

einer Galvanometernadel, in Triberg, Furtwangen, Neustadt und Freiburg werden zu diesem Zweck mittelst Kurbelumschalter besondere Wecker in die Leitung eingeschaltet. Der Verkehr zwischen der Sternwarte und dem Telegraphenamte in Karlsruhe wird durch den Fernsprecher vermittelt.

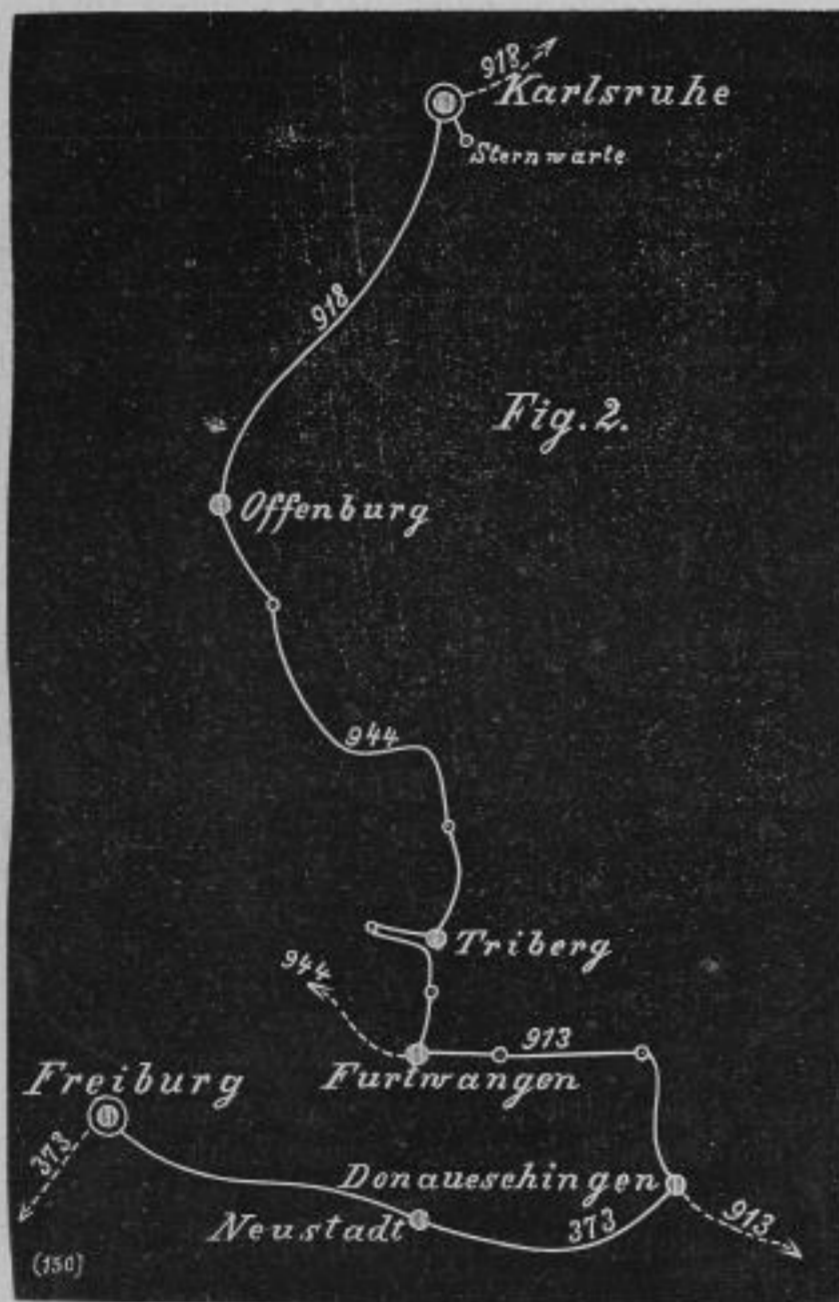
Die Zeitsignalgebung geschieht in folgender Weise:

Nachdem die in der Stromlaufzeichnung Fig. 1 angegebenen Verbindungen bis 9 Uhr 15 Minuten hergestellt sind, wird zur Vorbereitung der Telegraphenanstalten auf die Signalgebung und zur Regulirung der Apparate Seitens des Beamten der Sternwarte mit langsamer Unterbrechung 1 Minute lang die Morse-Taste gedrückt. Der Strom durchfließt die für das Signal bestimmten Apparate und geht in Freiburg zur Erde.

