

<b>Zeitschrift:</b>	Technische Beilage zur Schweizerischen Post-, Zoll- & Telegraphen-Zeitung = Supplément technique du Journal suisse des postes, télégraphes et douanes
<b>Band:</b>	1 (1917)
<b>Heft:</b>	2
<b>Rubrik:</b>	Chronik

#### **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:** 13.01.2026

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

d'œuvre d'entretien, les perfectionnements très appréciables qui ont été apportés dans la construction des socles, l'augmentation des exigences des propriétaires, toutes ces causes ont radicalement modifié la situation. On peut reprocher à l'administration de ne pas s'être suffisamment intéressée à la question des socles et d'être restée pour ainsi dire étrangère aux efforts de l'industrie privée, mais il est néanmoins équitable et juste de reconnaître qu'une certaine réserve s'imposait.

Les circonstances sont, nous venons de le dire, totalement changées. Nous considérons aujourd'hui comme possible et utile au premier chef l'emploi général des socles pour certaines lignes et dans certains cas.

Le présent article aura pour but d'étudier les deux moyens préconisés pour épargner nos forêts et d'adapter ces procédés à nos besoins. Dans le prochain numéro, nous passerons en revue les différents socles inventés jusqu'ici, nous étudierons leurs défauts et leurs qualités, nous comparerons leurs poids, leurs prix et présenterons nos conclusions; dans une seconde partie de cette étude nous ferons l'historique des divers modes d'imprégnation des bois et montrerons le chemin que, à notre avis, nous devrons suivre à l'avenir. (Suite au prochain numéro.)

## Bücher- und Zeitschriftenschau.

**Der Hughes-Apparat der österr. Post- und Telegraphen-Verwaltung.** Ein Handbuch für den ausübenden Telegraphendienst, von Alois Gruber und Rud. Glaser, k. k. Postkontrolleure in Linz.

Die gleichen Herren, welche 1909 bereits die gut verständliche und schön ausgestattete Schrift über die „Telegraphen-Zentralumschalter“ verfaßten, haben sich seit langer Zeit an die Herausgabe eines Handbuchs für die praktizierenden Hughesbeamten gemacht, das, im Jahre 1916 angekündigt, im Frühsommer 1917 wenigstens im I. wichtigern, dem „Technischen Teil“, erschienen ist. Ein II. Band, die Hughes-Schule, wird folgen.

Im I., dem Technischen Teil, der — vorweg gesagt — auf gutem Papier sauber gedruckt ist und viele deutliche Figuren enthält, werden in Kapiteln ausführlich und leicht behandelt und beschrieben: Das Laufwerk, die beim Geben wirkenden Teile, die der Einwirkung des Elektromagneten unterworfenen Apparateile (Empfangssystem), die beim Druck der Zeichen und bei der Papierführung wirkenden Apparateile, das Zusammenwirken zweier Apparate, Stromläufe, Feststellung und Beseitigung von Fehlern des Hughesapparates, und die Ausführungsform des Hughesapparates für die Telegraphen-Zentralstation in Wien (Modell 1906). Auf 9 Tafeln, die unter Schleife jedem Bände beiliegen, sind außer Text 125 Zeichnungen und Schemata enthalten.

Die sehr gut verständliche, ausführliche, 145 Seiten umfassende Beschreibung, die Anleitung zum Inbetriebsetzen zweier Apparate, Untersuchen und Heben der Fehler, Zerlegen und Wiederzusammenstellen des Hughesapparates gibt, machen das Buch zum unentbehrlichen Handbuch für den jungen Hughespraktikanten, aber auch überhaupt für den Telegraphenbeamten.

Funktion der Gebevorrichtung, Dauer des Stromstoßes (S. 30—34), der elektrische Stromstoß und der Verlauf desselben in der Leitung und im Empfangsamte (S. 48 ff.), Stromlauf des Hughesapparates mit mechanischer Auslösung (S. 109), Verwendung von Fernsprechdoppelheiten für Hughesbetrieb, Erdstromschaltung (die nämliche, die nach der großen Erdstromstörung vom Oktober 1903 auf einzelnen Strecken hier eingeführt wurde) und die Hughes-Uebertragung sind weitgehend beschriebene Unterkapitel, die nur in technischen Kursen so ausführlich behandelt werden, wie es das Handbuch von Gruber und Glaser tut.

