

1881 an Bord S. M. S. „Moltke“ gegeben. Mitgegeben $G_0 = +0,53$ Sek., beobachtet:

— 0,84 Sek.	— 1,28 Sek.	— 0,74 Sek.	— 2,78 Sek.
— 1,76 „	— 2,64 „	— 2,14 „	— 2,11 „
+ 0,70 „	— 2,15 „	— 2,14 „	— 1,99 „
— 0,45 „	— 2,08 „	— 2,85 „	— 1,86 „
— 0,14 „	— 1,73 „	— 2,79 „	— 2,36 „
— 0,53 „	— 1,84 „	— 2,48 „	

Nach Wiederabgabe an die Sternwarte zeigte das Werk sich mit Rost und Schimmel durchzogen, doch waren die Schwingungen von normaler Grösse. Es wurde dem Fabrikanten zur Reinigung übersandt.

51. Eppner Nr. 222 (K. M. Nr. 186), gewöhnliche Hemmung und Hilfskompensation, nach Prüfung auf der Seewarte im Jahre 1880 angekauft. Die Gänge waren anfänglich gut, später dagegen nicht besonders. Das Chronometer gehört jetzt zur III. Klasse ($A + 2B = 60$ Sek.); es befindet sich augenblicklich bei dem Fabrikanten zur Reinigung.

52. Gerlin Nr. 838 (K. M. Nr. 188), gewöhnliche Hemmung und Kompensation, nach Prüfung auf der Seewarte im Jahre 1880 angekauft. Nachdem es gute Gänge gezeigt hatte, wurde das Chronometer am 7. Oktober 1881 an Bord S. M. S. „Carola“ gegeben. Mitgegeben $G_0 = -1,71$ Sek., beobachtet:

— 1,64 Sek.	— 1,08 Sek.	+ 2,20 Sek.	+ 1,89 Sek.
— 1,64 „	— 0,98 „	+ 4,00 „	+ 2,77 „
— 1,55 „	— 0,18 „	0,00 „	+ 3,37 „
— 0,29 „	— 5,30 „	— 0,50 „	— 1,40 „
— 4,00 „	— 1,70 „	— 0,60 „	— 1,40 „
— 2,65 „	0,00 „	— 0,30 „	— 0,50 „
— 2,45 „	+ 1,02 „	+ 1,69 „	— 0,50 „

Nach Rückkunft zur Sternwarte zeigten sich die Schwingungen der Unruhe klein, doch war weder Rost noch Schimmel im Werk bemerkbar. Die folgenden Gänge waren nicht von besonderer Güte. Das Chronometer gehört zur III. Klasse ($A + 2B = 56$ Sek.).

53. Eppner Nr. 217 (K. M. Nr. 179), gewöhnliche Hemmung und Hilfskompensation, nach Prüfung auf der Kieler Sternwarte im Jahre 1880 angekauft. Es gelangte am 22. April 1881 an Bord S. M. S. „Rover“. Mitgegeben $G_0 = -3,38$ Sek., beobachtet:

— 2,30 Sek.
— 2,87 „
— 3,37 „

Später zeigte es recht gute Gänge und wurde im Oktober 1883 dem Fabrikanten zur Reinigung übersandt.

54. Eppner Nr. 140 (K. M. Nr. 198), gewöhnliche Hemmung und Kompensation neuer Konstruktion, nach Prüfung auf der Kieler Sternwarte im Jahre 1881 angekauft. Es wurde am 11. Oktober 1881 an Bord S. M. S. „Elisabeth“ gegeben. Mitgegeben $G_0 = -0,79$ Sek., beobachtet:

— 1,06 Sek.	— 4,20 Sek.	— 2,89 Sek.
— 2,80 „	— 5,46 „	— 2,91 „
— 4,03 „	— 4,41 „	— 4,69 „
— 4,13 „	— 3,31 „	— 3,41 „
— 5,49 „	— 3,61 „	— 3,31 „
— 4,18 „	— 3,35 „	

Nach der Rückkehr zeigte sich etwas Schimmel im Werk, im übrigen schien es in gutem Stande zu sein. Das Chronometer wurde dem Fabrikanten zur Reinigung übersandt.

55. Bröcking Nr. 976 (K. M. Nr. 203), gewöhnliche Hemmung und Hilfskompensation für Wärme, nach Prüfung auf der Seewarte im Jahre 1881 für 1500 Mk. angekauft. Es wurde am 29. April 1882 an Bord S. M. S. „Nympe“ gegeben. Mitgegeben $G_0 = -1,60$ Sek., beobachtet:

— 2,61 Sek.	— 2,30 Sek.	— 3,20 Sek.
— 1,73 „	— 3,03 „	— 2,29 „
— 2,94 „	— 4,25 „	— 2,44 „
— 2,30 „	— 3,45 „	— 2,70 „
— 2,36 „	— 3,08 „	
— 2,40 „	— 4,20 „	

Nach der Rückkehr zur Sternwarte wurde es dem Fabrikanten zur Reinigung übersandt und hat seitdem nicht besonders gute Gänge gezeigt. Es gehört jetzt zur III. Klasse ($A + 2B = 67$ Sek.).

