



M. 1:15. Fig. 20.

Der Contact ist ein Reibungscontact, welcher in folgender Weise angebracht ist. Auf das vorstehende Ende einer über die Werkplatte hinausragenden Welle des Laufwerkes, welche bei jeder Auslösung eine halbe Umdrehung macht, ist eine Scheibe mit einem excentrischen Contactstift aus Platin aufgesteckt, welcher bei seiner schleifenden Berührung mit den zu beiden Seiten angebrachten, mit Platin belegten Contactfedern abwechselungsweise Stromschluss herstellt.

Die erste Präcisionsuhr dieses Systems mit Minutencontact ist auf Anregung des k. Telegrapheninspectors Herrn G. Beringer von der Thurmuhrfabrik J. Neher Söhne in München für das königliche Telegraphenamts angefertigt und am 17. Juni 1892 im k. Telegraphenamtsgebäude am Bahnhofplatz zu München aufgestellt worden.

Diese Uhr ist die Normaluhr sämtlicher Post- und Telegraphenanstalten Bayerns.

Seit dieser Zeit sind von der genannten Firma schon mehrere solcher Uhren ausgeführt worden. Wie gross die Genauigkeit des Ganges dieser Uhren ist, dürfte am besten aus der im nachfolgenden Zeugnisse des k. Oberpostamtes enthaltenen Gangliste hervorgehen, wobei zu bemerken ist, dass die Uhr jede Woche in der Zeit vom Samstag auf den Sonntag unter Anwendung von Zulagegewichten auf die richtige Zeit eingestellt wird, wenn sie etwa abgewichen sein sollte und dass die in der Gangtabelle aufgeführte Stundenzahl anzeigt, um wieviel die Uhr am darauffolgenden Samstag vor oder zurück war.

**Zeugniss.**

Es wird hiermit bestätigt, dass die Firma J. Neher Söhne in München im Juni 1892 eine grosse Normaluhr, bestehend aus einem Gehwerk mit Riefflers Echappement D. R.-P. Nr. 50739 und mit Riefflers Quecksilber-Compensations-Pendel D. R.-P. Nr. 60059 und aus einem Laufwerk mit electricischem Minutencontact für Wechselstrom für die k. Telegraphen-Centralstation in München fertigte.

Diese Uhr, welche im Depeschen-Annahme-Bureau des Telegraphen-Gebäudes am Bahnhofplatz aufgestellt ist, betreibt ein electricisches Doppelzeigerwerk mit zwei Zifferblättern im Schaltervorplatz und Bureau, dann ein electricisches Zeigerwerk mit einem beleuchtbaren Zifferblatt über dem Haupteingang des Telegraphen-Gebäudes, ferner im 3. Stockwerk 5 Zeigerwerke in den Telegraphen-Apparaten-Sälen.

Die Uhr, sowie die übrigen Theile der electricischen Anlage sind sämtlich solid und musterhaft ausgeführt. Die Genauigkeit des Ganges der Normaluhr entspricht vollkommen dem Zweck einer äusserst genauen Zeitangabe; die aufgestellte Gangliste zeigt kaum bemerkbare Abweichungen. Als Beispiel wird erwähnt, dass die mit der Sternwarte verglichene Zeit ergab

in der Woche vom 15. April bis 22. April	+ 1 Secunde
22. " " 29. " "	- 1/2 "
29. " " 6. Mai	+ 0 "
6. Mai " 13. " "	- 1 "
13. " " 20. " "	+ 0 "
20. " " 27. " "	+ 1 "
27. " " 3. Juni	+ 1/2 "

Nach dieser Uhr wird von der k. Telegraphen-Centralstation in München an sämtliche Verkehrsanstalten in Bayern täglich zweimal telegraphisch die genaue Zeit zur Regulirung der Uhren gegeben.

München, den 3. Juni 1893.

Kgl. Oberpostamt.

**Zimmermann. G. Beringer.**

**Zeugniss.**

Auf Ansuchen wird der Firma J. Neher Söhne in München im Anschlusse an das am 3. Juni 1893 Nr. 27663 ausgestellte Zeugnis hiermit bestätigt, dass der Gang der bezüglichen Normaluhr mit electricischem Minutencontact bei der k. Telegraphen-Centralstation in München sich während der nach dem 3. Juni 1893

folgenden Zeitabschnitte ohne Aenderung in der Behandlung des Uhrwerkes folgendermassen gestaltete:

3. Juni bis 10. Juni	+ 0 Sec.	29. Juli bis 5. August	- 1/2 Sec.
10. " " 17. " "	+ 0 "	5. Aug. " 12. " "	+ 1/3 "
17. " " 24. " "	+ 1 "	12. " " 19. " "	+ 0 "
24. " " 1. Juli	+ 1 "	19. " " 26. " "	- 1/2 "
1. Juli " 8. " "	+ 0 "	26. " " 2. Septbr.	- 1 1/2 "
8. " " 15. " "	+ 1 "	2. Sept. " 9. " "	- 1 "
15. " " 22. " "	+ 2 "	9. " " 16. " "	- 1 "
22. " " 29. " "	+ 1 "		

München, den 23. September 1893.

Kgl. Oberpostamt.