Die 2 Bände kosten 4 Kronen plus Porto und sind bei den Verfassern in Linz a. D. zu beziehen, die den Selbstverlag haben.  
F. L.

**La révision des prescriptions fédérales suisses concernant la construction des lignes électriques,** par A. Pillonel, adjoint de la Direction des Télégraphes du 1<sup>er</sup> arrondissement. (Bulletin de l'Association suisse des Electriciens, 1917, No. 3, pages 73—96.)

Eine eingehendere Besprechung der bemerkenswerten Arbeit unseres Kollegen und Mitarbeiters folgt in einer der nächsten Nummern.

**Die Verwendung von Pufferbatterien bei Fernsprechstellen,** von Tel.-Ing. Schotte, Halensee. (Telegr.-und Fernspr.-Technik 1916, Nr. 14.) Eine Abklärung dieser Frage ist auch für uns sehr wichtig. Hat man einerseits, um der Elementennot einigermaßen zu begegnen, bei der Stromversorgung von Nebenstellen in C-B-Netzen zum Mittel der Speiseleitungen gegriffen, anderseits als Ersatz für Trockenelemente tragbare Akkumulatoren eingeführt, so ergibt es sich von selbst, daß auch der Frage des Pufferbetriebes nähergetreten wird.

Die Ausführungen des Herrn Schotte sind eine wertvolle Wegleitung zur Vornahme der ersten grundlegenden Versuche. Das Problem beruht im wesentlichen in der Bestimmung des Widerstandes der Speiseleitung als Funktion der Spannungsdifferenz zwischen Amts- und Nebenstellenbatterie, des Wirkungsgrades der letztern, und der zu ersetzenden Strommenge. (Vergleiche auch „Die Stromversorgung der Telegraphen- und Fernsprechanstalten“ von G. Knopf; Band IX der „Telegraphen- und Fernsprechtechnik in Einzeldarstellungen.“)

**Fehlerortsbestimmungen in Papierkabeln,** von Telegraphenieur Schotte, Halensee. (Telegraphen- und Fernsprechtechnik Nr. 17 vom 6. Dezember 1916.)

Der Verfasser beschreibt das Prinzip der sogenannten overlap-Methode in Anwendung auf eine fehlerhafte Doppelleitung, zum Unterschied von den in der Literatur (z. B. Dreisbach, Seite 134 u. a. a. O.) für einfache, mit unvollkommenem Erdschluß behafteten Leitungen angegebenen Methoden.

**Die Entwicklung des Doppelsprechbetriebes,** von Gg. Baumgartner. (Telegraphen- und Fernsprech-Technik 1917, Nr. 24, Seite 190.)

„Kann man eine pupinierte und eine gewöhnliche Fernleitung zu einer Viererleitung zusammenschalten?“ Diese Frage wird bejaht auf Grund von zuverlässigen Betriebserfahrungen, welche die bayerische Telegraphenverwaltung zwischen München und Ingolstadt — Entfernung 81,1 km — mit einer 4 mm starken gewöhnlichen Doppelleitung und einer 2 mm starken, diagonal zu ersterer angeordneten und für den Stamm wirksam pupinierten Doppelleitung gemacht hat.

## Chronik.

1. Juli 1917: Einführung der dringenden Telephongespräche in der Schweiz. (Siehe T. B. Nr. 1.)
- 28./29. Juli 1917: Inbetriebsetzung der neuen, halbautom. Zentrale (W. E. C.-System) in Zürich-Hottingen.
1. September 1917: Einführung der 8 stündigen Arbeitszeit für die Telephonistinnen des Lokaldienstes der größeren Telephonzentralen.

**Schriftleitung:** E. Nußbaum, Bern (Präsident; E. Brunner, Basel; E. Gonvers, Genf; F. Lugibühl, Zürich; A. Möckli, Bern; A. Pillonel, Sitten; E. Sandmeier, Bern.