



Erscheint wöchentl. — Abonnementspr. pro Quart. 2 Mk. — Oesterr. Währ. fl. 1.20. — Inserate die 5 gespalt. Petitzeile oder deren Raum 25 Pf., bei Wiederholungen 2—3 Mal 10%, 4—8 Mal 20%, 9—26 Mal 33 1/3%, 27—52 Mal 50% Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

LEIPZIG,
den 14. Juni 1884

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen an. Verlag u. Expedition. Herm. Schlag, Leipzig. Ferdinand Rosenkranz: verantwortlicher Redakteur und Miteigenthümer.

Inhalt: Bericht über die siebente auf der Deutschen Seewarte im Winter 1883—84 abgehaltene Konkurrenzprüfung von Marine-Chronometern. — Eine Bügelzuguhr aus dem vorigen Jahrhundert. — Rathschläge für junge Uhrmacher (Fortsetzung). — Ueber den Schutz der Erfindungen (Fortsetzung). — Ueber das Versilbern von Zink. — Vereinsnachrichten. — Anzeigen.

Bericht über die siebente auf der Deutschen Seewarte im Winter 1883—84 abgehaltene Konkurrenz- prüfung von Marine-Chronometern.

An der in Gemässheit der von dem Herrn Chef der Admiralität unter dem 2. Dezember 1875 erlassenen Instruktion für die Deutsche Seewarte, innerhalb der Tage vom 5. Oktober 1883 bis 2. April 1884 in der der Leitung der Hamburger Sternwarte unterstellten Abtheilung IV der Seewarte (Chronometer-Prüfungs-Institut) veranstalteten siebenten Konkurrenzprüfung von Marine-Chronometern haben sich nachstehende deutsche Fabrikanten durch Einsendung ihrer Instrumente betheiltigt:

Verfertiger	Wohnort	Zahl der eingelieferten Uhren
W. Bröcking	Hamburg	6
W. G. Ehrlich	Bremerhaven	5
E. Kutter	Stuttgart	5
Matthias Petersen	Altona	4
Erich Petersen	Hamburg	2
A. Kittel	Altona	2
M. Gerlin	Rostock	3
S. Albers	Bremerhaven	1

Im ganzen 28 Chronometer.

Ein ausserdem von einem Fabrikanten eingesandtes Chronometer erwies sich gleich in den ersten Tagen durch mehrmaliges Stehenbleiben als augenscheinlich schadhaf und wurde infolgedessen dem Verfertiger sogleich wieder zugestellt.

Die Chronometer wurden während der Untersuchungszeit jeden zweiten Tag durch den Abtheilungs-Assistenten oder dessen Vertreter, nämlich den Herrn Dr. Battermann vom 5. Oktober 1883 bis 1. November 1883, Herrn Dr. Liebenthal vom 8. Dezember bis 4. Januar, und die übrige Zeit Herrn L. Ambronn, Morgens 10 Uhr mit der Normaluhr der Sternwarte auf chronographischem Wege verglichen; ausserdem wurde an jedem Dekadentage durch den jeweiligen Observator der Sternwarte — vom 5. Oktober bis 4. Januar Herr Dr. Küstner und vom 5. Januar bis 2. April Herr Dr.

Schrader — zwischen 10 und 11 Uhr Vormittags eine zweite unabhängige Vergleichung zur Herstellung der erforderlichen Kontrolle ausgeführt. Die zur Ermittlung des Standes der Normaluhr erforderlichen Zeitbestimmungen wurden durch den betreffenden Abtheilungs-Assistenten ausgeführt, nur während des Zeitraumes vom 1. November 1883 bis 4. Januar 1884 wurden die von dem Observator der Sternwarte erhaltenen Werthe den Berechnungen zu Grunde gelegt.

Die durch den verschiedenen Wechsel der Beobachter hervorgerufenen Unterschiede wurden bestimmt, konnten aber wegen ihrer Kleinheit durchweg unberücksichtigt bleiben, ohne die erforderliche Kontinuität zu beeinflussen.

Das in den Protokollen über die Sitzungen der Chronometer-Konferenz vom 18. bis 20. März 1878 für die Prüfung der Uhren festgesetzte Verfahren wurde auch in diesem Jahre genau eingehalten, und es wurden daher die Temperaturen, denen die Uhren ausgesetzt wurden, in 10- resp. 20-tägigen Intervallen von 5° zu 5° geändert, die Instrumente somit folgenden Temperaturen: 5°, 10°, 15°, 20°, 25° und 30° C. ausgesetzt, wobei jedoch für jede Temperatur ein durch Zwischenräume getrennter Gesamtzeitraum von 30 Tagen innegehalten wurde.

Die oben angegebene Minimaltemperatur konnte wegen des aussergewöhnlich milden Winters leider nicht ganz erreicht werden, doch war die Annäherung an dieselbe immerhin so gross, dass es als unzweckmässig erachtet wurde, die Chronometer wegen der noch fehlenden 1—2 Grade anderswo aufzustellen. Im übrigen wurde auf die genaue Innehaltung der vorgeschriebenen Mitteltemperaturen die grösstmögliche Sorgfalt verwandt. Es betrug die niedrigste überhaupt erreichte Temperatur +5,4° C. (= 4,4° R.) und die höchste +31,0° C. (= 24,8° R.) Die Schwankungen in den einzelnen Dekaden überschritten nur bei den Minimaltemperaturen den Betrag von 1,5° C. wesentlich.

Die aus den Vergleichungen mit der Normaluhr resultirenden Gänge der einzelnen Uhren wurden zu 10-tägigen Gangsummen vereinigt, und die erhaltenen Beträge in die Tabellen I und II eingetragen. Während Tabelle I dieselben nach der Zeit geordnet enthält, gibt Tabelle II (folgt in nächster Nr.) dieselben in der Reihenfolge der Temperaturen,