

fabrikanten und die dementsprechende Fabrikationsdifferenzierung treibt gewissermaßen einen Keil zwischen die einzelnen Produzenten und erschwert deren Annäherung untereinander. Einerseits kann der Uhrmacherschaft diese Konkurrenzverschärfung im Fabrikantenlager nur recht sein, denn die technischen, kommerziellen und persönlichen Schwierigkeiten, die einer Fabrikantenkartellierung bzw. der Vertrustung entgegenstehen oder geeignet sind, dieselbe zu erschweren, können für die Marktstellung der Uhrmacherorganisationen nur von Vorteil sein. Andererseits ist es eine weitere Frage, auf die noch weiter unten eingegangen werden soll, ob die Konkurrenzverschärfung im Fabrikantenlager im Uhrmacherinteresse gelegen ist oder ob nicht gewisse Pflichten für die Uhrmacherschaft bestehen, in ihrem eigenen und im Fabrikanteninteresse unnötiger Verschärfung der Fabrikantenkonkurrenz entgegenzuarbeiten.

Hier muß zuvor noch eingehender die Frage untersucht werden, ob durch die Publikumsreklame der Fabrikanten die Marktstellung der Uhrmacherorganisationen nicht in gewisser Weise beeinträchtigt werden würde. Heute, wo die Fabrikantenschaft wegen des Uhrmacherwiderstandes gegen die Markenpropaganda auf dem Qualitätsuhrengebiete nur sehr geringe, und auf dem Serienuhrenmarkte fast noch gar keine Tuchfühlung mit der Verbraucherschaft besitzt, ist es noch nicht so weit, daß

die Fabrikanten im Ankündigungswege die Kundschaft zur Bevorzugung bestimmter Marken, die womöglich den Uhrmacherinteressen ganz und gar nicht entsprechen, anhalten können. Vielleicht, daß es in der Uhrenbranche nie dahin kommen wird, daß der Kunde, ohne auf den Uhrmacherrat zu hören, sich lediglich auf seine Reklamekenntnisse verlassen und daraufhin auf bestimmte Uhrenmarken sich versteifen wird. Am Qualitätsuhrenmarkte sprechen gewisse Anzeichen dagegen, daß die Kundschaft je des Uhrmachers als fachmännischen Beraters wird entraten wollen, aber soweit dies alles nicht auch in der Uhrenbranche eine Frage des Reklamegeschicks ist, in anderen Branchen jedenfalls läßt es sich beobachten, daß Markenartikel, wie beispielsweise die erwähnte Eau de cologne Marke „4711“, ohne ausgesprochene Händlerhilfe, einzig und allein auf dem Reklamewege bei der Kundschaft eingebürgert wurden und, wie es bei „4711“ der Fall war, mit offensichtlichen Erfolge gegenüber dem älteren und besseren Qualitätswasser „Farina“. Gelingt es auch den Uhrenfabrikanten, in analoger Weise an die Kundschaft heranzukommen, dann fragt es sich, welche Wirkung davon auf die Marktstellung der Uhrmacherorganisationen ausgeht, wenn, über die Köpfe der organisierten Uhrmacher hinweg, von den Fabrikanten im Propagandawege ein ähnlicher Markenkontakt vom Produzenten zum Konsumenten hergestellt werden kann. (Fortsetzung folgt)

## Das Nauener funkentelegraphische Zeitsignal

### Die Aufnahme und Auswertung der Koinzidenzsignale

Von Dr. P. Meier (Hamburg)

Die Großfunkstelle Nauen sendet täglich zweimal — um 1 Uhr und um 13 Uhr mitteleuropäischer Zeit — funkentelegraphische Zeitsignale aus auf der gedämpften Welle 3100 m und auf der ungedämpften Welle 18050 m. Die Welle 3100 m, die für den Uhrmacher in Frage kommt, ist für den Europaverkehr, die Welle 18050 m für den Überseeverkehr bestimmt. Erleichtert wird die Aufnahme der Zeitsignale dadurch, daß die meisten Rundfunksender die Welle 3100 m auf die Welle des Rundfunksenders verzögerungsfrei übertragen. Diese Übertragung — in den meisten Fällen wird leider nur das Hauptsignal übertragen und das Koinzidenzsignal nicht — wird von den Rundfunksendern Aachen, Berlin, Bremen, Breslau, Danzig, Dresden, Frankfurt a. M., Gleiwitz, Hamburg, Hannover, Kassel, Kiel, Köln, Königsberg, Langenberg, Leipzig, München und Stettin vorgenommen.

Die Zeitsignale der Großfunkstelle Nauen setzen sich zusammen aus dem Vorsignal, dem Onogo- oder Hauptsignal und dem zunächst für wissenschaftliche Zwecke bestimmten Koinzidenzsignal oder rhythmischen Signal (daher ist für das Koinzidenzsignal die Bezeichnung „wissenschaftliches“ Zeitsignal sehr gebräuchlich). Für jedes dieser Signale sind Signalgeber konstruiert, die von Uhren, die besonders für diese Zwecke eingerichtet sind, zu bestimmten Zeiten ausgelöst werden müssen.

#### Der Vorsignalgeber.

Das aus vvv . . . . Achtung POZ MGZ zusammengesetzte Vorsignal wird von einem in Nauen aufgestellten Vorsignalgeber abgegeben, der ursprünglich ein Hippischer Schreibchronograph war und erst nachträglich für diese Zwecke umgebaut wurde. Da die Auslösung des Vorsignalgebers durch einen von der Deutschen Seewarte abzugebenden Stromstoß zu technischen Schwierigkeiten geführt hatte, geschieht die Auslösung durch eine auf

der Großfunkstelle Nauen aufgestellte Pendeluhr, die von den diensttuenden Beamten der Großfunkstelle mit Hilfe von Zulagegewichten durch Vergleich mit dem Onogo-Signal reguliert wird. Es genügt diese rohe Regulierung, da nach den auf der Pariser Konferenz getroffenen Abmachungen die Abgabe des Vorsignals zur genau richtigen Zeit nicht gefordert wurde. Das Einsetzen der Zeichen des Vorsignals kommt innerhalb der Grenze einer Sekunde richtig; nur in ganz seltenen Fällen wird diese Grenze überschritten.

#### Der Hauptsignalgeber.

Auf der Großfunkstelle Nauen stehen zwei Hauptsignalgeber, die sich in Störungsfällen eines Signalgebers ersetzen sollen. Die Konstruktion ist von B. Wanach angegeben und in der „Zeitschrift für Instrumentenkunde“ 39, S. 27, beschrieben. Der Signalgeber ist eine Sekundenpendeluhr mit Grahamgang, die statt der Zeiger eine am Rande mit Zähnen versehene Scheibe hat. Die Zähne, die entsprechend den Punkten und Strichen des Onogo-Signals angeordnet sind, betätigen das Senderrelais.

#### Die Auslösung des Hauptsignalgebers.

Damit das Onogo- oder Hauptsignal zur richtigen Zeit einsetzt, stehen auf der Deutschen Seewarte zwei Auslöseuhren. Eine Uhr dient erstens beim Einstellen — was einige Zeilen später besprochen wird — zur Kontrolle der anderen, und zweitens ersetzt sie die zweite Uhr im Falle etwa notwendig gewordener Reinigung oder Reparatur, damit in Störungsfällen einer Auslöseuhr der Ausfall des Signals vermieden wird.

Die Auslöseuhren geben zu einer bestimmten Zeit einen Stromstoß nach Nauen über ein vom Telegraphenamt zur Verfügung gestelltes Kabel unter Zwischenschaltung von Relais. Dieser Stromstoß löst beide