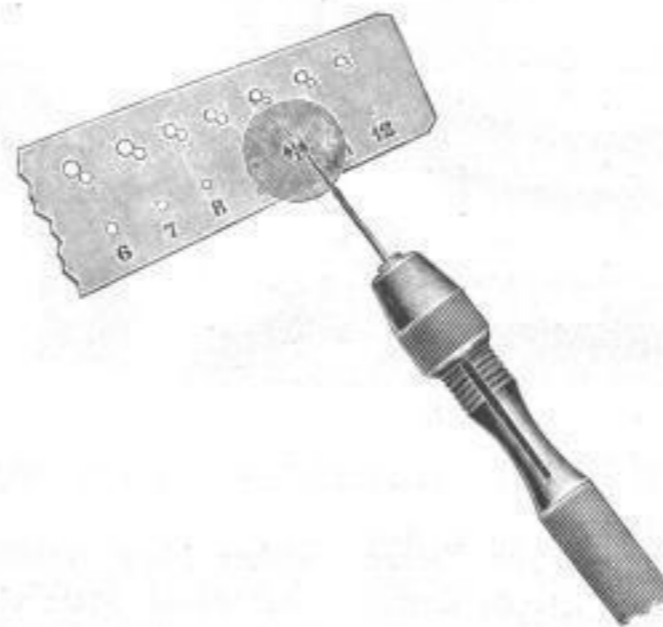
ob die Spiralfeder gut flach auf der Rolle sitzt. Etwaige Nachhilfen beim Flachrichten sowie beim vorläufigen Rundrichten lassen sich an der auf dem Schneideisen festgeschraubten Rolle ebenfalls recht bequem ausführen. Die letzte Kontrolle des Rundlaufens muß natürlich im Rundlaufzirkel oder auf einem Drehstift ausgeführt werden.

S. J. Reinholdson, Årjeng (Schweden).

Anmerkung. — Es ist bei allen Arbeiten gut, es mit verschiedenen Verfahren zu versuchen: der eine kommt auf diese, der andere auf jene Art leichter oder schneller zum Ziele. Gegen die hier geschilderte Art des Feststiftens ist von diesem Gesichtspunkte aus nichts einzuwenden. Dagegen möchten wir aber das Festklemmen der Spiralfeder auf dem Putzen mit der Spiralarolle aus zwei Gründen nicht befürworten. Erstens muß bei diesem Verfahren das innere Ende der Spiralfeder ein wenig ausgebrochen werden, ehe der innere Umgang überhaupt über den Putzen geht; zweitens wird eine solche Spiralfeder stets sehr unruhig laufend auf der Welle sitzen, wodurch das Abzählen unsicher wird. Aus diesem Grunde ist das im „Uhrmacher

am Werkstisch“ angegebene Verfahren vorzuziehen. Die Spiralfeder wird durch das Aufheften auf das Wachskügelchen in keiner Weise verbogen oder innen verkürzt, sondern kommt, falls sie nicht paßt, vollständig unversehrt zu den anderen in ihr Päckchen zurück, nachdem man sie vorher wenige Minuten in Benzin gelegt hatte, um das anhaftende Wachs aufzulösen. Ferner ist es nach einiger Übung sehr leicht, den Unruh- oder Zylinderzapfen so in das Wachskügelchen zu stoßen, daß die Spiralfeder annähernd rundläuft. Trifft man es aber wirklich nicht auf erstemal, dann kann das Wachskügelchen leicht abgehoben und der Zapfen nochmals an anderer Stelle eingestoßen werden. D. Red.

* Diese Angabe des Herrn Verfassers bezieht sich auf die zweite Auflage des genannten Buches; in der ersten Auflage kämen die Abschnitte 767 bis 782 in Betracht. D. Red.



Sprechsaal

Der Preisaufschlag der Großhändler

Ich bin der Ansicht, daß in den Preisaufschlägen der Großhändler des Guten zu viel getan wird. Das heutige Hasten und Drängen im Erwerbsleben und die Möglichkeit, die wenigstens ein Teil der Uhrmacher besitzt, auf Umwegen billiger einzukaufen, sollte die Grossisten veranlassen, zwar nicht zu schleudern, aber doch den Prozentsatz ihres Aufschlages ein wenig zu reduzieren. Besonders bei Neuheiten ist es eine häufige Erscheinung, daß sie einige Zeit später anderwärts 20 und 30 Prozent billiger zu beschaffen sind, sodaß der Uhrmacher die zuerst

mit großem Aufschlag gekauften Waren dann nicht mehr mit Verdienst absetzen kann. L. L. in München.

Anmerkung der Redaktion. Wir sind augenblicklich nicht in der Lage, die Behauptungen des Herrn Einsenders daraufhin prüfen zu können, ob sie sich in Deutschland allgemein bestätigt finden, oder ob nur Ausnahmen gemeint sein können. Unserem Grundsatz getreu, übergeben wir aber die Sache gleichwohl der Öffentlichkeit.