

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

**Band:** 24 (1946)

**Heft:** 5

**Nachruf:** Totentafel = Nécrologie

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 08.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

(Zeitmultiplex). Nach dem bisher bekannten bietet das Impuls-Mehrkanal-Verfahren bei höherer Kanalzahl gewisse Vorteile.

Vielfältig sind die Anwendungsmöglichkeiten der *Hochfrequenz für industrielle Zwecke*. Brown Boveri baut zum Beispiel Hochfrequenz-Generatoren für die Vulkanisierung, Trocknung und Verleimung von Holz, Oberflächenhärtung von Stählen.

Der Bau von *Senderöhren* über 10 kW Anodenverlustleistung bedingt eine Technik für sich. Mit zwei Sendetrioden ATW 50-2 (je 50 kW Anodenverlustleistung), in Gegentakt geschaltet, kann eine Trägerleistung von 120 kW an die Antenne abgegeben werden.

Die Entwicklung von *Kristallfiltern* hat in den letzten zwei Jahren beachtenswerte Fortschritte gemacht. Mit den bei Brown Boveri künstlich gezüchteten Kristallen lassen sich heute die verschiedenartigsten Filter aufbauen.

Auf Grund einer langjährigen Entwicklungsarbeit können heute *Massekernspulen* für Nieder- und Hochfrequenz in vielen Varianten geliefert werden.

„Interessantes in Kürze“ beschreibt frequenzmodulierte Rundfunksender für Ultrakurzwellen, Dezimeterwellensender für Versuchszwecke, Präzisions-Messgeräte zur Bestimmung von Impedanzen, Antennenleistungen usw. im Gebiet der dm- und cm-Wellen.

**Walter, Emil. Erforschte Welt.** Die wichtigsten Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Forschung. = Sammlung Dalp, Band 5. Bern, Francke AG. 1945. 325 Seiten mit 36 Abbildungen. Preis Fr. 11.50.

Das vorliegende Buch ist eine Führung durch das gesamte Gebiet der Naturwissenschaften. Originalzitate, Anmerkungen und Hinweise bereichern den Text und machen die Lektüre angeregt. Tabellen über Systematik und Zahlenwerte aus Physik, Chemie, Astronomie, Erdgeschichte, Pflanzen- und Tierwelt sind manchem Leser eine willkommene Orientierungsmöglichkeit.

Der Autor erhebt in der Einleitung die empirisch-positivistische Arbeitsmethode für die Realwissenschaften zum Prinzip. Das ist in Ordnung. Tatsachen und Zusammenhänge im Geschehen der Natur zu erforschen, ist die Aufgabe des Naturwissenschaftlers. Seine Schlüsse stützen sich auf Sinneswahrnehmungen und auf den gesunden Menschenverstand. Die Gesamtheit der so erworbenen Erkenntnisse ergeben das reale Weltbild, die Welt schlechthin nach „menschlichem Begriff“. Damit könnte es eigentlich sein Bewenden haben. Aber der menschliche Geist drängt über die Grenzen der praktischen Erkenntnis hinaus und treibt Naturphilosophie.

Der Autor setzt sich, wie das in Werken der vorliegenden Art vielfach üblich ist, in seinem letzten Kapitel mit naturphilosophischen Fragen und Anschauungen auseinander. Seine Tendenz ist radikal-positivistisch und Fragen der Theologie, der Ethik, der Morallehre und der Religionsgeschichte verweist er in die „realwissenschaftliche Domäne der Soziologie und Sozialpsychologie“. Ob diese „analytische Fortsetzung“ der reinen Naturwissenschaft und der ihr angemessenen Forschungsmethoden aussichtsreich oder überhaupt zulässig ist?

Begriffe wie Gott, Schöpfung und Unsterblichkeit können in diesem realwissenschaftlichen Gedankenkreis nur bedingt anerkannt werden, und zu wählen bleibt nur zwischen atheistischer und pantheistischer Auffassung.

Als Ueberwertung der menschlichen Vernunft kommt es uns vor, wenn der Verfasser im Ausklang des letzten Kapitels ihren Einsatz zur „Durchleuchtung des seelischen Lebens“ postuliert und auf diese Weise zur „Beherrschung des sozialen Lebens“ gelangen will.

Hat nicht im Gegenteil die rationalisierte Welt soeben einen furchtbaren Bankerott erlitten und suchen nicht schon viele einen Weg zurück?

Die radikale Tendenz des klar geschriebenen Buches wird manchen Leser zum erneuten Prüfen und Wägen eigener Anschauungen veranlassen. Darin liegt sein nicht unbedeutender Wert.

Als Zahnenrratum ist zu berichtigen auf Seite 33:

1 Kilo-Kalorie =  $0,296 \cdot 10^{23}$  eV (und nicht 0,0433 eV).

E. M.

**Braun, Arnold. Der frequenzstabile Schwingtopf-Generator.** Mitteilungen aus dem Institut für Hochfrequenztechnik an der Eidgenössisch Technischen Hochschule in Zürich. Herausgegeben von Prof. Dr. F. Tank, Nr. 4. Zürich, Verlag AG. Gebr. Leemann & Co., 1946. 79 S. Preis Fr. 7.50.