Um 9 Uhr 16 Minuten wird die Taste zweimal je $\frac{1}{2}$ Minute lang niedergehalten. Sind alle Schaltungen richtig ausgeführt, so schlägt die Galvanoskopnadel bei den Telegraphenanstalten in Karlsruhe und Offenburg zweimal nach rechts aus; bei den übrigen Anstalten markirt sich der Tastendruck durch einen entsprechen-

Die Thatsache, dass die Zeitmittheilung von Karlsruhe nach den Orten Offenburg, Triberg, Furtwangen, Donaueschingen, Neustadt und Freiburg sich bisher glatt und ohne störende Zwischenfälle abgewickelt hat, spricht daher ebenso für die sorgsame Diensthandhabung bei den beteiligten Telegraphenanstalten, wie für die Zweckmässigkeit der getroffenen Einrichtungen.

In Hinblick auf die Vortheile, welche der Uhrenindustrie aus der regelmässigen Uebermittlung des Uhrenzeichens erwachsen, ist vor kurzem in Anregung gebracht worden, die Benutzung einer diesem Zwecke dienenden Einrichtung möglichst allen Uhrenfabriken und den denselben nahe stehenden Fabrikationszweigen zugänglich zu machen. Der Gedanke ist, nachdem bereits die Grundzüge für die allgemeine Abgabe von Zeitsignalen behufs Regulirung von Uhren zwischen der Reichs-Telegraphenverwaltung und dem Königlich Preussischen Unterrichtsministerium, als vorgesetzter Behörde der beteiligten Sternwarten, vereinbart worden sind, der Verwirklichung näher gekommen. (Schluss folgt.)

