

## Wie wird die Unruhwelle gemessen?



Unruhwellen eingedreht — steht im Arbeitsbuch des Gehilfen. Wie lange Zeit hat er gebraucht? Sie ist ein wichtiger Maßstab für die Leistungsfähigkeit eines Gehilfen. Vor einiger Zeit besuchte ich in Süddeutschland ein Uhrengeschäft, wo mir im Verlauf der Unterhaltung der Chef mißgestimmt erzählte, sein Gehilfe sitzt schon seit Vormittag an einer Unruhwellen.

Übung macht den Meister. Viel drehen ist erforderlich. Für jede Unruhwellen eine kleine Skizze mit den richtigen Maßen — dann ist die Unruhwellen schon halb fertig. Wenn man erst bei der Arbeit anfangen will, sie passend zu drehen und einzuprobieren, dann versäumt man mehr Zeit, als wenn man vorher sich die Mühe macht, alle Maße festzustellen und einzuzichnen.

Welche Maße benötigen Sie, Herr Gehilfe, für eine Unruhwellen? Gesamthöhe A vor allen Dingen! Zwei weitere dicke Pfeile in der Abb. 1 zeigen noch wichtige Maße an: B sagt, wie hoch der Ankerkloben ist. Die Zeichnung gilt für eine normale Unruh, die unten nicht ausgedreht ist. Bei Glashütter Uhren ist dies jedoch der Fall, worauf beim Maßnehmen besonders zu achten ist, da hier die Unruh tiefer sitzen kann.

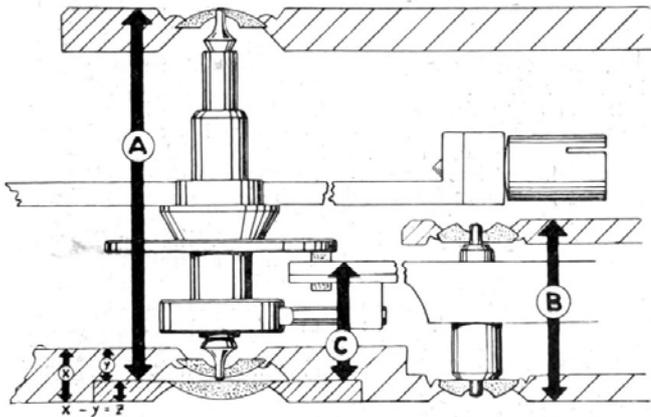


Abb. 1

Maß C sagt die Höhe der Ankergabel. Sie wird gemessen, indem man das Zehntelmaß sanft auf die Gabel setzt und den Hauptdruck der Feder vom Zehntelmaß mit den Fingern auffängt, um die Gabel nicht zu verbiegen oder den Zapfen abzubrechen.

Sie meinen, alle Maße kann man doch gar nicht so bequem abnehmen? Nun gut, dann wird eben gerechnet!

Unten links in Abb. 1 haben Sie schon ein Beispiel. Sei es bei der Gesamthöhe der Welle oder bei der Höhe der Ankergabel C — hier kommt man oft nicht in die Ausdrehung für den Deckstein hinein. Dann wird einfach mit der vollen Platinenstärke gemessen und dann die Tiefe der Ausdrehung abgezogen. Dabei darf natürlich nicht einfach die Stärke der Deckplatte gemessen werden, die ja dünner oder dicker sein kann, sondern:  $x - y = z$ . Das rechnet sich doch schnell!

Damit haben wir schon die Hauptmaße für die Unruhwellen, soweit sie sich auf die Höhe beziehen.

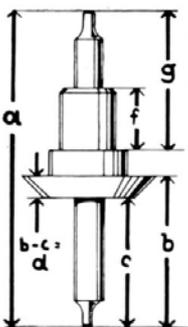


Abb. 2

Über die Stärken brauchen wir ja viel weniger Worte zu verlieren, da sie sich aus den vorhandenen Teilen, wie Unruh, Hebelscheibe und Spiralrolle, ergeben. Das war sehr vorsichtig ausgedrückt, denn meist richten Sie sich ja nach der alten Welle. Hat sie nicht gepaßt, dann wird das Maß natürlich entsprechend geändert.

Die Stärken schreibt man ganz einfach in den zugehörigen Wellenteil der Skizze (Abb. 2) ein; sie sind hierbei garnicht eingetragen.

a entspricht der Gesamthöhe A, ist also das gleiche Maß. Anders ist es dagegen bei B. Bitte überlegen Sie jetzt einmal genau und verfolgen Sie die Buchstaben: b (Abb. 2) ist B (Abb. 1) — z (Abb. 1) + Luft! Dann kann gar nichts schief gehen! Das Maß C brauchen wir bei der Unruhwellen nur indirekt. Ebenso können wir auch das Maß c nicht gut feststellen. Aber wir müssen wissen, wie dick der Ansaß zwischen Unruh und Hebelscheibe ist. Sich hierbei auf die alte Welle zu verlassen, ist sehr bequem; man tue es aber nur, wenn man sich durch den Augenschein von der richtigen Höhenlage überzeugt hat. Also — wie stark muß der Ansaß sein? Das gibt eine umständliche Rechnung. Wer es einfacher sagen kann, schreibe an die UHRMACHERKUNST.

Der Ansaß d ist stark: b (was schon ausgerechnet ist) — (C + Luft). Was die Klammer bedeutet, wissen Sie doch sicher noch aus der Arithmetik? Erst die „Luft“ zu C addieren und dann alles von b abziehen. Wollen Sie die Klammer vorher auflösen, dann müssen Sie das Plus umkehren in ein Minus! Stimmt's?

Damit haben wir die Hauptmaße aus der Uhr auf die Welle übertragen. Die Höhe des Ansaßes für die Unruhwellen ergibt sich von selbst: ganz wenig vorstehen lassen über dem Schenkel. Der Ansaß für die Spiralrolle muß genau so hoch sein wie die Rolle.

Für diese kleinen Skizzen eignen sich ganz vorzüglich die weißen Kartoneinlagen in den Zugfederpackungen. Sie haben damit ein einheitliches Maß, können alle Skizzen sammeln, und wenn Sie überall die Fabrikmarke angegeben haben, dann haben Sie für später eine vorzügliche Unterlage für die Zusammenstellung Ihres Unruhwellenbestandes. Es macht Spaß, wenn man später zeigen kann: Diese Unruhwellen habe ich alle eingedreht! Und es hat doch Spaß gemacht! (III/1134)

Jendrißki.

Quelle: Die Uhrmacher Kunst Nr.41 v. 09. Okt. 1936 S. 560