

gelegener Dekaden gleicher Temperatur bildet, dieselben durch die Anzahl der zwischen beiden Zeitabschnitten liegenden Tage dividirt und aus den so erhaltenen Zahlen das Mittel nimmt. Zur grösseren Genauigkeit der Bestimmung der Grösse *C* werden in dieser Weise die Gänge während der zwei ersten und zwei letzten Dekaden in Rechnung gezogen.

Innerhalb der einzelnen Klassen werden die Chronometer nach der Summe $A + 2B + C$ geordnet, d. h. dasjenige Chronometer, bei welchem diese Summe den geringsten Werth erreicht, nimmt den der Güte nach ersten Rang ein.

Einer Verfügung der Kaiserlichen Admiralität vom 24. August 1887 zufolge gelangen auch in diesem Jahre für die ersten sechs der in oben beschriebener Weise geordneten Chronometer Prämien zur Vertheilung. Die Prämiiung erfolgt indessen nur dann, wenn das Instrument der ersten Klasse angehört, und der Besitzer sich verpflichtet, das Chronometer der Kaiserlichen Marine auf deren Wunsch zum Preise von 600 Mk. zu überlassen. — Die erste Prämie beträgt 700 Mk., das die zweite Stelle einnehmende Chronometer erhält eine Prämie von 600 Mk. und die vier folgenden Instrumente erhalten eine solche von resp. 500, 400, 300 und 300 Mk.

Ein und dasselbe Chronometer kann nur einmal prämiirt werden. Den einzusendenden Instrumenten ist beizufügen eine genaue Angabe über die Zeit der Fertigstellung, die Art der Kompensation und der Hemmung unter Beigabe einer dieselben erläuternden Skizze, sowie die Zeit der letzten Reinigung, da nur Uhren, welche innerhalb eines Jahres vor Beginn der Prüfung gereinigt wurden, bei der Prämiiung berücksichtigt werden können.

Bezüglich des Ankaufs von Chronometern behält sich das Reichs-Marine-Amt die freie Wahl vor, wird aber, wie schon bemerkt, für jedes in den Besitz der Marine übergehende Instrument neben der auf dasselbe entfallenden Prämie noch 600 Mk. zahlen.

Nach Beendigung der Prüfung wird einem jeden Fabrikanten ein von dem Vorstande des Chronometer-Prüfungs-Instituts unterzeichnetes und mit dem Dienstsiegel versehenes Attest über das Verhalten der von ihm eingelierten Chronometer gebührenfrei zugestellt werden.

Ueber die Resultate der Konkurrenz-Prüfung werden eingehende Berichte veröffentlicht, und werden jedem Fabrikanten, welcher sich an derselben theiligt hat, Exemplare dieser Berichte zugestellt werden, sowie letztere selbst auch sonst noch in geeigneter Weise in den sich dafür interessirenden fachwissenschaftlichen Kreisen verbreitet.

Anmeldungen von Chronometern oder sonstige, auf die Prüfung selbst bezügliche Anfragen sind entweder an die Direktion der Seewarte oder an den Direktor der Hamburger Sternwarte, Herrn Professor G. Rümker, als Vorstand der Abtheilung IV der Seewarte, zu adressiren. Der Anmeldung muss der Name des Fabrikanten, welcher die Chronometer konstruirt hat, sowie die Zahl und die Nummer der einzelnen Chronometer beigefügt werden.

Es wird gebeten, die Anmeldungen baldmöglichst zu machen und die Chronometer spätestens Ende Oktober einzusenden; Chronometer, welche nach dem 8. November zu den genannten Instituten gelangen, können nicht mehr zur Konkurrenz-Prüfung zugelassen werden.

Die Chronometer-Sendungen sind direkt an die „Seewarte Hamburg“ zu adressiren. Bei Sendungen aus dem Innern Deutschlands würde es sich empfehlen, die Chronometer, nach zuvor eingeholter Genehmigung der betreffenden Kaiserlichen Postdirektion, an den Eisenbahnstationen den den Post-Waggon begleitenden Postbeamten zur besonderen Fürsorge direkt zu übergeben, und wird ein Beamter der Seewarte die Uhren, falls der Zug mit dem sie eintreffen, mit Bestimmtheit angegeben werden kann, in Hamburg am Bahnhof in Empfang nehmen.

Bei Sendungen durch die Post werden die folgenden Vorsichtsmaassregeln in Vorschlag gebracht:

- I. Man setze die Unruh durch Unterschieben von Korkstückchen oder Papiersreifen fest, so dass jede Bewegung verhindert wird.
- II. Man befestige die Kompass-Aufhängung durch Einschieben des Befestigungs-Armes, oder auf irgend eine andere fest und sicher erscheinende Weise.
- III. Man fülle den ganzen Raum zwischen dem Uhrgehäuse und dem hölzernen Kasten mit trockenem, staubfreiem Werg oder mit Papierreihnitzeln 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 Chronometer können in einem Korb verpackt werden, doch so, dass jeder Kontakt zwischen ihnen durch Füllmaterial, Stroh oder Werg, vermieden wird.