56. Knoblich Nr. 2008 (K. M. Nr. 202), gewöhnliche Hemmung und Hilfskompensation, nach Prüfung auf der Seewarte im Jahre 1881 zu erhöhtem Preise angekauft. Es gelangte am 13. April 1882 an Bord S. M. S. „Albatross“. Weiteres Material fehlt.

57. Gerlin Nr. 985 (K. M. Nr. 126), gewöhnliche Hemmung und Hilfskompensation für Kälte, nach Prüfung auf der Seewarte im Jahre 1882 zu erhöhtem Preise angekauft. Es wurde am 16. Aug. 1882 an Bord S. M. S. „Zieten“ gegeben. Mitgegeben $G_0 = -2,51$ Sek., beobachtet:

— 1,95 Sek.
— 1,61 „
— 1,11 „
— 1,50 „

Die späteren Gänge auf der Sternwarte waren ebenfalls recht gut. Das Chronometer wurde am 5. Oktober 1883 an Bord S. M. S. „Nautilus“ gegeben.

58. Eppner Nr. 223 (K. M. Nr. 129), gewöhnliche Hemmung und Hilfskompensation, nach Prüfung auf der Seewarte im Jahre 1882 angekauft. Es wurde am 4. Oktober 1882 an Bord S. M. S. „Leipzig“ gegeben.

Die vorstehende Zusammenstellung zeigt, dass zwar im allgemeinen diejenigen Chronometer, welche bei der vor dem Ankauf ausgeführten Prüfung als besonders gut befunden sind, sich auch an Bord als recht brauchbar bewährt haben, dass aber bei dem jetzt üblichen Verschluss der Werke eine genügende Sicherheit gegen das Eindringen feuchter Luft nicht stattfindet. Es scheint daher überflüssig, Verbesserungen an den Kompensationsvorrichtungen oder der Hemmung auszuführen, so lange nicht die Hauptfeinde der Chronometer, der Rost und Schimmel, die infolge des ungenügenden Verschlusses der Werke in das Innere dringen und die Gänge weit mehr beeinflussen, als irgend welche anderen Ursachen, wirksam bekämpft werden können. Die Schwierigkeit der Ausführung eines hermetischen Verschlusses der Chronometer liegt nur darin, dass das Aufziehen des Werkes durch eine sicher schliessende Stopfbüchse geschehen und der Schlüssel nach dem Aufziehen wieder zurückgezogen werden muss; dass diese Schwierigkeit überwunden werden kann, ist nicht zu bezweifeln, und es ist einstweilen nach der Angabe des Unterzeichneten von dem hiesigen Mechaniker A. Steger versuchsweise bei einem jetzt an Bord S. M. S. „Prinz Adalbert“ befindlichen Chronometer Knoblich Nr. 1943 eine entsprechende Einrichtung angebracht worden, über deren Erfolg später berichtet werden wird.

C. F. W. Peters.

(Aus den „Annalen der Hydrographie etc.“)

Deutsche Reichs-Patente.

Patent-Anmeldungen.

Nr. 5055 (B.) Kl. 83. A. Bourgeois-Weber in Biel, Kanton Bern (Schweiz); Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M.: „Rütteluhr“.

Nr. 1102 (St.) Kl. 83. August Stouy und Franz Küssling in Pressburg; Vertreter: C. Kesseler in Berlin SW., Königgrätzerstr. 47: „Elektrische Pendeluhr“.

Nr. 4981 (B.) Kl. 83. J. Baeuerle, Sohn, in Furtwangen: „Kombinierte Kuckucks- und Trompeteruhr“.

Nr. 1091 (N.) Kl. 83. Max Eduard Neuber in Leipzig: „Sicherheitsschloss“.

Patent-Ertheilungen.

Nr. 29082. Kl. 83. C. Hahlweg in Stettin: „Stundenschlagwerk mit Repetition“.

Erloschene Patente.

Nr. 24362. Kl. 83. Neuerung an Weckern.

Oesterreichische Patente.

(Aus dem Ill. Oesterr.-Ungar. Patentblatt von Michalecki & Co. in Wien.)

Patent-Ertheilungen.

Nr. 2485. Carl Votti in Philadelphia (Bevollm. Reichard & Co. in Wien): „Verbesserung an Stiftensteigrädern für Uhren“. Ertheilt am 29. April 1884 auf 1 Jahr.

Patent-Erlöschungen.

Nr. 1940. John Wethered Bell: „Verbesserungen an Taschenuhr-Zeigern“.

Nr. 2220. Alphonse Lemoine: „Schlagwerk ohne Federn für elektr. und andere Pendeluhren“.