

Zeitschrift:	Technische Beilage zur Schweizerischen Post-, Zoll- & Telegraphen-Zeitung = Supplément technique du Journal suisse des postes, télégraphes et douanes
Band:	3 (1920)
Heft:	7
Rubrik:	Zeitschriftenschau

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: 14.01.2026

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

Vers 1900 les critiques étaient plus ou moins résignés au fait que, sous une forme ou sous l'autre, la radiotélégraphie était appelée à jouer un rôle important dans l'intercommunication maritime.

En février 1901, un journal de Liverpool comparait la T.S.F. à un „robuste et vigoureux enfant“ et, le même mois, après la transmission de messages entre la pointe Sainte-Catherine et le Cap Lizard (321 km. 860), un mouvement en faveur de la T.S.F. se dessina dans les journaux. Un reporter entreprenant et quelque peu audacieux demanda l'opinion du directeur d'une compagnie de câbles sur la possibilité de „communiquer sans fil“ entre la Grande-Bretagne et l'Amérique: il lui fut répondu que le domaine électrique était infini, mais que „la plus grande difficulté pouvait être prévue dans l'amarrage de bateaux servant de stations-relais échelonnées dans la traversée de l'Atlantique.“

La communication transatlantique sans fil semble avoir captivé, pour la première fois, l'opinion publique en janvier 1901, à la suite d'un article paru dans un quotidien de Londres. Cet article relatait que la Compagnie Marconi avait acheté un terrain à Mullion dans le Cornouailles et „qu'elle s'entourait d'un tel mystère que l'ancien propriétaire lui-même n'était pas admis sur les lieux“; il se créa instantanément des légendes fantastiques de câblogrammes à 0 fr. 05 par mot et des suppositions allant du sublime au ridicule. On envisagea la possibilité de communiquer sans fil avec les habitants de Mars; un jeune mathématicien, basant ses calculs sur des données d'expériences sur la hauteur des antennes et les distances parcourues, trouva que, pour une telle communication, si toutefois elle était possible, il faudrait suspendre les antennes des mâts de 3.400 milles (5.471.670 mètres) de haut.

Que la transmission transatlantique fût réellement l'objectif de Marconi dans la construction de la station de Poldhu, c'était un secret bien gardé et, bien que certains journalistes aient essayé d'interviewer l'inventeur, aucun ne semblait prendre cette perspective au sérieux. Un journal de Liverpool, encore plus sur le qui-vive que les autres, parvint, un jour de novembre, à interviewer M. Marconi dans cette ville, et il annonçait le lendemain matin que „Marconi partait le jour même sur le steamer Carthaginian de la Cie. Allan. Il va installer des stations de télégraphie sans fil sur les côtes de Terre-Neuve . . .“; suivaient quelques détails sur une chaîne de stations dont Marconi voulait doter Terre-Neuve et la côte canadienne. Inutile de dire qu'en ce qui concernait les intentions de Marconi cette chaîne était fausse.

Il n'est pas nécessaire de raconter en détail les événements mémorables des 12 et 13 décembre 1901, comment les signaux „S“ envoyés de Poldhu entre 3 heures et 6 heures de l'après-midi (heure de Greenwich) furent reçus sans la moindre erreur à Saint-Johns. L'histoire a été répétée souvent depuis et l'impression produite dans le monde entier offre seule un intérêt ici. Peu de personnes étaient préparées à admettre la vraisemblance du fait accompli; quelques-unes étaient assez raisonnables pour résérer un jugement jusqu'à ce que des détails ultérieurs soient parvenus; d'autres recherchaient de tous côtés d' „autres explications“ des sons que Marconi prétendait avoir entendus. Un éminent expert du service des câbles se déchargea de toute appréciation en disant: „De prime abord, je ne le crois pas“, et il insinuait ensuite que son scepticisme était basé sur „les tours joués par nos propres câbles“. Un autre expert „intéressé“, ou devons-nous dire „désintéressé“, tout en admettant qu'actuellement les signaux pouvaient avoir été transmis à travers 1.800 milles (2.896 km 760) d'océan, assurait que le „système n'aurait jamais de valeur commerciale“.

