Regulativ
für das Chronometer-Prüfungs-Institut bei der Seewarte in Hamburg. (IV. Abtheilung der deutschen Seewarte).
Einführung.

Auf hohe Verfügung der Kaiserlichen Admiralität wird gegenwärtig im Interesse der deutschen Chronometer-Industrie sowie des nautischen Publikums überhaupt, von Seiten der deutschen Seewarte, in der 4ten Abtheilung derselben, in Hamburg ein Institut zur Prüfung der Schiffschronometer errichtet, welches der Leitung der Hamburger Sternwarte unterstellt worden ist.

Es wird insbesondere die Aufgabe dieses Institutes sein, die Interessen der deutschen Chronometer-Industrie zu fördern und den Uhrenfabrikanten die Gelegenheit zu geben, welche ihnen bisher in Deutschland, wenn man von den Einrichtungen der Marine absieht, gefehlt hat: ihre Chronometer einer eingehenden Prüfung in Bezug auf die Compensation und den Isochronismus der Schwingungen der Unruhe unterwerfen zu lassen.

Die zu diesem Zwecke für das Institut vorgesehenen Einrichtungen werden jenen ähnlich sein, welche bereits an einigen Orten des Auslandes, besonders in Liverpool, seit mehreren Jahren bestehen und sich als durchaus entsprechend bewährt haben. Es wird vermöge der in den Localitäten angebrachten Wärme- und Kälte-Vorrichtungen möglich sein, das Verhalten der Chronometer, besonders die Veränderungen im Gange derselben, zu jeder Zeit in verschiedenen Temperaturen zu beobachten.

Die Direction der Seewarte wendet sich nunmehr vertrauensvoll an die deutschen Chronometerfabrikanten, mit der Aufforderung, dieselbe in ihren auf die Förderung der deutschen Chronometer-Industrie gerichteten Bestrebungen thunlichst zu unterstützen, und ihr Ziel in dieser Richtung, durch bereitwilliges Entgegenkommen auf, von ihr in Bezug auf die Untersuchung der Chronometer geäußerte Wünsche und Vorschläge, möglichst erreichen zu helfen.

Die näheren Angaben über das Verfahren, welches von Seiten des Institutes bei den Prüfungen anzuwenden beabsichtigt wird, sowie die Bestimmungen für den geschäftlichen Verkehr desselben mit den Uhrmachern, und die Bedingungen, unter welchen sich diese an den alljährlich von Seiten der Seewarte, auf Veranlassung der Admiralität, zu veranstaltenden Concurrenzprüfungen werden betheiligen können, sind in den §§ 2, 3, 4, 5, 7 und 8 des anliegenden „Regulativs für das Chronometer-Prüfungs-Institut, IV. Abtheilung der deutschen Seewarte" enthalten. § 4 des Regulativs enthält verschiedene Vorschläge für die bei Sendungen von Chronometern durch die Post an die Seewarte zu befolgenden Vorsichtsmaßregeln, und hofft die Direction der Seewarte außerdem, um die Gefahren jeder Beschädigung der Chronometer beim Transporte möglichst zu verringern, von der Kaiserlichen General-Direction die Vergünstigung auszuwirken, daß bei Sendungen an die Seewarte, die Chronometer an den Eisenbahnstationen den, den Postwaggon begleitenden Postbeamten, zur besondern Fürsorge direct übergeben werden können.

Die Direction der Seewarte wird den, an den deutschen Hafenplätzen errichteten Agenturen der Seewarte von Zeit zu Zeit ein Verzeichniß der Chronometer zustellen, welche die Prüfungen bestanden haben und verkäuflich sind; ebenso wird es die Aufgabe der Agenturen sein, die Schiffsrheder und Kapitaine der Handelsmarine, welche sich um Auskunft an sie wenden, auf die Vortheile aufmerksam zu machen, die ihnen daraus erwachsen werden, wenn sie für ihre Schiffe solche Chronometer kaufen, welche die Prüfung auf der Seewarte bestanden haben.

Desgleichen wendet sich die Direction der Seewarte an die Schiffsrheder und Kapitaine der Handelsmarine, sowie an das nautische Publikum überhaupt mit dem Ersuchen, dieselbe gleichfalls in ihren auf die Förderung und Hebung der deutschen Chronometer-Industrie gerichteten Bestrebungen zu unterstützen und dahin zu wirken, daß vorzugsweise nur solche Chronometer zu Zwecken der Handelsmarine verwendet werden, welche einer Untersuchung auf der Seewarte oder einem sonstigen öffentlichen Chronometer-Prüfungs-Institute unterzogen worden sind und dieselbe laut Attest in befriedigender Weise bestanden haben.

