



Erscheint wöchentl. — Abonnementspr. pro Quart. 2 Mk. — Oesterr. Währ. 6. 1.20. — Inserate die 5 gespalt. Petitzeile oder deren Raum 25 Pf., bei Wiederholungen 2—3 Mal 10 %/m 4—8 Mal 20% m 9—26 Mal 33% %/m 27—52 Mal 50 %/m Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

LEIPZIG,
den 28. August 1880.

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

Inhalt:

Bericht über die dritte auf der Deutschen Seewarte im Winter 1879—80 abgehaltene Konkurrenzprüfung von Marine-Chronometern (mit Gangtabelle II). — Aus der Praxis. — C. Dueber's Uhrring. — Bericht der Jury über die internationale Uhrmacherwerkzeug-Ausstellung in Genf. — Einführung einer allgemeinen Wettbewerfung für Arbeiten im Gebiete der Uhrmacherei. — Sprechsaal. — Verschiedenes. — Anzeigen.

Manuskripte, ebenso wie Inserate werden jedesmal spätestens bis Montag Mittag an die Expedition des Journals erbeten, sonst kann die Aufnahme derselben für die neueste Nummer nicht mit Bestimmtheit zugesichert werden.

Bericht über die dritte auf der Deutschen Seewarte im Winter 1879—80 abgehaltene Konkurrenzprüfung von Marine-Chronometern.

Es hatten sich an dieser, in Gemässheit der von dem Herrn Chef der Kaiserlichen Admiralität unter dem 2. Dezember 1875 erlassenen Instruktion für die Deutsche Seewarte innerhalb der Tage vom 4. Oktober 1879 bis 1. April 1880 in der, der Leitung der Hamburger Sternwarte unterstellten IV. Abtheilung der Seewarte — Chronometer-Prüfungs-Institut — veranstalteten Konkurrenzprüfung von Marine-Chronometern 10 deutsche und 1 schweizer Fabrikant durch Einlieferung von im Ganzen 41 von ihnen angefertigten Chronometern betheiligt.

Die Uhren wurden die Untersuchungszeit hindurch jeden zweiten und fünften Morgen um 10 Uhr durch den Abtheilungs-Assistenten Herrn Dr. Boeddicker mit der Normaluhr der Sternwarte vermittels des Registrirapparates auf chronographischem Wege verglichen und von mir oder dem Observator der Sternwarte Herrn Dr. Schrader an jedem fünften Tage um 2 Uhr Nachmittags eine zweite unabhängige Vergleichung, zur Herstellung der erforderlichen Kontrolle ausgeführt; die zur Ermittlung des Standes der Normaluhr nothwendigen Zeitbestimmungen wurden von Herrn Dr. Schrader in umfassendster und sorgfältigster Weise am Meridianinstrumente der Sternwarte angestellt.

Bei der Prüfung der Chronometer wurde das von der Direktion der Seewarte in ihrem Konkurrenzschreiben vom Juni 1879 angegebene Untersuchungsverfahren*) in aller Schärfe befolgt und die Temperaturen, denen die Uhren ausgesetzt wurden, in 10- resp. 20tägigen Intervallen von 5 zu 5 Grad

variirt, die Chronometer somit den mittleren Temperaturen 5, 10, 15, 20, 25, 30 Grad Celsius, wobei jede im Ganzen durch einen Zeitraum von drei Dekaden vertreten ist, ausgesetzt. Auf die Innehaltung dieser Temperaturen während der betreffenden Zeitintervalle wurde Seitens des Herrn Dr. Boeddicker möglichste Sorgfalt verwendet, und es betrug die niedrigste an den meteorol. Instrumenten abgelesene Dekadentemperatur + 4,1° (= 3° R.), die höchste + 30,5° (= 24½° R.). Die Prüfung der Uhren in der Minimaltemp. oder + 5° wurde auf die Tage Januar 2 bis Februar 1 gelegt, und da unsere Untersuchungen durch die um diese Zeit hier stattfindende kalte Witterung wesentlich begünstigt wurden, so konnte von der Erzeugung künstlicher Kältetemperaturen Abstand genommen werden, und es konnten ferner die Chronometer an dem ihnen einmal zu Beginn der Prüfung angewiesenen Orte belassen werden.

Die aus den Vergleichen mit der Normaluhr der Sternwarte abgeleiteten Gänge der einzelnen Chronometer wurden zu 10tägigen Gangsummen vereinigt und die Beträge selbst durch den Herrn Dr. Boeddicker in die nachstehenden Gangtabellen I und II eingetragen. Während Tabelle I (pag. 270 und 271) diese zehntägigen Gänge nach der Zeit geordnet angibt, gibt Tabelle II (pag. 278 und 279) dieselben nach den Temperaturen, bei welchen die Chronometer in den betreffenden Dekaden untersucht worden, geordnet an. Behufs einer möglichst genauen Bestimmung der für die Dekaden geltenden Mitteltemperaturen wurde auch diesmal gleichzeitig mit den Chronometern ein Thermochronometer, oder nicht kompensirtes Chronometer, mit der Normaluhr verglichen und die von letzterem gezeigten Dekadengänge, als die jedesmalige mittlere Temperatur angehend, bei der Anordnung der Tabelle II zu Grunde gelegt. Unter der diese Zahlen-

*) In Nr. 27, Jahrg. 1879 d. Journals.