

Der Chronometergang

Wirkungsweise und Arten des Ganges, seine
geschichtliche Entwicklung, die Konstruktion
desselben und ihre Grundlage; Ausführung,
Behandlung und Berechnung des Ganges

Mit 26 Originalzeichnungen
im Text und auf zwei Tafeln

von Regierungsrat Prof. ALOIS IRK
Direktor der Bundeslehranstalt für
Uhrenindustrie in Karlstein
a. d. Thaya



www.uhrenliteratur.de

Berlin 1923

Verlag der Deutschen Uhrmacher-Zeitung

können hier übergangen werden, da sie kaum jemals anders als zu Versuchszwecken ausgeführt wurden⁶⁾.

Vor- und Nachteile des Chronometerganges

11. Vergleicht man den Chronometergang mit der für tragbare Präzisionsuhren sonst noch in Betracht kommenden Hemmung, dem freien Ankergange, so fällt vor allem seine mechanische Einfachheit auf. Der Chronometergang besitzt

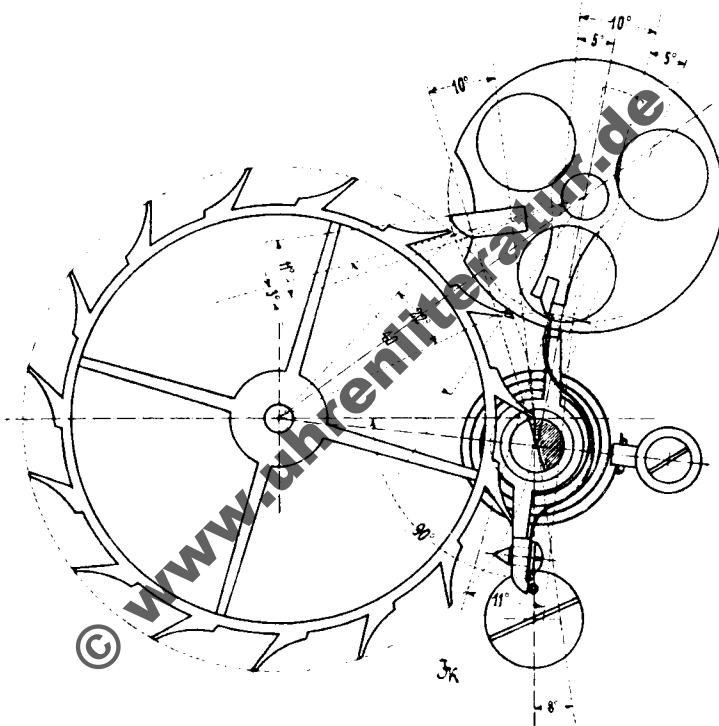


Abb. 5. Chronometergang mit Ruhezyylinder nach J. H. Martens (1875).
(Ruhearmlänge = $\frac{1}{4}$ Teilung)
7 fach vergrößert.

ferner nicht allein weniger Reibungsstellen als jener, er erfordert auch bei geeigneter Ausführung der Teile und bei richtiger Wahl der Materialien für dieselben kein Öl in der Hemmung selbst. Die Unruhschwingungen werden beim Chronometergange also weniger vom jeweiligen Zustand des Öles und der Reibungsflächen beeinflusst als beim freien Ankergange und sind überhaupt freier als bei diesem.

⁶⁾ Journal Suisse d'horlogerie, Genève, 1900—1901; Deutsche Uhrmacher-Zeitung, Berlin, Jahrg. 1918, Nr. 32 u. s. f.

Vollendung der Hemmung und nach dem Setzen derselben überzeugte, daß die Gangfeder die richtige Lage hat, werden die Stellstifte derselben gebohrt und eingesetzt.

Die Goldfeder bleibt zunächst noch eine Kleinigkeit länger, als sie nach der Zeichnung sein sollte, um sie nach Bedarf kürzen zu können. Auf den Eingriff zwischen Auslösestein und Goldfeder muß, wie schon im Abschnitt 67 dargelegt wurde, ein besonderes Augenmerk gerichtet werden. Der Auslösestein darf mit der Goldfeder bei richtig eingestellter Ruhe erst etwas hinter der Mittellinie zu wirken beginnen; das Ruhestück soll von ihm etwa um den doppelten Ruhewinkel geführt werden.

Untersuchung des Chronometerganges und Abhilfe von Mängeln und Fehlern desselben

106. Im nachfolgenden wird hauptsächlich nur von jenen Mängeln und Fehlern die Rede sein, die mit dem Bau und der Konstruktion des Chronometerganges zumindest in einem gewissen Zusammenhange stehen. Ihre Abhilfe aber soll in der Weise dargestellt werden, wie sie bei der Reparatur vollständig fertiger Uhren, an denen sich wesentliche Änderungen nicht mehr vornehmen lassen, zu erfolgen hätte. Daß zu sehr Fehlerhaftes ersetzt werden muß, braucht nicht erst in jedem einzelnen Falle besonders hervorgehoben zu werden, wie es auch klar ist, daß sich die Abhilfe nach der Qualität des Chronometers und dem für die Reparatur vereinbarten Preise zu richten haben wird. Aber auch die aus irgendeinem Grunde mit geringerem Arbeits- und Zeitaufwande, als eigentlich nötig gewesen wäre, bewerkstelligte Reparatur muß noch durchaus zweckentsprechend ausgeführt sein und darf nicht gegen die Prinzipien guter, solider Arbeit verstoßen. Wer überhaupt nicht oder noch nicht über das bedeutende Maß an Kenntnissen und Fertigkeiten verfügt, das zur sachgemäßen Reparatur eines Chronometers unbedingt erforderlich ist, überlasse derlei Arbeiten im Interesse des Ansehens unseres Faches, aber auch im gut verstandenen eigenen Interesse, berufeneren Kräften unter seinen Kollegen.

Der Zustand, in dem diese so häufig die in ungeübte Hände geratenen Chronometer schließlich doch zur Reparatur bekommen, ist meistens ein beklagenswerter, ein derartiger, daß eine ordentliche Wiederherstellung ausgeschlos-