

## Bericht über die Tätigkeit der Abteilung IV der Deutschen Seewarte im Jahre 1905<sup>1)</sup>.

**W**ährend des Jahres 1905 wurden der Abteilung IV von Schiffskapitänen, bzw. von Uhrmachern im Auftrage von Reedereien und Kapitänen, 185 Chronometer (gegen 102 im vorhergehenden Jahre) übergeben. Von diesen Instrumenten wurden 14 einmal, sieben zweimal und eins dreimal den Fabrikanten zum Zwecke nochmaliger Durchsicht zurückgegeben, bzw. wurden die erforderlichen Veränderungen von den Fabrikanten im Institute vorgenommen.

Von Uhrmachern wurden der Abteilung IV ausser den für die Wettbewerb-Prüfung und für die regelmässigen Taschenuhren-Prüfungen bestimmten Instrumenten zwei Chronometer übergeben. Auf Ansuchen von wissenschaftlichen Instituten, sowie von Forschungsreisenden wurden 28 Chronometer, Pendel- und Taschenuhren, darunter eine Anzahl in mehreren Beobachtungsreihen, untersucht. Bei Rückgabe der Instrumente wurde den Eigentümern, sofern die Untersuchung hierfür geeignet erschien, die Temperaturwerte, bzw. Temperaturtabellen mitgeteilt.

**Chronometer-Wettbewerb-Prüfung.** An der in der Zeit vom 8. November 1904 bis 27. April 1905 abgehaltenen 28. Wettbewerb-Prüfung beteiligten sich 14 deutsche Chronometerfirmen durch Einsendung von 74 Chronometern (gegen 57 im Vorjahre). Von diesen Instrumenten wurden vier nach Beendigung einer zehntägigen Voruntersuchung, welche sich auf den Unterschied zwischen dem ersten und dem zweiten Gangtage bezog, den betreffenden Fabrikanten zurückgegeben, weil dieser Unterschied den Betrag von 1,5 Sek. überstieg. Ferner blieb während der Temperaturuntersuchung ein Chronometer infolge des Zerspringens der Zugfeder stehen. — Mit der Anwartschaft auf Prämierungen waren von den Fabrikanten W. Bröcking in Hamburg, L. Jensen in Glashütte, A. Kittel in Altona, A. Lange & Söhne in Glashütte, F. Lidecke in Geestemünde und A. Schuchmann in Wilhelmshaven zusammen 27 Chronometer deutschen Ursprungs eingeliefert worden. Die ausgesetzten Prämien wurden zuerkannt:

1. Prämie den Chronometerfabrikanten A. Lange & Söhne für das Chronometer Nr. 27.
2. Prämie den Chronometerfabrikanten A. Lange & Söhne für das Chronometer Nr. 25.
3. Prämie dem Chronometerfabrikanten L. Jensen für das Chronometer Nr. 8.
4. Prämie den Chronometerfabrikanten A. Lange & Söhne für das Chronometer Nr. 28.
5. Prämie den Chronometerfabrikanten A. Lange & Söhne für Chronometer Nr. 24.
6. Prämie dem Chronometerfabrikanten A. Kittel für das Chronometer Nr. 266.

Die Verteilung der Chronometer der 28. Wettbewerb-Prüfung auf die einzelnen Klassen war folgende:

Klasse	I	II	III	IV	V
Anzahl der Chronometer	39	17	8	4	1
Prozentische Verteilung	56	25	12	6	1

Nach Beendigung der Prüfung gingen 38 Chronometer der ersten Klasse und ein Chronometer der zweiten Klasse, also zusammen 39 Instrumente, in den Besitz der Kaiserl. Marine über.

Am 3. November des Berichtsjahres begann die 29. Wettbewerb-Prüfung, an welcher sich elf deutsche Fabrikanten durch Einsendung von zusammen 66 Chronometern beteiligen; von diesen Instrumenten sind 35 mit der Anwartschaft auf Prämierung eingeliefert worden. Bei dieser Prüfung sind auf Grund einer Verfügung des Reichs-Marine-Amtes zur Prämierung ausnahmsweise auch solche Instrumente zugelassen worden, bei welchen im Auslande angefertigte Palladium-Spiralen, Nickelstahl-Unruhen, Ketten und Zugfedern verwendet wurden, im übrigen aber die durch die dritte Chronometer-Konferenz festgesetzten Bedingungen bezüglich des deutschen Ursprungs erfüllt sind. Die soeben erwähnten Ausnahmebestimmungen sollen, soweit sie sich auf Nickelstahl-Unruhen, Ketten und Zugfedern beziehen, während

der nächsten Jahre nach und nach fortfallen; die Termine für den Fortfall sind den beteiligten Kreisen durch ein besonderes Umlaufschreiben bekannt gegeben worden. — Das Ende der 29. Wettbewerb-Prüfung findet im April 1906 statt.