**Brand. G. Beringer.**

Aus dieser Gangliste geht hervor, dass die Abweichung der Uhr in der Woche vom 15. bis 22. Juli bis zum Betrage von zwei Secunden und vom 26. August bis 2. September bis zu 1 1/2 Secunden angestiegen ist.

Beide Abweichungen erklären sich theilweise durch den in dieser Zeit stattgefundenen extremen Luftdruck.

In den sämtlichen übrigen 20 Wochen der Beobachtungsperiode haben die Abweichungen den Betrag von 1 Secunde niemals überschritten.

Die mittlere tägliche Gangvariation beträgt demnach nur 0,096 Secunden oder abgerundet 0,10 Secunden.

Damit auch das allgemeine Publikum von dieser Uhr die genaue Zeit abnehmen kann, ist ein mit derselben electricisch verbundenes Zifferblatt über dem am Bahnhofplatz gelegenen Haupteingang des Telegraphengebäudes angebracht. Dieses Zifferblatt wird des Nachts beleuchtet.

Bezüglich der Zeitabnahme mag erwähnt werden, dass der Moment, in welchem der Minutenzeiger sprunghaft vorrückt, die genaue Zeit bezeichnet. Man erhält daher bei jeder vollen Minute die Zeit mitgetheilt und zwar in der Regel bis auf mindestens 1 Secunde genau.

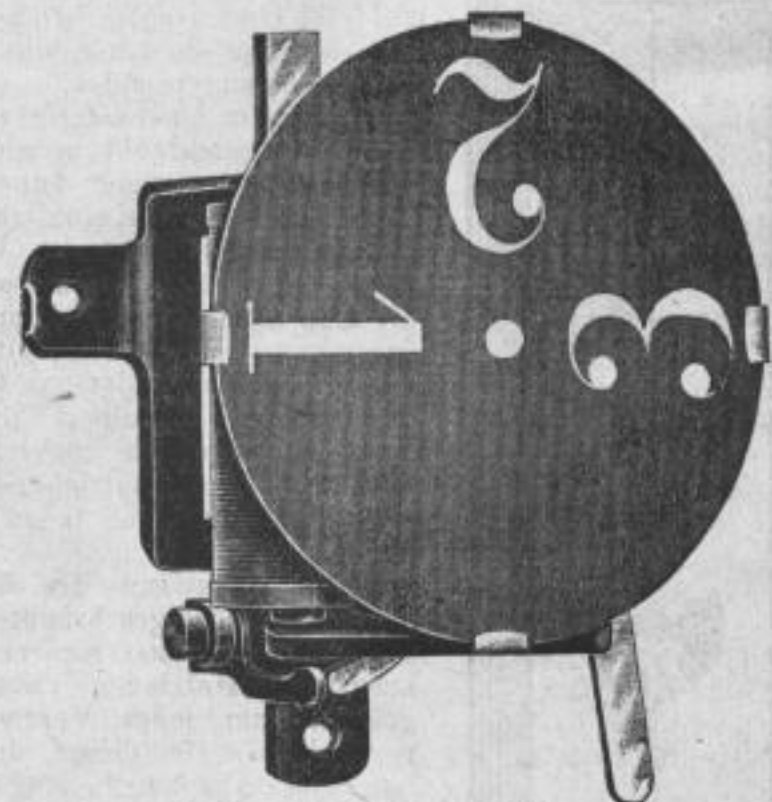
(Fortsetzung folgt.)

**Practische Neuerungen auf dem Gebiet der Haustelegraphie.**

In den meisten Hotels ist es üblich, das Bedienungspersonal mittelst electricischer Klingeln nach den Fremdenzimmern zu rufen und durch die Zahl der Glockenzeichen anzugeben, ob ein Kellner, ein Zimmermädchen oder ein Hausdiener gewünscht wird. Auf einem Tableau erscheint gleichzeitig die Nummer des betreffenden Zimmers und bleibt so lange sichtbar, bis die Bedienung erfolgt und das Tableaubezeichen zurückgestellt wird.

Diese Einrichtung mag für kleinere Gasthöfe genügen, aber in grossen Hotels kommt es besonders bei regem Verkehr häufig vor, dass die Glockenzeichen nicht mehr unterschieden werden können und die Bedienung nicht in der gewünschten Weise erfolgt.

Die Firma Mix & Genest (Actiengesellschaft), Berlin W., Bülowstrasse 67, Telephon-, Telegraphen- und Blitzableiter-Fabrik, hat nun oben angeführten Uebelstand vollständig beseitigt und zwar dadurch, dass sie eine Tableaunklappe construirte und in den Handel brachte, welche bei ein-, zwei- oder dreimaligem Klingeln die Zahlen 1, 2 bezw. 3 erscheinen lässt. (D. R.-Gebrauchsmuster.)



Vorderansicht der Drehklappe.

Dass diese Tableau-Apparate, welche mit dem Namen „Hotel-Tableaux mit dreifachen Zeichenscheiben“ bezeichnet werden, eine sehr erwünschte und zweckmässige Neuerung bilden, ist zweifellos; sie werden sich schnell einbürgern und alle bisher gebräuchlichen Apparate bald verdrängen.