

nach fortfallen, die Termine für den Fortfall sind den beteiligten Kreisen durch ein besonderes Umlaufschreiben bekannt gegeben worden. Das Ende der 30. Wettbewerb-Prüfung findet im April 1907 statt.

Seit dem Inkrafttreten der durch die dritte Chronometer-Konferenz (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 29. Wettbewerb-Prüfung 1902/05
durchschnittlich 30 Chronometer oder 47 Proz. der Gesamtzahl.
30. Wettbewerb-Prüfung 1905/06
38 Chronometer oder 72 Proz. der Gesamtzahl.

e) Prüfung von Präzisions-Taschenuhren.

An den im Jahre 1906 abgehaltenen 6 Prüfungen von Präzisions-Taschenuhren beteiligten sich acht Fabrikanten durch Einbringung von 34 Instrumenten (gegen 46 im vorhergehenden Jahre), von welchen 14 in die grosse und 20 in die kleine Prüfung eingestellt worden sind. Drei Uhren der grossen und drei Uhren der kleinen Prüfung wurden ohne Zeugnis zurückgegeben, weil die beobachteten Gangwerte die im „Regulativ“ festgesetzten Schwankungsgrenzen überschritten.

d) Uebersicht über die laufenden Arbeiten der Abteilung IV.

Als Gesamtergebnis wurden 1905 zusammen 346 Beobachtungsreihen an Uhren aller Art (gegen 453 im Vorjahre) erhalten. Nicht eingeschlossen sind hierbei einzelne gelegentliche Standbestimmungen von Chronometern und Taschenuhren, welche auf Wunsch von Kapitänen, Uhrmachern und Forschungsreisenden ausgeführt wurden.

e) Wissenschaftliche Arbeiten und Chronik.

Die Führung der von der Deutschen Seewarte vorgeschlagenen Chronometer-Tagebücher auf den Schiffen der Handelsmarine hat auch im Berichtsjahr sowohl bezüglich der Verbreitung, als auch bezüglich der sorgfältigen Ausführung weitere erfreuliche Fortschritte gemacht. Während im Jahre 1905 221 Tagebücher zur Einlieferung kamen, wurden während des Jahres 1906 263 Tagebücher der Abteilung IV zur Durchsicht übergeben. Die wirkliche Zunahme ist allerdings aus diesen zahlenmässigen Angaben nicht ohne weiteres erkennbar, da die Anzahl der tagebuchführenden Schiffe geringer ist, als die Anzahl der eingelieferten Tagebücher. Eine Reihe der Chronometer-Tagebücher gelangte nämlich auch in dem Jahre 1906 wiederholt zur Einlieferung. Die Grundsätze der Tagebuchführung selbst haben in den beteiligten nautischen Kreisen allmählich immer mehr Eingang und Billigung gefunden; die den Schiffsinspektionen mitgeteilten Berichte über die Einsichtnahme sind auch weiterhin immer günstiger ausgefallen, und infolgedessen haben die Schiffsinspektionen die Einlieferung der Tagebücher in immer grösseren Zwischenräumen erfolgen lassen.

Die für die Abteilung IV mit der Durchsicht der Chronometer-Tagebücher verbundene Mühewaltung ist infolge der längeren Zeiträume der Tagebuchführung auch im Laufe des Berichtsjahres eine wesentlich grössere geworden. — Von den Inspektionen der grösseren Reedereien wurden der Abteilung IV gegenüber wiederholt die Vorteile einer sorgfältigen Führung des Chronometer-Tagebuches als unverkennbar hingestellt und die Erklärung abgegeben, dass die mit der Tagebuchführung 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.

In der Zeit vom 5. Februar bis zum 29. Mai des Berichtsjahres war der Oberleutnant z. S. Hellwig behufs Ausbildung in astronomischen Ortsbestimmungen zur Deutschen Seewarte kommandiert worden. Auf demselben Gebiet wurde der Oberleutnant z. S. Schlenzka in der Zeit vom 6. April bis Ende September ausgebildet. Die Leitung des Unterrichts in astro-

nomischen Ortsbestimmungen war dem Abteilungs-Vorstande Prof. Dr. Stechert übertragen worden, welcher sie wie in früheren Jahren durchführte.