Schwingtopf und schwingtopfähnliche Gebilde haben in der heutigen Hochfrequenztechnik, das heisst auf dem Gebiete der sehr kurzen Wellen, grosse Bedeutung erlangt. Denken wir nur an die sogenannten „Lighthouse“-Röhren, das Reflex-Klystron oder an das „Cavity“-Magnetron, Einrichtungen, welche durch eine harmonische konstruktive Vereinigung des Elektronen-Schwingmechanismus mit dem Hohlraumresonator die nach Kriegsende bekanntgewordenen Fortschritte der cm-Wellen-Technik in erster Linie ermöglicht haben.

Die vorliegende Dissertation, die noch während des Krieges entstanden ist, bildet die Fortsetzung in einer Reihe von Untersuchungen über Schwingtöpfe am Hochfrequenz-Institut der ETH (Schüpbach, Rudolf. Studien über die Technik der Ultrakurzwellen im Bereich von 1 Meter Wellenlänge. De Quervain, Alfred, Elektrische Schwingtöpfe und ihre Anwendung in der Ultrakurzwellen-Verstärkertechnik), und behandelt das Problem in Verbindung mit der vom Schwingkreis noch getrennten klassischen Verstärkeröhre unter dem Gesichtspunkte der grösstmöglichen Frequenzkonstanz. Die Arbeit beschränkt sich im wesentlichen auf den quasistationären Fall mit Messbeispielen im Bereich von 1–3 m Wellenlänge, wo diese Betrachtungsweise noch zulässig ist. Die angestellten Überlegungen und Folgerungen behalten aber grundsätzlich grossenteils ihre Nutzanwendungen auch für den nichtquasistationären Fall.

Der erste Teil der Arbeit setzt sich mit den einzelnen Faktoren, die die Frequenzstabilität massgeblich beeinflussen — Topf- und Schaltungseigenschaften, Temperatur und Luftdruck — auseinander. Der zweite Teil behandelt die Verluste des Schwingtopfes im einzelnen, dessen optimale Dimensionierung mit Rücksicht auf die Frequenzstabilität und bei verschiedenen möglichen Voraussetzungen, sowie die konstruktiven Gesichtspunkte beim Aufbau eines Topfresonators. In der Praxis sicher häufig zu wenig beachtet wird die Forderung nach geringen Übergangswiderständen an den Stoßfugen eines Schwingtopfes; Serienwiderstände in der Grössenordnung von Tausendstel-Ohm können unter Umständen die guten Eigenschaften bereits erheblich beeinträchtigen. Ein dritter Teil ist dem schädlichen Einfluss der Verbindungsleitungen gewidmet, während der Schluss die praktischen Messergebnisse an zwei Mustergeneratoren mit kontinuierlich veränderlicher Frequenz illustriert. Die während einigen Tagen beobachteten Frequenzschwankungen sind kleiner als  $2 \cdot 10^{-5}$ , bei konstanter Generatorbelastung. Es darf wohl angenommen werden, dass bei länger dauerndem, praktischem Betrieb die Konstanz etwas geringer ausfallen würde, so dass sich etwa die gleiche relative Schwingungsstabilität ergibt, wie bei einem sehr guten, variablen Oszillator für mittlere Wellenlängen ( $< 5 \cdot 10^{-5}$ ).

W. Klein.

## Totentafel — Nécrologie

### Ernst Zahler †

Am 9. Juli ist in Bern Herr Ernst Zahler, gewesener Dienstchef beim Inspektorat der TT-Abteilung, an den Folgen eines Hirnschlages, von dem er bei Gartenarbeiten in Ittigen befallen worden war, dahingeschieden. Herr Zahler wurde am 31. Oktober 1879 als Bürger von Zweisimmen in Biel geboren, wo sein Vater Lehrer war. Nach dem Besuch der städtischen Schulen trat er am 1. November 1895 in Biel als Telegrafenlehrling in den Dienst der Verwaltung. Nach der auf 1. Mai 1897 erfolgten Patentierung war er als Aspirant in Interlaken tätig und wurde noch im gleichen Jahre zum Telegraphisten in Biel gewählt. Von 1900 bis 1904 war er sodann Telegraphist in Basel und anschliessend bis 1909 in Lugano. Dann gehörte er während 5 Jahren dem

### Albert Cartier †

La Direction de Radio-Suisse S. A. nous écrit :

La branche de la radio-électricité vient d'être éprouvée par la disparition de l'un de ses représentants les plus capables, Monsieur Albert Cartier, sous-chef du centre émetteur de Prangins. La Radio-Suisse S. A. perd en lui l'un de ses meilleurs et de ses plus anciens ingénieurs. Il était entré à son service il y a 19 ans et il y avait acquis une position remarquable grâce à ses connaissances étendues dans le domaine technique, à sa haute intelligence et à la sûreté avec laquelle il exécutait les travaux qui lui étaient confiés.