Cette partie la moins connue de l'histoire des débuts de la T.S.F. est suffisante pour montrer les entraves ap-

portées au nouveau système jusqu'à ce que certains événements extraordinaire eussent amené le public à penser que la T.S.F. pouvait être d'une réelle importance dans de nombreux champs d'activité.

Annales des P. T. T.

Zeitschriftenschau

Telegraphen- und Fernsprechtechnik.

Inhalt der Sonderhefte No. 1—4:

Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiet der mathematischen Telegraphie. Fünf Vorträge, gehalten vom Ober-Telegraphen-Ingenieur Prof. Dr. R. W. Wagner.

I. Stationäre und nicht stationäre (Ausgleichs-) Vorgänge in elektrischen Stromkreisen. — II. Die Differentialgleichungen der Leitung. — III. Die Wellenausbreitung auf den Leitungen. — IV. Sinusförmiger Wechselstrom. — V. Wellenverzerrung und Längenmass. —

Die Stromversorgung der Telegraphen- & Fernsprechämter. Aus Vorträgen, gehalten von Telegraphen-Ingenieur Dohmen.

I. Allgemeines über Bleisammler. — II. Die Stromversorgung der Telegraphenanstalten. — III. Die Stromversorgung im Fernsprechbetrieb.

Ueber Fernsprechverstärker. Von Telegraphen-Ing. Höpfner.

Theorie des Stromdurchgangs durch luftverdünnte Räume. — Betriebsmäßige Verwendung der Verstärker. — Ausgleichschaltungen mit einer Röhre. — Ausgleichschaltungen mit zwei Röhren und künstlichen Nachbildungen der Leitungen. — Schaltungen mit Umsteuerung der Verstärker. — Vierdrahtschaltungen. —

Wähler im Fernsprechbetrieb. Drei Vorträge, gehalten von Telegraphen-Ingenieur A. Kruckow.

A. Apparate und Schaltungen.

1. Wähler, 2. Steuerschalter, 3. Relais, 4. Sicherungen, 5. Signalanlagen, 6. Stromstossender, 7. Schaltungen.

B. Einrichtung und Bau von Wählerämtern.

1. Wählergruppen, 2. Netzunterteilung, 3. Fernverkehr, 4. Nebenstellen, 5. Bau der Aemter, 6. Strombedarf, 7. Wirtschaftlichkeit.

C. Verschiedene Anwendungsgebiete für Wähler.

1. Kleine selbsttätige Landnetze, 2. Anrufverteilung in Handämtern, 3. Wähler im Verbindungsleitungsbetrieb bei Handämtern, 4. Wähler für Ueberwachungseinrichtungen in Handämtern.

D. Selbstanschlußeinrichtung für kleine Fernsprech-Vermittlungsstellen.

A. Allgemeines. 1. Hauptteile der Anlage, 2. Räumlichkeiten und Aufstellung, 3. Verbindung der einzelnen Teile untereinander.

B. Einzelbeschreibung. 1. Batterieanlage, 2. Sprechstellen, 3. Nebenstelleneinrichtungen, 4. Wählergestell, 5. Schaltungen für den Verkehr nach dem Hauptamt, 6. Störungsbeseitigung; regelmäßige Prüfungen.

Schnelltelegraphen; Leitungen und Apparate.

Allgemeines über den zeitlichen Verlauf der Telegraphierströme. — Doppelstrombetrieb. — Einregeln von Leitungen für den Betrieb mit Schnelltelegraphen. — Apparate. —

Telegraphen - Technik. Von Telegraphen-Ingenieur Feuerhahn, Berlin.

Ueber den Verbindungsleitungsverkehr in Handämtern und seine Betriebsform. Von R. Hartz, Telegraphen-Ingenieur, Berlin.

Induktionsschutz für Fernsprechleitungen. Von W. Pinkert, Hamburg.

A. Fortpflanzung und Dämpfung der Fernsprechströme. — B. Lautübertragung zwischen verschiedenen Fernsprechleitungen. — C. Induktionsschutz durch Kreuzungen (bei Vierern durch Platzwechsel der Stammleitungen). — D. Praktische Anwendung des Kreuzungsverfahrens. —

Ueber Wechselstrommessungen. Von Telegraphen-Ingenieur Höpfner.

