

# Deutsche Uhrmacher-Zeitung.



**Insertions-Preis:**  
pro 4gespaltene Petit-Zeile  
oder deren Raum  
**25 Pfg.**  
Arbeitsmarkt pro Petit-Zeile  
**20 Pfg.**

Erscheint  
monatlich zwei Mal.

Alle Korrespondenzen sind an  
die Expedition  
Berlin SW., Markgrafenstrasse 105  
zu richten.

**Abonnements-Preis:**  
pro Quartal  
im deutsch. u. österr. Postverb.  
**M. 1,50;**

für Streifbandsendung:  
p. Quartal M. 1,75  
" Jahr " 6,75  
**pränumerando.**

Bestellungen nehmen alle  
Postanstalten  
und Buchhandlungen an.  
Streifbandsendungen sind bei  
der  
Expedition zu bestellen.

## Fachblatt für Uhrmacher.

Verlag und Expedition bei R. Stäckel, Berlin SW., Markgrafen-Strasse 105.

XIV. Jahrgang.

\*

Berlin, den 1. September 1890.

\*

No. 17.

Inhalt: Schulsammlung. — Einladung der Seewarte zur Betheiligung an der Konkurrenz-Prüfung von Marine-Chronometern. — Ueber die Lage der Uhren-Industrie in Preussen in der Mitte des vorigen Jahrhunderts. II. — F. W. Rüffert's freie Pendelhemmung mit stetiger Kraft. — Neues Viertelschlagwerk mit Schlusscheibe. — Winke zur Abhilfe der am häufigsten vorkommenden Fehler am Cylindergang. II. — Neue Kontrolluhr. — Aus der Werkstatt (Ueber Messwerkzeuge beim Eindrehen von Trieben etc.) — Sprechsaal. — Patentnachrichten. — Vermischtes. — Briefkasten. — Anzeigen.

### Schulsammlung.

Für die Deutsche Uhrmacherschule in Glashütte gingen bei uns ein:  
Von den Herren C. Ph. in Boston 5 M., P. Höfert in Berlin 3,25 M.,  
L. Bernhard in Apolda 1,10 M., für Freixemplare der Zeitung 52,50 M.,  
Ueberschuss von versandten Einwickelpapieren und Lehrverträgen 2,60 M.  
= 64,45 M.

Gesamtbetrag 497,60 M.

Mit bestem Dank für diese Spenden bitten wir um weiteres Wohlwollen für die Schule.

Red. d. Deutsch. Uhrm.-Ztg.

### Einladung der Seewarte zur Betheiligung an der Konkurrenz-Prüfung von Marine-Chronometern.

In Gemässheit der von Sr. Excellenz dem Herrn Chef der Kaiserlichen Admiralität unterm 2. Dezember 1875 erlassenen Instruktion für die Deutsche Seewarte, § 2 und 4, wird in Hamburg auf der, der Leitung der dortigen Sternwarte unterstellten Abtheilung IV der Seewarte (Chronometer-Prüfungs-Institut) in der Zeit vom 1. November 1890 bis 10. April 1891 die vierzehnte der alljährlich zu veranstaltenden Konkurrenz-Prüfungen von Marine-Chronometern abgehalten werden, zu welcher es jedem im Gebiete des Deutschen Reiches etablirten Uhrmacher freistehen wird, bis zu sechs Marine-Chronometer, über deren Anfertigung in der eigenen Werkstatt eine schriftliche Erklärung beizufügen ist, unter Beachtung der nachstehenden Bedingungen und Tragung der Transportkosten sowie der Verantwortung einzusenden.

Gemäss hoher Verfügung Sr. Excellenz des Herrn Staatssekretärs des Reichs-Marine-Amtes vom 12. Juli 1889 werden die geprüften Chronometer, soweit dieselben sich als brauchbar für die nautische Praxis erweisen, in 4 Klassen eingeordnet, welche durch folgende Prädikate bezeichnet werden:

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Klasse: «Vorzüglich». | 2. Klasse: «Sehr gut». |
| 3. „ «Gut».              | 4. „ «Genügend».       |

Für die einzelnen Klassen werden die folgenden Maximalwerthe der die Fehler der Chronometer zum Ausdruck bringenden Koeffizienten *A*, *B* und *C* festgestellt:

Klasse	I	II	III	VI
$A+2B+C$	2 <sup>5</sup>	5 <sup>0</sup>	6 <sup>5</sup>	10 <sup>0</sup>
<i>B</i>	0,75	1,20	1,60	2,50
<i>C</i>	0,075	0,100	0,120	0,200

*A* stellt den Kompensationsfehler, *B* den durch sprungweise Gangänderung, *C* den durch Acceleration erzeugten Fehler dar.

Zur Bestimmung von *A*, *B* und *C* werden die Chronometer stufenweise anfangs fallenden (bis 5° Celsius) und später wachsenden Temperaturen (bis 30° Celsius) ausgesetzt und es werden durch sorgfältige Standbestimmungen die mittleren täglichen Gänge innerhalb der einzelnen Zeitabschnitte (Dekaden) ermittelt. Je 2 der so ermittelten Gänge, welche zu gleicher Temperatur, also zu zwei zur Mitte der Prüfungszeit symmetrisch gelegenen Dekaden gehören, werden paarweise zu einem Mittelwerth zusammengefasst. Es ist sodann *A* gleich der grössten Differenz zwischen den so gefundenen Gegenwerthen. — Bezeichnet ferner *B'* die grösste Differenz der täglichen Gänge von zwei auf einander folgenden Dekaden, *r* die Differenz der mittleren Temperaturen während dieser beiden Zeitabschnitte und *T* die Differenz der höchsten und niedrigsten überhaupt während der Prüfung vorgekommenen mittleren Dekadentemperatur, so ist

$$B = B' - \frac{r}{T} A.$$

Die mittlere tägliche Acceleration, *C*, erhält man, indem man die Gangdifferenzen je zweier zur Mitte der Untersuchungszeit symmetrisch gelegener Dekaden gleicher Temperatur bildet, dieselben durch die Anzahl der zwischen beiden Zeitabschnitten liegenden Tage dividirt und aus den so erhaltenen Zahlen das Mittel nimmt. Zur grösseren Genauigkeit der Bestimmung der Grösse *C* werden in dieser Weise die Gänge während der 4 ersten und der 4 letzten Dekaden in Rechnung gezogen.

Innerhalb der einzelnen Klassen werden die Chronometer nach der Summe  $A+2B+C$  geordnet, d. h. dasjenige Chronometer, bei welchem diese Summe den geringsten Werth erreicht, nimmt den der Güte nach ersten Rang ein.

Einer Verfügung der Kaiserlichen Admiralität vom 24. August 1887 zufolge gelangen auch in diesem Jahre für die ersten 6 in oben beschriebener Weise geordneten Chronometer Prämien zur Vertheilung. Die Prämierung erfolgt indessen nur dann, wenn das Instrument der ersten Klasse angehört, und der Besitzer sich verpflichtet, das Chronometer der Kaiserlichen Marine auf deren Wunsch zum Preise von 600 M. zu überlassen. — Die erste Prämie beträgt 700 M., das die zweite Stelle ein-