damaligen Telephonamt Bern an, zuerst als Personalbeamter der Zentrale und dann als Leiter des Installationsdienstes. Am 1. April 1914 trat er als Gehilfe I. Kl. zur Zentralverwaltung über, wurde 1918 zum Sekretär II. Kl., 1920 zum Sekretär I. Kl. und 1933 zum Dienstchef befördert. Hier befasste er sich hauptsächlich mit Personalfragen und betreute im besonderen das Handwerkerpersonal. Diesem, wie auch seinen Kollegen des Betriebes, stand



er mit wohlgeimeintem Rat stets zur Verfügung. Ueberall schätzte man ihn wegen seines offenen, lauren Charakters, seines gütigen und sonnigen Wesens. Ein Herzleiden nötigte ihn 1940 zum vorzeitigen Rücktritt, doch erholte er sich wieder recht gut, so dass sein Ableben für seine Familie und seine Freunde überraschend kam. Am 13. Juli ist Ernst Zahler im Krematorium Bern den reinigenden Flammen übergeben worden. Die ausserordentlich grosse Beteiligung an der Trauerfeier gab Zeugnis von der Sympathie, die der Dahingeschiedene bei Kollegen, Freunden und Bekannten genoss.

## Personalmeldungen — Personnel — Personale

### Wahlen. — Nominations. — Nomine.

**Generaldirektion PTT. Telegraphen- und Telephonabteilung. Sektion für Teilnehmeranlagen.** Dienstchef: *Pfisterer René*, technischer Beamter II. Kl. bei der Sektion Uebertragungstechnik und Materialprüfung der Abteilung Versuche und Forschung.

**Sektion Inspektorat und Kanzlei.** Inspektoren I. Kl.: *Bodmer Jakob* und *Wittmer Max*, Inspektor II. Kl. *Inspektor II. Kl.: Roulet Maurice*, Dienstchef. Dienstchef: *Fatzet Theodor*, Sekretär-Bureauchef.

**Baumaterialien- und Werkstätte-Abteilung. Sektion Lagerverwaltung und technischer Dienst.** Verwaltungsbeamter: *Rohrer Hans*, Telephonaspitant bei der Telephondirektion Luzern.

**Bern.** Unterbureauchef: *Keller Hermann*, 1. Telegraphist. Obergehilfe: *Jutzi Ernst*, Expressbote I. Kl.

**Basel.** Aufseherin: Frl. *Berger Ella*, Bureaugehilfin I. Kl.

**St. Gallen.** Technischer Dienstchef II. Kl.: *Mädler Hans*, technischer Bureauchef. Technischer Bureauchef: *Sonderegger Hans*, Bureauchef I. Kl. Techniker I. Kl.: *Schären Fritz*, Bureauchef III. Kl.

**Genève.** 1er télégraphiste: *Wenk Walter*, télégraphiste. Exprés de I<sup>e</sup> cl.: *Chapuis André*, remplaçant permanent.

**Aarau.** Chefmonteur: *Pfister Willy*, Zentralstationsmonteur II. Kl. bei der Telephondirektion Olten.

Monsieur Cartier, qui avait tout d'abord travaillé à la station de Münchenbuchsee, occupait maintenant à celle de Prangins un poste où il avait fait preuve d'une rare initiative. Il avait entrepris, il y a deux années environ, la construction d'une série de puissants émetteurs selon sa conception personnelle fondée sur une longue expérience. Le premier de ces émetteurs venait



d'entrer en service quand, poussé par le désir de parfaire les résultats, Monsieur Cartier voulut, le 2 août, procéder encore à une vérification. C'est à ce moment, qui voyait le couronnement de ses efforts, que la fatalité le fit entrer en contact avec un circuit sous haute tension; la mort fut instantanée.

La Radio-Suisse S. A. a perdu un homme de valeur qui sera difficilement remplacable et ses collègues un ami dont ils appréciaient profondément les grandes qualités d'esprit et de cœur.

### Versetzung in den Ruhestand. — Mises à la retraite.

### Collocamenti a riposo.

**Zürich.** *Neeser Heinrich*, Abwart. Frl. *Braun Elise*, Betriebsgehilfin I. Kl.

**Basel.** *Blumer Kaspar*, Bureauchef II. Kl. *Wunderlin Ernst*, Linienmonteur. Frl. *Probst Frieda*, Betriebsgehilfin I. Kl.

**St. Gallen.** *Egli Karl*, Linienmonteur. Frl. *Spirig Emma*, Betriebsgehilfin II. Kl.

**Rorschach.** Frl. *Voneuw Marie*, Betriebsgehilfin I. Kl.

**Genève.** *Beausire Arnold*, exprès de I<sup>e</sup> cl.

**Olten.** *Schürmann Joseph*, Linienmonteur.

**Interlaken.** Frl. *Zimmermann Martha*, Betriebsleiterin.

### Todesfälle. — Décès. — Decessi.

**Zürich.** *Schmidt Otto*, Monteur II. Kl. *Birchmeier Hans*, Telephonaspitant. Frl. *Fasler Hilda*, Betriebsgehilfin i. A.