



Die Abhorchuh

Unter allen Reguliermethoden tritt das Abhören immer wieder in den Vordergrund für den, der sich über seine Arbeit am Werkstisch ernsthaft Gedanken macht. Es ist schnell, bei einiger Übung sicher und vor allem auch genau genug. Taschenuhren lassen sich ohne weiteres abhören, und um bei den Armbanduhren das leise Ticken zu verstärken, ist das einfachste Mittel in Form einer Glasglocke mit einem eingesetzten Savonnette-Glas in der UHRMACHERKUNST Nr. 41, Jahrgang 1935, angegeben.

Die Abhorchuh legt man an das Glas und hört nun das Ticken beider Uhren zu gleicher Zeit. Durch leichtes Schütteln bringt man die zu regulierende Uhr in Gleichschlag mit der Normaluhr und wartet ab, wenn sich das Ticken trennt oder wann ein Wiederausammenfallen der beiden Schläge erfolgt. Nach einiger Übung hört man bald heraus, ob die Reparatur vorgeht oder nachbleibt. Wer sich zunächst im unklaren ist, versucht mit dem Räder, ob die Differenz sich verringert oder vergrößert.

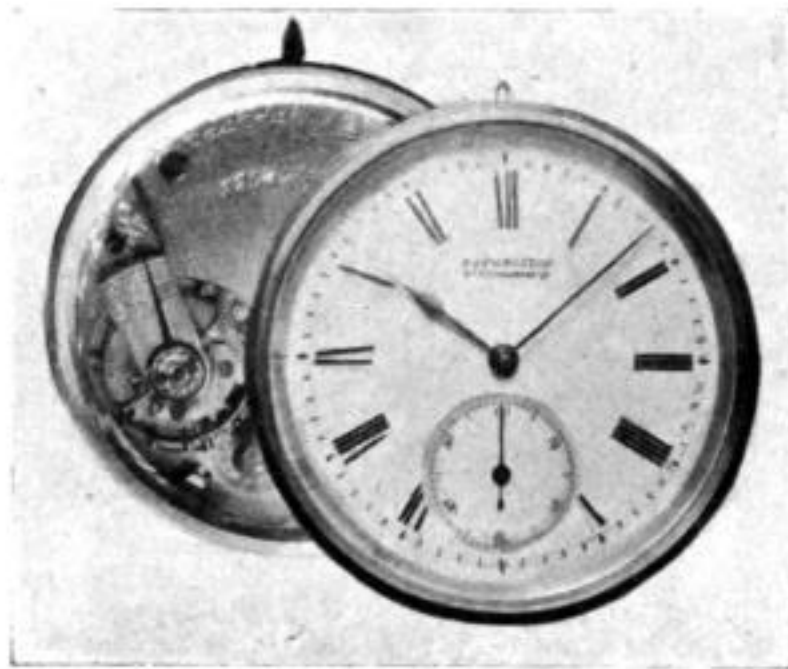


Abb. 1. Die Abhorchuh

Man kann auf diese Weise die Uhr wirklich recht genau ausregulieren und auch die Lagenregulierung prüfen. Wenn eine Uhr mit der normalen Schwingungszahl über eine Minute im Gleichschlag mit der Regulieruhr bleibt, dann ist ihre Abweichung geringer als eine Minute in 24 Stunden. Wer ganz gewissenhaft vorgehen und immer ein Maß für die Abweichung haben will, merke sich die Zahl 288.

Wenn man diese Zahl 288 durch die Anzahl Sekunden dividiert, die vergehen, bis ein Wiederausammenfallen eintritt, dann erhält man die Differenz in Minuten je Tag. Z. B. tritt bei einer Uhr das Zusammenschlagen nach 120 Sekunden wieder ein. $288 : 120 = 2,4$ Minuten (2 Minuten 24 Sekunden).

Dividiert man die Zahl 288 aber durch die Anzahl der Minuten, die verstreichen müssen, bis die Uhren wieder zusammenklappen, dann nennt das Ergebnis die Differenz der Reparatur in Sekunden: $288 : 2 = 144$ Sek. (2 Minuten 24 Sekunden).

