

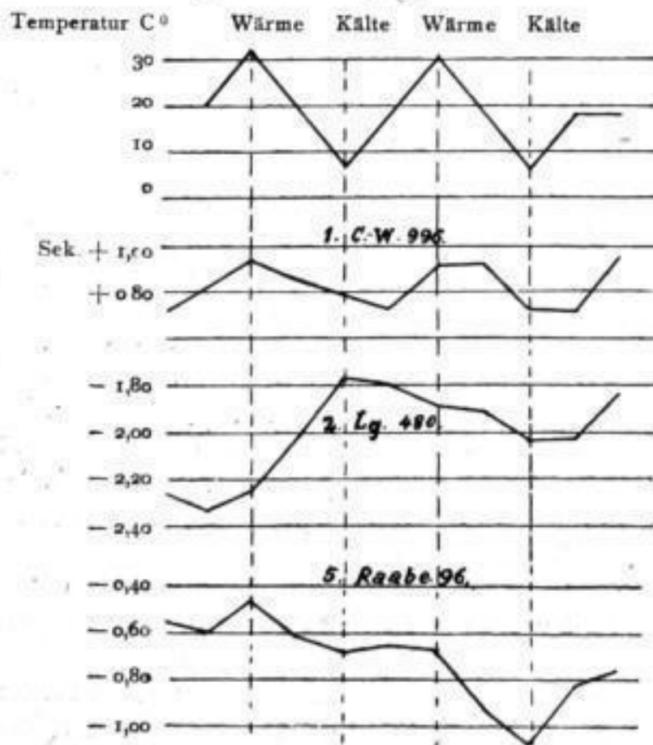
## Die 47. Wettbewerbsprüfung der Schiffschronometer auf der Deutschen Seewarte in Hamburg

In der Abteilung IV der Deutschen Seewarte in Hamburg fand die 47. Konkurrenzprüfung von Schiffschronometern vom 17. November 1923 bis 12. März 1924 statt. Nachstehend soll nur ein kleiner Auszug aus dem amtlichen Bericht der Seewarte gegeben werden, da ein vollständiger Bericht für die weitaus größere Anzahl der Leser kein Interesse hat, während Vollinteressenten sich ja den amtlichen Bericht sowieso von der Deutschen Seewarte besorgen werden.

Es waren diesmal nur drei Einsender von Chronometern vertreten, während einige, aus früheren Konkurrenzen bekannte Namen von Chronometermachern seit einigen Jahren nicht mehr vertreten sind. Diese letzteren sind solche, die außer der Chronometermacherei noch ein offenes Uhrengeschäft betreiben; die heikle Geschäftslage der Uhrengeschäfte mit dem fortwährenden Umkalkulieren der Warenpreise usw. wird den betreffenden Firmeninhabern keine Muße für die feinen Chronometerarbeiten gelassen haben. Hoffentlich werden wir die jetzt fehlenden Namen später wieder in den Berichten der Seewarte vorfinden.

Eingeliefert waren: von den Deutschen Chronometerwerken in Hamburg sechs Chronometer, von der Firma A. Lange & Söhne in Glashütte zehn und von Johs. Raabe in Glashütte fünf Chronometer.

In der ersten Periode machen die Instrumente sozusagen eine Vorprüfung durch, die sich auf Zugfederprüfung und Prüfung in Schräglage bezieht.