Die Direction weist ferner darauf hin, daß selbst weniger gute Chronometer, für welche die an den Gang in verschiedenen Temperaturen anzubringenden Correctionen zu ermitteln sind, für maritime Zwecke noch immer brauchbare Zeitangaben liefern können, während eine unkritische Verwendung solcher Chronometer ohne Kenntniß dieser Temperatur-Correctionen, die Sicherheit des Schiffes geradezu gefährden kann. Erfahrungsmäßig ändern sich diese Correctionen im Laufe der Zeit nur wenig und können sie, wenn einmal bestimmt, mehrere Jahre hindurch als nahezu constant angesehen werden.

Sehr häufig beruht die Klage der Kapitaine, daß sie sich auf See auf den Gang ihrer Chronometer nicht verlassen können, darauf, daß auch bei sonst gut gearbeiteten Uhren die an der Unruhe angebrachte Compensation nur innerhalb der gewöhnlichen Temperaturgrenzen richtig wirkt, während sie für die extremeren Temperaturen nicht mehr ausreicht und die alsdann an den Gang anzubringenden Correctionen sehr beträchtlich werden. Diese Beträge kommen aber für gewöhnlich den Kapitainen gar nicht zur Kenntniß.

Zur Beseitigung dieses Mißstandes und um den Kapitainen überhaupt die Gelegenheit zu geben, sich die für ihre Zwecke durchaus erforderlichen Angaben über den Stand und Gang ihrer Chronometer in möglichst authentischer Form zu verschaffen, wird es ihnen, ohne Rücksicht auf ihre Nationalität, gleichfalls freistehen, ihre Chronometer dem Institute zur Beobachtung des Ganges persönlich zu überbringen oder durch die Agenturen zustellen zu lassen.

Die Bestimmungen für den geschäftlichen Verkehr des Institutes mit den Kapitainen sind in § 6 des angezogenen Regulativs enthalten.

Die auf der Hamburger Sternwarte für die Chronometer-Abtheilung getroffenen Einrichtungen sind bereits soweit vorgeschritten, daß schon gegenwärtig die Chronometer zur Prüfung angenommen werden können.

Anmeldungen von Chronometern oder sonstige auf die Aufgaben des Chronometer-Prüfungs-Instituts bezügliche Anfragen, bitten wir entweder an die Direction der Seewarte oder direct an den Director der Hamburger Sternwarte, als Vorstand der betreffenden Abtheilung IV. der Seewarte, zu addressiren.

Hamburg, den 18. Januar 1876.

Die Direction der Seewarte.
Dr. Neumayer.

Quelle: Allgemeines Journal der Uhrmacherkunst Nr. 7 v.1. April 1876 S. 55-56

Regulativ
für das Chronometer-Prüfungs-Institut bei der Seewarte in Hamburg. (IV. Abtheilung der deutschen Seewarte).

§ 1.

Es steht jedem im Gebiete des deutschen Reiches etablirten Uhrmacher jederzeit frei, von ihm verfertigte Schiffschronometer der Abtheilung IV. der Seewarte zur Prüfung zuzustellen.

Ausnahmsweise kann es die Seewarte den in der Schweiz ansässigen Uhrmachern gestatten, ihre Chronometer gleichfalls dem Institute zur Prüfung zu übergeben.

§ 2.

Die Chronometer werden je nach dem Wunsche der Fabrikanten in den Beobachtungsräumen der Abtheilung einer mehr oder minder eingehenden Untersuchung in Bezug auf ihre Compensation, sowie den Isochronismus der Schwingungen der Unruhe unterworfen, und wird den Fabrikanten in einem, vom Vorstande zu unterzeichnenden Atteste Mittheilung über das Verhalten der Chronometer gemacht.

Die für eine derartige Untersuchung zu entrichtenden Gebühren betragen 10 Mark.

§ 3.

Sollen die Chronometer einer möglichst vollständigen Prüfung in Bezug auf ihre Compensation, sowie auf den Isochronismus der Schwingungen der Unruhe, und ihre Güte und Verwendbarkeit für die Zwecke der Seefahrt unterworfen werden, so müssen sie der Seewarte mindestens 4 Monate zur Untersuchung zugestellt werden.