Als Normaluhr kann man natürlich jede gutgehende Taschenuhr benutzen, die in den Lagen und Temperaturen recht gleichmäßig geht. Denn man darf nicht vergessen, daß man die Abhorchuh oft in die verschiedensten Stellungen bringt und daß durch langes Halten in der Hand die Temperatur der Uhr steigt.

Praktischer ist es allerdings, wenn man sich zu einem guten Werk ein besonderes Abhorchuh-Gehäuse anfertigen oder anfertigen läßt, das dann ständig als Zierde

auf dem Werkstisch steht und – wenn man den unteren Deckel, wie hier abgebildet, durch ein Glas ersetzt – beim Aufsetzen von Spiralen und auch bei der fachlichen Aufklärung des Kunden wertvolle Dienste leisten kann (Abb. 1).

In der Abb. 2 ist die Abhorchuh im Querschnitt dargestellt, der die Glasränder in üblicher Weise aufsprengt.

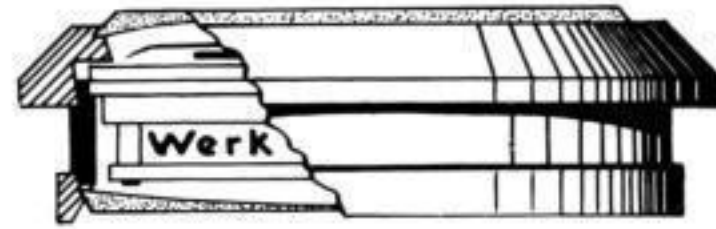


Abb. 2. Querschnitt der Abhorchuh

Der obere Rand ist in der Absicht größer gehalten, um die Uhr auch für den Schreibtisch in einen Holzsockel legen zu können.

Es gibt doch aber noch einige andere Schwingungszahlen als nur 18000! Was tut man dann, um die Uhr abzuhorchen? Es gibt doch eine riesige Anzahl der verschiedensten Räderwerksberechnungen, die wir einmal aufstellen. Die gebräuchlichsten Zahnzahlen sind mit einem * versehen:

Außergewöhnliche Laufwerksberechnungen:

1.	Zylinder 9"	16 824,88 (280,413)	56·52·48·13·2 6·6·6
2.	Zylinder	17 525,9 (292,09)	56·52·50·13·2 6·6·6
3.	I. W. C. 5 1/4" oval	17 897 (298,3)	64·58·54·15·2 8·7·6
4.	Normal	18 000 (300)	54·50·48·15·2 6·6·6
5.	Movado	18 200 (303,33)	52·60·60·14·2 8·6·6
6.		18 560 (309,33)	58·48·48·15·2 6·6·6
7.		18 750 (312,5)	54·50·50·15·2 6·6·6
8.	Vacheron & Constantin	18 816 (313,6)	72·56·56·15·2 10·6·6
9.	Zylinder 6 1/2"	18 874,074 (314,57)	56·52·50·14·2 6·6·6
10.		18 900 (315)	60·56·54·15·2 8·6·6
11.		19 200 (320)	60·48·48·15·2 6·6·6
*12.		19 333 1/3 (322,22)	58·50·48·15·2 6·6·6
*13.	Omega	19 440 (324)	63·56·54·15·2 7·7·6
14.		19 440 (324)	64·54·54·15·2 8·6·6
15.		19 444 (324,066)	56·50·50·15·2 6·6·6
16.		19 500 (325)	63·52·50·15·2 7·6·6
17.	Zylinder	19 548,14 (325,8)	58·52·50·14·2 6·6·6
18.		19 600 (326,66)	60·49·48·15·2 6·6·6
19.		19 736 (328,93)	58·49·50·15·2 6·6·6
20.	Orion	19 800 (330)	66·64·60·15·2 8·8·6
21.		20 000 (333,33)	64·60·50·15·2 8·6·6
22.		20 000 (333,33)	60·48·50·15·2 6·6·6
23.		20 057 (334)	60·54·52·15·2 7·6·6