Seit dem Inkrafttreten der durch die dritte Chronometer-Beratung (1898) aufgestellten Grundsätze für die Prämierung ist die Anzahl der Chronometer rein deutschen Ursprungs bei den einzelnen Prüfungen folgende gewesen:

- 22. bis 25. Wettbewerb-Prüfung 1898/02  
durchschnittlich 13 Chronometer oder 28 Proz. der Gesamtzahl,
- 26. bis 28. Wettbewerb-Prüfung 1902/05  
durchschnittlich 29 Chronometer oder 47 Proz. der Gesamtzahl,
- 29. Wettbewerb-Prüfung 1905/06  
35 Chronometer oder 53 Proz. der Gesamtzahl.

**Prüfung von Präzisions-Taschenuhren.** An den im Jahre 1905 abgehaltenen sechs Prüfungen von Präzisions-Taschenuhren beteiligten sich sieben Fabrikanten durch Einsendung von 46 Instrumenten (gegen 18 im vorhergehenden Jahre), von welchen 18 in die grosse und 28 in die kleine Prüfung eingestellt worden sind. Zwei Uhren der grossen und neun Uhren der kleinen Prüfung wurden ohne Zeugnis zurückgegeben, weil die beobachteten Gangwerte die im „Regulativ“ festgesetzten Schwankungsgrenzen überschritten.

**Uebersicht über die laufenden Arbeiten der Abteilung IV.** Als Gesamtergebnis wurden 1905 zusammen 453 Beobachtungsreihen an Uhren aller Arten (gegen 327 im Vorjahre) erhalten. Nicht eingeschlossen sind hierbei einzelne gelegentliche Standbestimmungen von Chronometern und Taschenuhren, welche auf Wunsch von Kapitänen, Uhrmachern und Forschungsreisenden ausgeführt wurden.

**Wissenschaftliche Arbeiten und Chronik.** Die Führung der von der Deutschen Seewarte vorgeschlagenen Chronometer-Journale auf den Schiffen der Handelsmarine hat auch im Berichtsjahr sowohl bezüglich der Verbreitung als auch bezüglich der sorgfältigen Ausführung erfreuliche Fortschritte gemacht. Aus den zahlenmässigen Angaben ist allerdings diese Tatsache nicht ohne weiteres erkennbar: Während im Jahre 1904 245 Journale zur Einlieferung kamen, wurden während des Jahres 1905 nur 221 Journale der Abteilung IV zur Durchsicht übergeben. Es ist aber in dem vorjährigen Jahresberichte ausdrücklich betont worden, dass die Anzahl der journalführenden Schiffe geringer sei als die Anzahl der eingelieferten Journale, weil eine Reihe dieser Journale mehrfach zur Einlieferung gelangte. Inzwischen haben die Grundsätze der Journalführung in den beteiligten nautischen Kreisen allmählich mehr Eingang und Billigung gefunden; die den Schiffsinspektionen mitgeteilten Berichte über die Einsichtnahme sind im Laufe der Zeit immer günstiger ausgefallen, und infolgedessen haben die Schiffsinspektionen ihrerseits die Einlieferung der Journale in immer grösseren Zwischenräumen erfolgen lassen.

Die für die Abteilung IV mit der Durchsicht der Chronometer-Journale verbundene Mühewaltung ist wegen der längeren Zeiträume der Journalführung trotz des kleinen numerischen Rückganges im Laufe des Berichtsjahres tatsächlich eine bedeutend grössere geworden. — Von den Inspektoren der grösseren Reedereien ist der Abteilung IV gerade während der letzten Monate wiederholt die Versicherung gegeben worden, dass in ihren Betrieben die Vorteile einer sorgfältigen Führung des Chronometer-Journals unverkennbar gewesen seien, und dass die mit der Journalführung verbundene Mühewaltung als eine ganz unerhebliche bezeichnet werden müsse, wenn die Eintragungen regelmässig an jedem Tage vorgenommen würden. Es wäre zu wünschen, dass diese Erkenntnis auch in denjenigen nautischen Kreisen, welche ausserhalb der grossen Reedereien stehen, an Verbreitung gewönne.

Vom 9. Januar bis zum 15. März des Berichtsjahres fand ein Kursus für Seeoffiziere der Kaiserlichen Marine zur Ausbildung in astronomischen Ortsbestimmungen statt. Die Leitung des Unterrichts in astronomischen Ortsbestimmungen war dem Abteilungsvorstande Prof. Dr. Stechert übertragen worden. Ausser der Theorie des Universal-Instruments wurden in den

<sup>1)</sup> Aus dem 28. Jahresbericht über die Tätigkeit der Deutschen Seewarte für das Jahr 1905.