1. Franksche Maschine, 2. Komplexer Kompensator nach Larsen, 3. Brückenmessungen, 4. Einige Ausschlagsmethoden zur Bestimmung des Dämpfungsmaßes einer homogenen Leitung, 5. Wechselstromquellen, 6. Strom- und Spannungsmesser für schwache Wechselströme, 7. Sprechstromverluste in Amtseinrichtungen. —

Eine Neujahrsgabe.

Durch ein Kreisschreiben vom 29. Dezember 1919 macht die Obertelegraphen-Direktion den Kreisdirektionen, Sektionen und Bureaux I. und II. Klasse die erfreuliche Mitteilung, dass diese Amtsstellen von 1920 an auf die bekannten Fachzeitschriften ANNALES DES POSTES, TELEGRAPHES ET TELEPHONES und TELEGRAPHEN- UND FERNSPRECH-TECHNIK (Herausgegeben unter Mitwirkung des Reichspostministeriums von der Vereinigung der höheren Reichs-Post- und Telegraphenbeamten) abonniert sind.

Diese gediegenen und interessanten Fachzeitschriften, auf welche an dieser Stelle ausdrücklich aufmerksam gemacht wird, werden eine wertvolle und willkommene Bereicherung der Fachliteratur unserer Amtsstellen bilden.

Technische Neuerungen.

Unter dieser Rubrik soll auf neu eingeführte Apparate, neue Schaltungen, neue Materialien für Leitungsbau und Abonnenteneinrichtungen etc. hingewiesen werden.

Schnurloser Umschaltapparat für Tischgebrauch ist ein oft verlangter Artikel, kann aber über eine gewisse Kapazität hinaus, ohne dass die Manipulationen umständlich und die vorgenommenen Schaltungsstellungen unübersichtlich werden, nicht hergestellt werden. Solche schnurlose Umschaltkästen, mit Zughebelschaltern ausgerüstet an Stelle der Schnurpaare, sind erhältlich für 5 Anschlüsse ($\frac{1}{4}$) für Z. B.-Betrieb und für 10 Anschlüsse für L. B.-Betrieb. Bei letztern sind die 3 ersten Schlüssel mit Zusatzkontakte versehen, um diesen Apparat, wenn erwünscht, ohne weiteres mit einer Besetzungsvorrichtung (Linienwähler) in Verbindung bringen zu können; die zugehörigen Gittersignale werden in kleinen Kästchen einzeln geliefert und können unabhängig oder am Umschaltkasten selbst montiert werden. Alles weitere geht aus den betr. Schemata B2-34.026 resp. B2-33.020 hervor.

Wechselstromwecker mit extra grossen Schalen. Bekanntlich können unsere sogenannten grossen Wechselstromwecker nicht mit transformiertem Lichtstrom zu zirka 50 Perioden betrieben werden. Es sind nun Wechselstromwecker mit der mittleren Weckerpartie und extra grossen Schalen lieferbar, deren Lautwirkung ungefähr derjenigen der grossen Wecker entspricht. In Elektrizitäts- und Gaswerken oder ähnlichen Betrieben, wo die über Klappenkontakte geschalteten Wecker öfters lange funktionieren und deshalb der Betrieb mit Gleichstrom (Elemente) unzuverlässig und kostspielig ist, kann dieser extra für solche Fälle mit stählernen Lagerschrauben versehene Wechselstromwecker auch mit transformiertem Wechselstrom über die sogenannten Sonneriekontakte betätigt werden. Immerhin empfiehlt es sich, hiezu nur die grossen Klappen (Aviso) zu verwenden und eine Widerstandslampe vorzuschalten. *Hi.*

Die Abzweigspule No. 47 A. Diese Spule ersetzt die bisherige grosse Einzelspule No. 37 A, welche nicht mehr erhältlich ist. In Form, Grösse und Bauart entspricht sie ganz der Spule No. 46 A und unterscheidet sich von dieser nur dadurch, dass sie **einzel** auf einem Brettchen von 15 cm Länge und 10 cm Breite montiert ist.

