

Anker von den Elektromagneten angezogen werden, entstehen an den Geraden Ausbuchtungen von entsprechender Länge.

Indem man den einen der Magneten in eine durch die Schwingungen einer Stimmgabel unterbrochene Leitung einfügt, zeichnet die ihm zugehörige Schreibfeder die Schwingungskurve der Stimmgabel auf das bewegte Papier. Wird der andere Magnet einer zweiten Stromleitung eingefügt, so daß der Strom von den zur Messung bestimmten Vorgängen unterbrochen wird, so entstehen entsprechende Ausbuchtungen, deren Entfernung von einander an der Stimmgabelkurve leicht abgemessen werden kann.

Bei bekannter Schwingungszahl der Stimmgabel ist das Zeitintervall einfach zu berechnen.

Im thatsächlichen Gebrauche waren abwechselnd eine Stimmgabel von 250 Schwingungen in 1", und eine genau gehende Uhr, deren Echappement den Strom zweimal in jeder Sekunde unterbrach, als Maßmittel benutzt. Die Uhr wurde für die Messung längerer Zeiten verwendet, bei denen eine Genauigkeit bis zu 0.1" hinreichend war.

Um die Stimmgabel dieser neuen Form des Registrierens anzupassen, ist es zweckmäÙig, zwei Kontakte zu benutzen.

Der eine dient als Kontakt für die Erhaltung der Stimmgabelschwingungen. Der andere dient der Übertragung auf den Registrierapparat, und wird so eingestellt, daß der Stromschluß erst im letzten Moment der Schwingung erfolgt. Dies ist notwendig, damit ein hinreichender Wechsel der Intensität des induzierten Magnetismus möglich wird.

Die Benutzung eines zweiten Kontakts bietet insofern einen Vorteil, als andernfalls die Amplitude der Anfangsschwingung eine sehr große sein muß, um die Berührung mit dem Quecksilber zu erreichen.

Um zu prüfen, bis zu welchem Teil von 1" die Messungen zuverlässig sind, wurde folgende Kontrollversuche ausgeführt. Unter ein mit Stahlschneide auf einem Stahllager ruhendes Pendel, dessen Bewegung stets von ein und demselben Punkt seines Bogens aus erfolgt, waren zwei Stromunterbrecher (Fig. II) angebracht, die aus kleinen, leicht bewegbaren rechtwinkligen Stückchen Messing (*SS*) bestehen. Diese sind um die Axen *A A* drehbar. Indem die Pendelspitze die Spitze *B* schlägt, wird die Leitung *K A Z M* unterbrochen. *B* fällt nach unten und