Ausser diesen Kursen fand im Monat Dezember mit Unterstützung der Kaiserlichen Oberpostdirektion Hamburg ein Ausbildungskursus des Kapitanleutnant Collmann in telegraphischer Längenbestimmung statt. Es wird seitens des Reichs-Marine-Amtes beabsichtigt, bei der bevorstehenden Längenbestimmung Shanghai — Tsingtau durch den genannten Offizier die Beobachtungen auf einer der beiden Stationen ausführen zu lassen. Die Instrumente und Apparate, welche hierfür Verwendung finden sollen, wurden einer eingehenden Prüfung unterzogen.

Die Abteilung IV trat während des Berichtsjahres mit einer Reihe deutscher und ausländischer Behörden und Institute wegen Chronometer-Angelegenheiten, Zeitballeinrichtungen u. s. w. in Beziehung; auch sprach eine Anzahl Forschungsreisender in der Abteilung IV vor, um sich wegen der Reparatur ihrer Chronometer und Taschenuhren, sowie wegen Unterbringung ihrer Instrumente an Bord und auf dem Marsche Auskunft erteilen zu lassen.

Unter dem Vorsitze des Direktors der Deutschen Seewarte fand am 24. April 1906 eine Inaugenscheinnahme der während der 29. Wettbewerb-Prüfung untersuchten Chronometer seitens der beteiligten hiesigen Fabrikanten F. Dencker-Hamburg, A. Kittel-Altona, A. Meier-Hamburg (in Firma Th. Knoblich) und Pohl-Hamburg (in Vertretung von E. Bröcking-Hamburg) statt. Auf Bitte der Deutschen Seewarte nahm ausserdem der Chronometerfabrikant E. Sackmann sen. in Altona an dieser Besichtigung teil. Das Ergebnis der Inaugenscheinnahme war wie in früheren Jahren ein für den Prüfungsmodus durchaus günstiges; es wurden nur geringfügige Trübungen des Oeles festgestellt, wie solche auch unter normalen Verhältnissen im Laufe der Zeit einzutreten pflegen.

Ferner trat gleichfalls unter dem Vorsitze des Direktors der Deutschen Seewarte am 29. Oktober des Berichtsjahres eine Sachverständigen-Kommission zusammen, welche aus folgenden Herren bestand: Chronometerfabrikant F. Dencker-Hamburg, Chronometerfabrikant E. Sackmann sen.-Altona, Direktor der Uhrmacherschule Prof. L. Strasser-Glashütte, Hofuhrmacher F. Schlesicky-Frankfurt a. M.; ausserdem war der Uhrmacher der Deutschen Seewarte E. Bröcking-Hamburg als technischer Beirat, sowie als Ersatzmitglied hinzugezogen worden. Auf Verfügung des Reichs-Marine-Amtes war der Vorstand des Kaiserlichen Marine-Chronometer-Observatoriums in Kiel, Herr Korvetten-Kapitän a. D. Rottok, bei der Besichtigung zugegen. Die Inaugenscheinnahme gab in keiner Hinsicht Veranlassung, die Ursprungsangaben, welche seitens der an der Wettbewerb-Prüfung beteiligten Uhrmacher gemacht worden waren, in Zweifel zu ziehen. Gleichzeitig mit der üblichen Inaugenscheinnahme fand auf Wunsch des Direktors schon diesmal eine Untersuchung der eingelieferten Chronometer auf ihre technische Ausführung hin statt, allerdings ohne ihre später damit eintretenden rechtlichen Wirkungen. Diese Untersuchung bezweckte, schon jetzt für die 31. Wettbewerb-Prüfung Erfahrungen zu sammeln, sowie auch etwaige sich ergebende Schwierigkeiten kennen zu lernen. Weiter fand die Untersuchung aus dem Grunde statt, um denjenigen Fabrikanten, deren Instrumente nicht die erforderliche technische Ausführung aufwiesen, schon jetzt in ihrem eigenen Interesse eine Mitteilung machen zu können.

Unsere Werkzeuge.

Zange zum Abdrücken der Zeigerwerkstrieb bei Amerikaner Uhren.

Bei dem Herauslagern der Zeigerwelle aus dem Zeigerwerkstrieb kommt es sehr häufig vor, dass die Zeigerwelle beschädigt wird, oder dass das Minutenrad sich lockert; oft auch wird die Werkplatte verbogen. Diesen Uebelständen hilft die hier abgebildete Zange ab. Die Handhabung ergibt sich von selbst aus der Abbildung. Die Backe A fasst unter die Werkplatte und in die Aushöhlung der Backe B kommt die Zeigerwelle. Ein