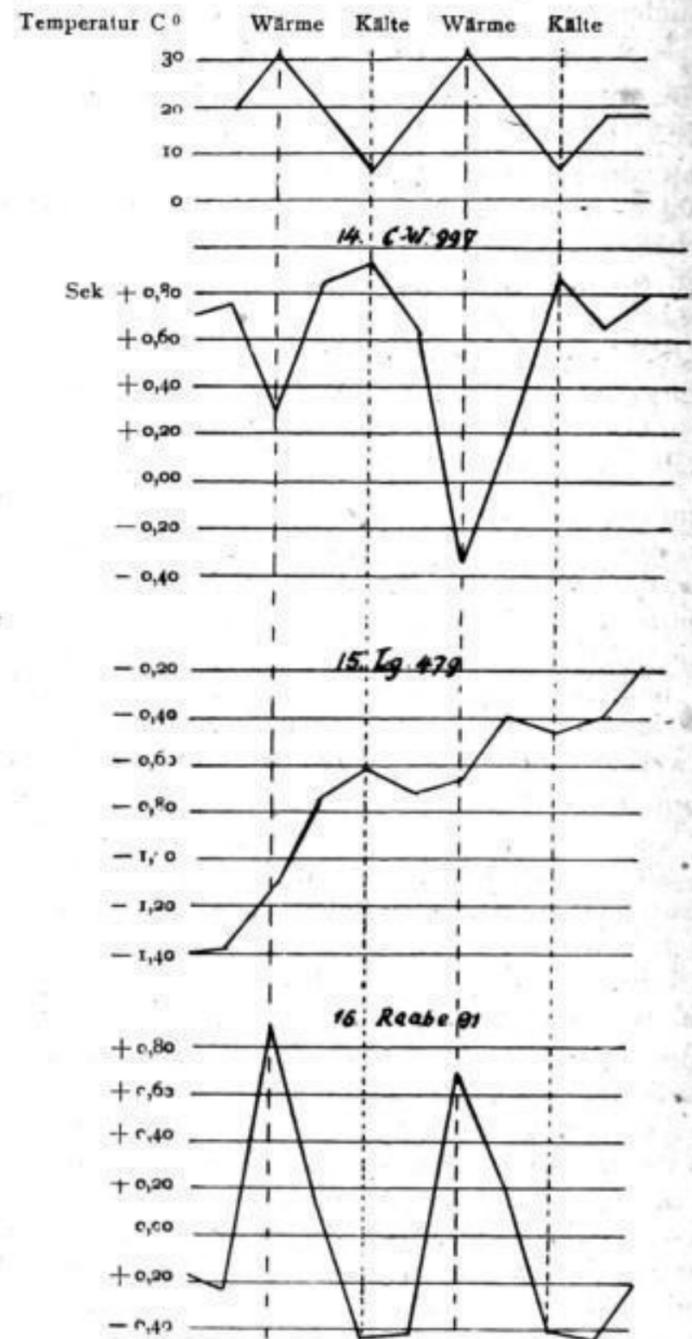
Schiffschronometer gehen bekanntlich zwei Tage in einem Aufzuge, obschon sie jeden Tag aufgezogen werden. Der zweite Tag ist nur für die Sicherheit, falls das Aufziehen doch einmal vergessen worden sein sollte.

Die Zugfederprüfung läßt erkennen, ob die Federkraft durch die Schnecke so ausgeglichen worden ist, daß sich im täglichen Gang der Chronometer zwischen dem ersten und zweiten Tag keine großen Differenzen zeigen. Wenn die Federkraft am zweiten Tag geringer wäre als am ersten und dadurch die Schwingungen der Unruh merklich kleiner würden, so würde sich dies sehr bald im täglichen Gang bemerkbar machen, denn Menschenhände sind nicht imstande, den Isochronismus der Spirale praktisch so zu erreichen, wie man das theoretisch auf dem Papier errechnen kann.

Deshalb werden Schiffschronometer stets mit Schnecke versehen und die Zugkraft so genau als möglich mit der

Abgleichstange ausgeglichen, damit die Unruhschwingungen möglichst gleich groß bleiben. Die zweite Vorprüfung bezieht sich auf die Schräglagen der Chronometer in vier verschiedenen Stellungen, und zwar nacheinander XI, III, VI und IX oben.

Zwar werden die Chronometer durch die Cardanische Aufhängung in horizontaler Lage erhalten, aber es ist doch nicht ausgeschlossen, daß die Chronometer bei andauerndem Schwanken des Schiffes hin- und herschaukeln und dadurch immer wieder in eine andere Schräglage gelangen. Bei den



Prüfungen in den verschiedenen Schräglagen machen sich sofort kleine Mängel in der Ausführung der Hemmung bemerkbar, die z. B. von einem ein wenig zu dünnen Zapfen herrühren können. Solche noch so geringfügige Mängel werden sich sofort durch sprunghafte Differenzen im täglichen Gang der Instrumente bemerkbar machen. Chronometer, die bei diesen Vorprüfungen die eng gesteckten Grenzen überschreiten, werden gleich ausgeschieden und machen die eigentliche Vollprüfung nicht mit, weil es nur Zeitverschwendung wäre.

Durch diese Beschreibung der Vorprüfung bin ich ein wenig von dem eigentlichen Bericht der Prüfung abgelenkt. Ich tat es nur zur Information derjenigen Leser, die sonst selten oder gar nicht über Chronometer etwas zu hören bekommen, aber doch ein wenig ideelles Interesse haben für die Leistungen der „Hochmeister“ in der Kunst