Die neue Spule No. 47 A wird hauptsächlich bei Schaltungen mit Einzelspulen oder mit einer ungeraden Zahl Abzweigspulen verwendet, wie z. B. bei Simultanschaltungen, bei der »Automatischen Transitvermittlung«, bei Simplex-Telephonleitungen, Stromspeisung über Fernleitungen, Anzapfung von durchgehenden Fernleitungen usw.

In Zentralen mit einer grösseren Anzahl Spulen und mit besonderen Spulengestellen wird man von der Verwendung der neuen Einzelspule grundsätzlich absehen und ausschliesslich das Spulenpaar No. 46 A benützen, auch wenn zuweilen eine der beiden Spulen vorläufig nicht benützt wird. *E. N.*

„Arbeitsteilung“.

Wir haben in jüngster Zeit die »grosse Erfindung der Zivilisation: Arbeitsteilung« viel durchdacht und vervollkommenet; nur geben wir ihr einen falschen Namen. Recht gesprochen ist es nicht die Arbeit, welche geteilt wird, sondern die Menschen: — Geteilt in blosse Abschnitte von Menschen —, zerbröckelt in kleine Bruchstücke und Krumen von Leben; so dass das kleine Stückchen Geist, das in einem Menschen bleibt, nicht ausreicht, eine Stecknadel oder einen Nagel zu machen, sondern sich darin erschöpft, dass es eine Nadelspitze und einen Nagelkopf macht. Es ist wahrlich gut und wünschenswert, viele Stecknadeln an einem Tag zu machen; wenn wir aber nur sehen könnten, mit welchem Kristallsand ihre Spitzen geschliffen werden, — Sand von Menschenseelen, der stark vergrössert werden muss, ehe man erkennen kann, was er ist — so würden wir denken, dass doch auch Verlust dabei sein könnte. Und der grosse Schrei, der sich lauter als das Gebläse ihrer Hochöfen aus all unseren Fabrikstädten erhebt, ertönt darum, — weil wir dort alles fabrizieren, ausgenommen Menschen; wir bleichen Baumwolle und härteten Stahl und läutern Zucker und formen Töpferwaren; aber einen einzigen lebendigen Geist zu erhellen, zu stählen, zu läutern oder zu bilden, kommt uns nie als etwas Vorteilhaftes in den Sinn. Allem Bösen, zu welchem jener Schrei die Massen aufreizt, kann nur auf einem Wege vorgebeugt werden: nicht durch Lehren oder Predigen; denn sie lehren, heisst nur ihnen ihr Elend zeigen und ihnen predigen, wenn wir nicht mehr tun als predigen, heisst ihrer spotten. Es kann nur entgegengewirkt werden durch ein rechtes Verständnis von seiten aller Stände dafür, welche Art der Arbeit den Menschen gut ist, sie erhebt und glücklich macht; durch ein entschlossenes Aufopfern aller Gemälichkeit, Schönheit oder Billigkeit, die nur durch Erneidrigung des Arbeiters erlangt werden kann; und durch ebenso entschlossene Nachfrage nach den Erzeugnissen und Erfolgen gesunder, veredelnder Arbeit. *Ruskin.*

Chronik.

In Brig erfolgte am 19./20. November die Inbetriebnahme vollständig neuer Einrichtungen für Telegraph und Telephon in einem Neubau beim Bahnhof. Beim Telegraph ist eine Zentralisierung durchgeführt worden, wobei die Parallelschaltung der Apparate, bedingt durch die Elektrifizierung der Bahnen, vorbereitet, bzw. teilweise bereits erfolgt ist.

Die neue Zentrale umfasst zwei 100er Lokalschränke und drei interurbane Schränke. Im übrigen ist die Einrichtung identisch mit derjenigen von Ragaz (s. T. B. No. 9/I).

Vielleicht erzählt uns Herr Ulrich in Brig gelegentlich, mit welchen Schwierigkeiten und Widerwärtigkeiten die Erstellung des Gebäudes verbunden war, ein Beispiel wie es nicht gehen sollte, und wirklich auch anders wäre, wenn der Bund den Bau solcher Gebäude selbst durchführen würde. *Hi.*