Die bei Gelegenheit der bisherigen Konkurrenz-Prüfungen gemachten Erfahrungen veranlassen die Direktion, diese Maassregeln der Berücksichtigung der einzelnen bei der Konkurrenz Theilgenommenen angelegentlich zu empfehlen.

Ueber den Eingang der Chronometer wird dem Absender eine von dem Abtheilungsvorstande unterzeichnete Bescheinigung zugestellt werden, und erfolgt die Aushändigung der Chronometer nach beendeter Prüfung gegen Rückgabe dieses Scheines. Sollte es von auswärtigen Uhrmachern gewünscht werden, so können ihnen die Chronometer mittels der Post in der angegebenen Weise verpackt, wieder zugestellt werden; die Unkosten der Verpackung werden alsdann mittels Postnachnahme erhoben, doch wird für etwaige Beschädigung eine Verantwortlichkeit nicht übernommen.

Eine Versicherung der Chronometer gegen Feuersgefahr erfolgt nicht, so dass keinerlei Ersatz für Feuerschaden während der Dauer der Konkurrenz-Prüfung geleistet wird.

Die Direktion der Seewarte.

Dr. Neumayer.

Die internationale Meter-Konferenz.

Die internationale Konferenz für Maass- und Gewichtswesen, welche im September in Paris tagte, wurde nach der Begrüssung durch den Minister Hanotaux von ihrem Präsidenten, dem deutschen Delegirten, Geheimen Regierungsrath Prof. Foerster, durch eine Rede eröffnet, worin dieser die Aufgaben der Konferenz auseinandersetzte.

Die erste dieser Aufgaben ist die genaue Festsetzung des Verhältnisses der Metermaasse zu den früheren Maasssystemen, welche noch in gelehrten Arbeiten vorkommen. Ihre zweite Aufgabe ist die Verbesserung der Kontrolle der metrischen Maass-einheiten. Bisher gründete sich diese Maasseinheit auf die Messung der Erde. Das Meter soll der zehnmillionste Theil des Erdquadranten zwischen Aequator und Nordpol sein. Danach wurde die Länge des in Paris bewahrten Platinstabes bemessen, welcher das Urmeter darstellt. Nach dem Vorschlage des amerikanischen Physikers Michesson, der im internationalen Bureau der Maasse und Gewichte in Saint-Cloud bei Paris arbeitet, soll nun die Metereinheit nicht mehr auf die Meridianmessung, sondern auf die Länge der Lichtwellen begründet werden, sodass bei der grossen Konstanz derselben das genaue Metermaass immer und überall durch ein physikalisches Experiment hergestellt werden kann, und man nicht mehr nöthig hat, auf den Pariser Platinstab zu rekurriren.

Endlich wird es der Konferenz obliegen, das Gewicht des Kilogramms, welches durch die in einem Kubikdezimeter eingeschlossene Wassermasse gebildet wird, noch genauer festzustellen. Die Sitzungen der internationalen Konferenz finden in dem internationalen Bureau für Maasse und Gewichte im Pavillon de Breteuil zu Saint-Cloud statt.

Eine der Hauptaufgaben, mit denen die internationale Meterkonferenz sich beschäftigte, ist, wie schon erwähnt, die Ausfindigmachung einer unwandelbaren Maasseinheit für die Kontrollirung der Länge des heute im internationalen Gebrauche stehenden Metermaasses. Die Gelehrten um die Wende des 18. Jahrhunderts glaubten bekanntlich eine solche unwandelbare Einheit in den Abmessungen der Erdkugel gefunden zu haben, was nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung als irrthümlich erwiesen ist. Nunmehr suchte man ein möglichst unwandelbares Normalmeter durch Herstellung metallener Maasse zu konstruiren und gelangte nach den mannigfachsten Experimenten zu der aus Platina und Iridium zusammengesetzten Legirung, aus welcher das Normalmeter und die von diesem genommenen Kopien angefertigt sind. Vergleiche der verschiedensten und denkbar subtilsten Art, welche seitdem zwischen diesen Metallmaassen angestellt worden sind, haben die Unveränderlichkeit der gedachten Legirung dargethan, oder, korrekter gesprochen, bis zu einer Fehlergrenze, welche durch den dreitausendsten Theil eines Millimeters dargestellt wird, waren keinerlei Längenunterschiede an den Vergleichsobjekten nachzuweisen. Da über die Grenze hinaus selbst die subtilsten Maassmethoden versagen, so darf man in praxi getrost behaupten, dass das iridisirte Platin allen Anforderungen an eine möglichst unveränderliche Einheitslänge genügt.

(Fortsetzung in der 1. Beilage.)

Hierzu 4 Beilagen.