

# Deutsche Uhrmacher-Zeitung



## Bezugspreis

für Deutschland bei offener Zustellung monatlich 1,50 RM, unter Streifband 1,85 RM. Für das Ausland unter Streifband, soweit keine Portoermäßigungen bestehen, Jahresbezugspreis 25,- RM in Landeswährung (6 U. S. A. \$, 30 Schweizer Franken usw.)

Die Deutsche Uhrmacher-Zeitung erscheint regelmäßig an jedem Sonnabend. Bestellungen an die Geschäftsstelle erbeten.

## Preise der Anzeigen

Raum von 1 mm Höhe und 47 mm Breite für Geschäfts- und vermischte Anzeigen 0,24 RM, für Stellen-Angebote und -Gesuche 0,15 RM. Die ganze Seite wird mit 225,- RM berechnet. (Die vorstehenden Preise ergeben sich aus: Grundpreis  $\times$  Multiplikator 1,5 RM).

Postscheck-Konto Berlin 2581  
Telegramm-Adresse: Uhrzeit Berlin  
Fernsprecher: Merkur 4660, 4661, 7684

## Uhren-,Edelmetall- und Schmuckwaren-Markt

Nr. 13, Jahrgang 51

Berlin C 2, Breite Straße 8-9

26. März 1927

Alle Rechte für sämtliche Artikel und Abbildungen vorbehalten / Nachdruck verboten

### Zeitfernmeldung auf fremden Leitungen

Von OBERINGENIEUR HERMANN VOIGT

Bald nachdem überhaupt Hilfsmittel der Fernmelde-technik dem Zeitdienst nutzbar gemacht wurden, tauchten auch die ersten Versuche auf, Leitungen, die für einen anderen Zweck bestimmt sind, vorübergehend oder dauernd für die Zeitbekanntgabe zu benutzen, um so die Herstellung besonderer Leitungsnetze für den Zeitdienst zu ersparen.

Wohl der älteste Versuch dieser Art ist derjenige, den Werner von Siemens bald nach Erbauung des ersten Elektrizitätswerkes in Berlin machte. Es handelte sich dabei um ein Uhren-Ferneinstellsystem, mit mechanischen Uhrwerken arbeitend. Diese Uhren erhielten eine Einstellvorrichtung, die, auf eine Stromschwächung ansprechend, zu einer bestimmten Abendstunde den Zeiger der Uhr richtig einstellte. Die Einzelheiten des konstruktiven Aufbaues sind in Vergessenheit geraten, weil die Uhren nicht lange in Betrieb waren. Vorwiegend störten die häufigen Unterbrechungen der Stromzufuhr. Die Zentraleinrichtung ist jedoch länger in Betrieb geblieben, als die eigentliche Reguliereinrichtung an den Einzeluhren, und zwar deshalb, weil die kurzzeitige Herabsetzung der Leuchtkraft aller eingeschalteten Lampen bald so als Zeitzeichen bekannt war, daß z. B. die Besucher der Kaffeehäuser in der heutigen Friedrichstadt mit der Uhr in der Hand schon zeitig auf den Augenblick der Lichtveränderung warteten, um danach ihre Taschenuhren einzustellen.

Eine Anlage von erheblichem Umfange, die seit ihrem Bestehen bis heute sehr wertvolle Dienste leistet, ist diejenige der Eisenbahn zur Übertragung richtiger Zeit nach allen direkt erreichbaren Bahnhöfen des Deutschen Reiches. Die Sendestelle dieser sogenannten M. E. Z.-Einrichtung befindet sich auf dem Schlesischen Bahnhofe und wird bezüglich ihrer Genauigkeit automatisch auf das sorgfältigste überwacht. Zur Übertragung des Zeichens dienen die für diesen Zweck vorübergehend

durchgeschalteten und auf der Zentrale auch selbsttätig von den gesamten Telegraphenapparaten auf die Zeitgebereinrichtung umgelegten Telegraphenleitungen. Einzelheiten über diese Anlage, die sowohl in der ursprünglichen Bauart als auch in dem heutigen modernisierten Zustand von der Siemens & Halske A.-G. gebaut wurde, sind bereits früher in dieser Zeitung bekannt gegeben, so daß sich eine Wiederholung an dieser Stelle erübrigt.

In dem vorerwähnten Falle der Benutzung fremder Leitungen handelt es sich um eine vorübergehende Benutzung von relativ geringer Dauer. Bei einer anderen Form der Zeitlegraphie müssen die verwendeten Leitungen ständig für den Uhrendienst bereit sein, sodaß also im eigentlichen Sinne nicht mehr von einer Benutzung fremder Leitungen gesprochen werden kann. Es handelt sich dabei um die Benutzung von Fernsprecheleitungen zur Ferneinstellung von mechanischen Uhren. Dieses nach den Vorschlägen von Geheimrat Förster entwickelte System wird von der „Normalzeit“-Gesellschaft benutzt.

Eine ständig gleichzeitige Benutzung eines Leitungsnetzes für zwei verschiedene Zwecke stellt die Verwendung von Leitungen der städtischen Feuermeldeanlage zur direkten Fortschaltung von sympathischen Uhren dar. Eine umfangreiche Anlage dieser Art ist nach dem von der Firma Siemens entwickelten System in der Stadt Aachen seit etwa fünfzehn Jahren in Gebrauch und hat sich gut bewährt.

Neben den umfangreicheren und die Allgemeinheit besonders interessierenden Verwendungen von fremden Leitungen für Zeitdienstzwecke geht einher die Benutzung von Telegraphen- und Telephonleitungen für den wissenschaftlichen Zeitdienst, wie er z. B. für Längenmessungen erforderlich wird. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei Übertragung der besonderen Regulier- und Auslöse-