Zur Bestimmung des Compensationsfehlers werden die Chronometer während dieser Zeit in den, für diesen Zweck hergestellten Wärme- und Kälte-Vorrichtungen, successive verschiedenen Temperaturen von 5 bis 30 Grad Celsius ausgesetzt, und ihr Verhalten, besonders mit Bezug auf die sich in den verschiedenen Temperaturen etwa herausstellenden Unregelmäßigkeiten im Gange, beobachtet.

Ist das Ergebniß der Prüfung ein befriedigendes gewesen, so wird dem Fabrikanten ein vom Abtheilungs-Vorstande zu unterzeichnendes und mit dem Dienstsiegel der Seewarte, Chronometer-Prüfungs-Institut, zu versehendes Attest darüber ausgestellt, und dem Chronometer außerdem eine möglichst geneherte Gangformel beigegeben.

Die für diese Prüfung zu entrichtenden Gebühren betragen 20 Mark.

Sollte es sich jedoch bei der Untersuchung herausstellen, daß ein Chronometer einen stark unregelmäßigen Gang oder auffallende Mängel in der Compensation zeigt, so wird dem Fabrikanten hiervon, unter Mittheilung des muthmaßlichen Fehlers, Anzeige gemacht, und derselbe aufgefordert, das Chronometer gegen Rückgabe des ihm bei der Einlieferung ausgestellten Empfangsscheines behufs Abänderung des Fehlers von der Seewarte abholen zu lassen.

Die dafür zu entrichtenden Gebühren sind dieselben, wie in dem Falle, wo ein befriedigendes Resultat abgeleitet werden konnte.

§ 4.

Sollte es von auswärtigen Uhrmachern gewünscht werden, so können ihnen die Chronometer von Seiten der Seewarte mittelst der Post in möglichst sorgfältiger Verpackung wieder zugestellt werden; die Unkosten der Verpackung, Zoll ꝛc. werden alsdann mittelst Postnachnahme erhoben. Die Abtheilung IV. übernimmt aber für etwaige bei derartigen Sendungen vorkommenden Beschädigungen keine Verantwortlichkeit.

Bei Sendungen von Chronometern durch die Post an die Seewarte wird es rathsam sein, die folgenden Vorsichtsmaßregeln (nach Airy) zu befolgen:

I. Man setze die Unruhe durch Unterschieben von Korkstückchen fest, so daß jede Bewegung verhindert wird.
II. Man befestige die Compaß-Aufhängung durch Einschieben des Befestigungs-Armes, oder auf irgend eine andere, fest und sicher erscheinende Weise.
III. Man fülle den ganzen freien Raum zwischen dem Uhrgehäuse und dem hölzernen Kasten mit trockenem, staubfreiem Werg oder mit Papierschnitzel oder anderem weichen Material aus, um jede Bewegung des Chronometers zu verhindern.
IV. Der geschlossene Chronometerkasten ist in einem Weidenkorb oder einem etwas elastischen Kasten in einer großen Menge weichen Materials zu verpacken.
V. Zwei oder mehr Chronometer können in einem Korb verpackt werden, doch so, daß jeder Contact zwischen ihnen durch Vorsichtsmaßregeln, Stroh oder Werg, vermieden wird.

§ 5.

Für etwaige an den Chronometern angeblich vorgekommene Beschädigungen während der Zeit, in welcher sie sich in Abtheilung IV. befunden haben, übernimmt die **Seewarte keine Verantwortlichkeit.**

Sollte aber durch **den Abtheilungsvorstand** in der That constatirt werden, daß ein Chronometer bei den Untersuchungen beschädigt worden ist, so übernimmt die Seewarte eine Garantie für dasselbe bis zum Betrage von 750 Mark.

Ist die Beschädigung Folge einer Verschuldung oder eines Versehens des mit der Untersuchung betrauten Beamten, so fällt diesem die Schadloshaltung des Eigenthümers des Chronometers zu. Besteht eine solche Verschuldung u. s. w. nicht, worüber dem Director der Seewarte die Entscheidung obliegt, so erfolgt die Zahlung der angemessenen Entschädigung aus der Kasse der Seewarte und zwar aus dem Fonds zur „Beschaffung von Instrumenten u. s. w." für 1876 Kapitel 47 Titel 6.