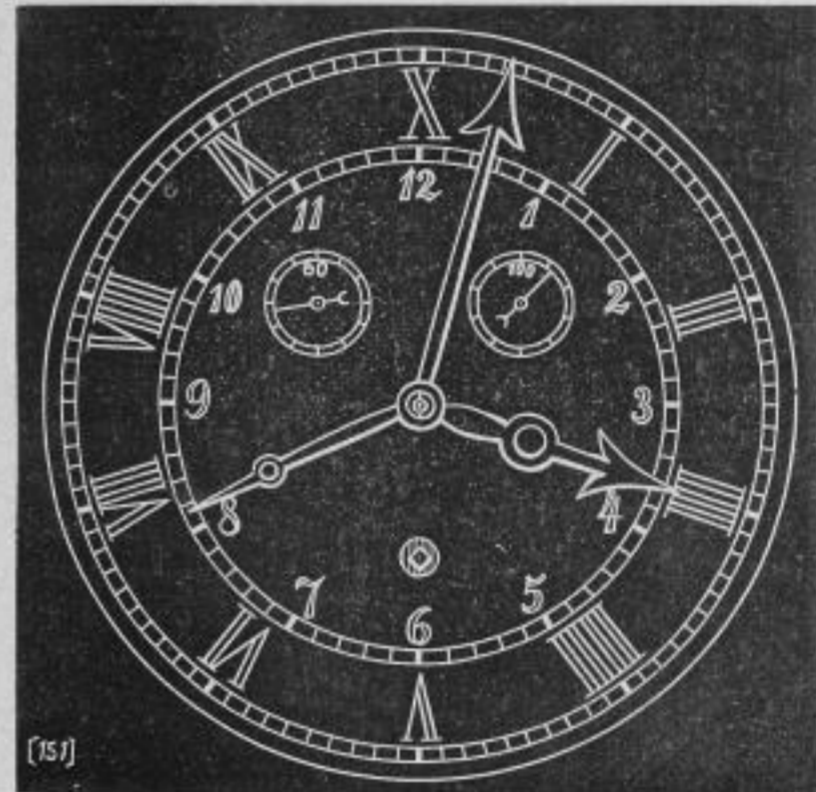


den Anschlag des Klöppels an der Weckerglocke. Die Endanstalt Freiburg giebt durch Tastendruck fünf Morse-Striche als Zeichen des richtigen Einganges der Vorbereitungssignale zurück. Nunmehr erfolgt die Abgabe des Zeitsignales durch dreimaligen Tastendruck von der Dauer einiger Sekunden auf der Sternwarte um genau 9 Uhr 20 Minuten, 9 Uhr 20 Minuten 15 Sekunden und 9 Uhr 20 Minuten 45 Sekunden. Der Eintritt dieser Zeitpunkte wird in Offenburg durch den Ausschlag der Galvanometernadel, in Triberg, Furtwangen, Neustadt und Freiburg durch einmaliges Ansprechen der Glocke angezeigt. Um 9 Uhr 25 Minuten wird bei den sämtlichen Anstalten in der verbundenen Leitung die gewöhnliche Schaltung wieder angenommen, wonächst die einzelnen Theilstrecken dem Betriebe zurückgegeben werden.

Wenn man berücksichtigt, dass, um die Signalgebung zu bewerkstelligen, bei 14 verschiedenen, zum Theil kleinen Telegraphenanstalten besondere Verbindungen herzustellen oder aufzuheben sind, und dass, wenn nur bei einer einzigen Stelle die Schaltung unrichtig oder zur unrechten Zeit zur Ausführung kommt, die Zeitübermittlung vereitelt ist, so ergibt sich von selbst, wie allseitig die grösste Pünktlichkeit beobachtet werden muss, damit der Zeitsignaldienst sicher von Statten gehe.

Uhr mit Dezimaltheilung von Rich. Bürk in Schwenningen.

Angeregt durch einen Artikel über „die zehnthellige Uhr“*) gebe ich hiermit Kenntniss von einer Uhr, die vor ca. 15 Jahren von mir sozusagen als Uebergangsuhr von der Zwölfttheilung zum Dezimalsystem konstruirt worden ist.



Diesem Zwecke entsprechend trägt das Zifferblatt auf seinem äusseren Zahlenkreis die neue Zeiteintheilung (10 Stunden; 1 Stde. zu 100 Minuten), während der innere kleinere Zahlenkreis die gewohnte Theilung (12 Stunden; 1 Stde. zu 60 Minuten) trägt. Der Stundenzeiger ist für beide Theilungen gemeinschaftlich, während für jede Theilung ein besonderer Minutenzeiger vorhanden ist.

Zum gleichzeitigen Ablesen der beiden Zeiten, sagen wir der alten und der neuen Zeit, bedarf es also weder einer Berechnung noch überhaupt der geringsten Bemühung der Gedanken. Nur ist dadurch, dass für die neue Zeit der äussere, grössere Ziffernkreis benutzt ist, beabsichtigt, diese neue Zeit den Sinnen auffälliger einzuprägen und sie rasch daran zu gewöhnen.

Ferner sind auf dem Zifferblatt zwei getrennte Sekundenkreise angeordnet; der eine mit 60er Theilung und dem alten Sekundenzeiger, der andere mit 100er Theilung und dem neuen Sekundenzeiger. Dass die Schwingungen der Ankerhemmung der Dezimaluhr mit der neuen Sekunde stimmen, sei nur als nebensächlich noch erwähnt.

Es ist klar, dass jede gewöhnliche Uhr mit Benutzung eines wie oben bezeichneten Zifferblattes leicht mit dieser doppelten Zeigereinrichtung umgeändert werden kann. Hierzu ist nur ein zweites Minutenrohr für den Dezimal-Minutenzeiger und ein entsprechend übersetztes Wechselrad, das als zweites mit dem

*) In Nr. 22, Jhrg. 1889 und Nr. 2, Jhrg. 1890 dieses Journals.