

Jeder bei richtigem Maß von Ruhe vorhandene ungleiche Abfall und die mit ihm verbundene ungleiche Zahnluft läßt untrüglich auf einen unpassenden Zylinder schließen. Das Einsetzen eines gut passenden Zylinders hilft diesem Übel am radikalsten ab, ohne daß man erst lange zu studieren und nachgrübeln braucht, an was für einer unheilbaren Krankheit der Zylinder leidet. Leistet der Zylinder, wenn er geduldet werden muß, trotz seiner schlechten Eigenschaften noch leidlichen Dienst, dann mag sich der Reparateur zufrieden geben; wer aber doch gern wissen möchte, welches Gebrechen dem Zylinder anhaftet, der kann sich darüber mit Hilfe eines Mikrometers an Hand der

Zylinder-Tabelle

1		2		3		4		5		6	
Äußerer Durchmesser des Rades		Durchmesser des Zylinders		Wandstärke		Segmenthöhe d. Zyl. b. 200° (über den Lippen gemessen)					
Gemessen	Wirkl.	Außen	Innen								
1	1,011	0,11870	0,09497	0,01187	0,0695						
5,0	5,06	0,59	0,47	0,059	0,35						
5,2	5,26	0,62	0,49	0,062	0,36						
5,4	5,46	0,64	0,51	0,064	0,38						
5,6	5,66	0,66	0,53	0,066	0,39						
5,8	5,86	0,69	0,55	0,069	0,40						
6,0	6,07	0,71	0,57	0,071	0,42						
6,2	6,27	0,74	0,59	0,074	0,43						
6,4	6,47	0,76	0,61	0,076	0,44						
6,6	6,67	0,78	0,63	0,078	0,46						
6,8	6,87	0,81	0,65	0,081	0,47						
7,0	7,08	0,83	0,66	0,083	0,49						
7,2	7,28	0,85	0,68	0,085	0,50						
7,4	7,48	0,88	0,70	0,088	0,51						
7,6	7,68	0,90	0,72	0,090	0,53						
7,8	7,89	0,93	0,74	0,093	0,54						
8,0	8,09	0,95	0,76	0,095	0,56						
8,2	8,29	0,97	0,78	0,097	0,57						
8,4	8,49	1,00	0,80	0,100	0,58						
8,6	8,69	1,02	0,82	0,102	0,60						
8,8	8,90	1,04	0,84	0,104	0,61						
9,0	9,10	1,07	0,85	0,107	0,63						
9,2	9,30	1,09	0,87	0,109	0,64						
9,4	9,50	1,12	0,89	0,112	0,65						
9,6	9,71	1,14	0,91	0,114	0,67						
9,8	9,91	1,16	0,93	0,116	0,68						
10,0	10,11	1,19	0,95	0,119	0,70						

Sievertschens Zylindertabelle*) ganz genau informieren, womit ihm auch Gelegenheit geboten ist, den richtigen Durchmesser des Zylinders aufzufinden.

Der Ausschwing

Wir kommen jetzt zum letzten und nicht unwichtigsten Teile der Ganguntersuchung, nämlich zum Ausschwing. Die so häufig anzutreffenden falsch stehenden Prellstifte legen ein Zeugnis ab, wie wenig der richtige Ausschwing bekannt ist, und weil Fehler hierin zum Stehenbleiben der Uhr führen und am allerwenigsten ein Regulieren möglich machen, so will ich dieses Kapitel möglichst ausführlich behandeln; dies wird manchem willkommen sein, der hierin noch Neuling ist.

Die Untersuchung des Ausschwinges muß insofern als zuletzt vorzunehmende Arbeit beim Gangordnen betrachtet werden, weil eine unrichtige Gangtiefe oder ein fehlerhaftes Zylinderrad auf den Ausschwing ganz falsche Schlüsse ziehen lassen. Eine nach der Berichtigung genannter Fehler stattfindende Untersuchung des Ausschwinges wird auch wieder ein ganz anderes Resultat ergeben, als vorher. Ein vorher falsch befundener Ausschwing kann sich als nachträglich richtig erweisen oder umgekehrt.

Da Schwingungen über einen vollen Umgang bei der Zylinderuhr durch Einfallen des Zahnes in den Zylinder ein Stehenbleiben der Uhr verursachen, so ist die Unruhe mit einem Prellstift versehen, der durch Anschlagen an ein Ausschwingklötzchen die Bewegung der Unruhe auf einen Umgang beschränkt.

Wir wollen uns vorerst einmal vergewissern, welche Stellung der Zylinder beim Anschlagen des Prellstiftes einnimmt, wenn der Ausschwing richtig ist; dies ist uns an Hand der Fig. 12 u. 13 geboten, bei ersterer an der inneren und bei letzterer an der äußeren Zylinderfläche. *R* gibt den maßgebenden Teil des Unruhreifens mit dem, an das Ausschwingklötzchen *K* anschlagenden Prellstift *S* an. Die Unruhe und der, der besseren Deutlichkeit halber darunter im größeren Verhältnis (gleich dem in Fig. 1) wiedergegebene Zylinder, haben hier gemeinsamen Bewegungsmittelpunkt. Fig. 12 stellt den Moment dar, in dem die Unruhe (und mit ihr der Zylinder), in der angegebenen Pfeilrichtung springend, durch das Klötzchen *K* an der weiteren Vorwärtsbewegung gehindert wird. (Fortsetzung folgt.)

*) Da diese Tabelle von großer Wichtigkeit beim Ersetzen neuer Teile, wie Zylinder und Rad, ist, so geben wir dieselbe durch Abdruck zur Kenntnis unserer verehrten Leser. Die Red.



Kompensations-Rückerzeiger

Zu dem in der vorigen Nummer d. Ztg. gebrachten Artikel über obigen Kompensations-Rückerzeiger gestatte ich mir im Interesse dieser Neuerung und auf Grund stattgehabter Beobachtungen nachstehende Mitteilungen zu machen.

Bei dem in der betr. Beschreibung erwähnten Kompensationsstück, welches seit Jahren bekannt und auch in gewissem Sinne hiermit verwandt ist und ebenfalls als eine recht sinnreiche Idee zu betrachten war, öffneten sich die Spiralfeder bei großen Kältegraden derart, daß bei einem kleinen Gange der Uhr die Spiralfeder häufig mit ihrer ganzen Länge arbeitete, wohingegen bei dieser Neuerung die Öffnung der Spiralfeder unverändert bleibt.

Bei guter Ausführung und richtiger Federung ist schlottern oder zu strenge gehen des Rückerzeigers wohl ausgeschlossen.

Bei ungewöhnlich starker Erschütterung kann wohl eine momentane geringe Vibration desselben stattfinden, aber keine dadurch entstehende bleibende Veränderung.

Es liegt dem Erfinder wohl außerdem nichts entfernter, als durch seine Neuerung die wirkliche Kompensationsruhe zu verdrängen, diese wird bei der heutigen Vervollkommnung wohl schwerlich jemals durch irgend eine andere Erfindung verdrängt werden können.

Dieser neue Kompensations-Rückerzeiger soll überhaupt nur Uhren dienen, welche ohne Kompensationsruhe sind, mithin billigeren Anker- und Cylinderuhren.

Ich habe vor längerer Zeit mit Cylinderuhren, welche mit diesem neuen Rückerzeiger versehen waren, auf den Wert dieser Neuerung hin eingehende Beobachtungen angestellt und damit außerordentlich gute Resultate erzielt.