Die Liquidirung solcher Ausgaben hat in gleicher Weise, wie dies für die übrigen Ausgaben der Seewarte vorgeschrieben ist, stattzufinden.

§ 6.

Den Kapitainen der Handelsmarine, steht es, ohne Rücksicht auf Nationalität, gleichfalls frei, ihre Chronometer der Abtheilung zur Beobachtung des Ganges persönlich zu überbringen, oder durch die Agenturen zustellen zu lassen. Es wird gewünscht, daß womöglich den Chronometern ein, den während der letzten Reise beobachteten Gang nebst Temperaturangaben enthaltender Auszug aus dem Observationsjournal beigefügt wird.

Die Chronometer werden alsdann, soweit es die Zeit gestattet, in den Beobachtungsräumen der Abtheilung bei verschiedenen Temperaturen beobachtet und der aus den Beobachtungen resultirende Gang den Kapitainen in einer kleinen Tabelle zusammen mit einer kurzen Anweisung über die zweckmäßigste Weise der Behandlung der Chronometer auf See mitgegeben.

Die Prüfungsgebühren betragen für den ersten Monat 6 Mark, für jeden Monat 2 Mark mehr; angefangene Monate werden für voll gerechnet.

Solche Kapitaine, beziehungsweise Schiffe, welche für die Seewarte ein Journal führen, haben Gebühren für diese Prüfungen **nicht** zu entrichten.

§ 7.

Zu Anfang jeden Jahres wird auf der Seewarte eine Concurrenzprüfung von Chronometern angestellt, zu welcher jeder im Gebiete des deutschen Reiches etablirte Chronometerfabrikant seine Uhren unter Tragung der Kosten und Verantwortlichkeit einsenden kann. Die Seewarte macht jedesmal in den öffentlichen Blättern, sowie mittelst Circulares, die näheren Bedingungen, unter welchen sich die Fabrikanten an diesen Concurrenzprüfungen betheiligen können, sowie den Termin, bis zu welchem die Uhren auf der Seewarte eingeliefert werden müssen, rechtzeitig bekannt.

Ausnahmsweise kann es die Direction der Seewarte der in der Schweiz ansässigen Uhrmacher gestatten, unter den soeben genannten Bedingungen, sich an der Concurrenzprüfung zu betheiligen.

Die Chronometer werden einer 32wöchentlichen Untersuchung unterzogen, und während dieser Zeit successive verschiedenen Temperaturen von 5 Grad Celsius bis zu 30 Grad ausgesetzt. Nach Beendigung der Prüfung wird von denjenigen Chronometern, welche innerhalb der für die Untersuchung festgestellten Temperaturgrenzen die geringste Abhängigkeit des Ganges von der Temperatur gezeigt haben, und bei denen die Unregelmäßigkeiten im Gange überhaupt am Kleinsten gewesen sind, eine jedesmal zu bestimmende Anzahl nach den Vorschlägen der Abtheilung von der Kaiserlichen Admiralität zu dem festen Satze von 900 Mark pro Stück angekauft; doch steht es den Fabrikanten frei, falls sie ihre Chronometer zu behalten wünschen, den Verkauf abzulehnen.

Die Resultate der Concurrenzprüfung werden alljährlich in den „Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie" veröffentlicht.

§ 8.

Chronometerfabrikanten, welche von ihnen neu erfundene Constructionen untersucht zu haben wünschen, können ihre Chronometer nach vorhergegangener Anfrage, welcher eine Beschreibung der Eigenthümlichkeiten der Construction beigefügt werden muß, und nach eingeholter Genehmigung des Vorstandes, unentgeltlich durch Abtheilung IV. prüfen lassen.

§ 9.

Die Gebühren für die Untersuchung von Chronometern fließen zunächst in die Kasse der Seewarte, von welcher die deponirten Beträge der Intendantur der Marine-Station der Nordsee halbjährlich und zwar stets am 1. Januar und am 1. Juli zur Einziehung zu offeriren sind. Die Intendantur läßt die Beträge durch die General-Militär-Kasse einziehen und bei den eigenen Einnahmen der Marine-Verwaltung (für 1876 beim Kapitel 10 Titel 5. — Ausgabe Kapitel 47 Titel 4) in Einnahme nachweisen.

Quelle: Allgemeines Journal der Uhrmacherkunst Nr. 9 v. 1.Mai 1876 S. 88-89 & Nr. 10 v.15. Mai 1876 S. 96-97