

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: 13.04.2026

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

Vers 1900 les critiques étaient plus ou moins résignées 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 fautive.

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 réserver 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 insinua 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 extraordinaires 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. Höpfer.

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 Hand-
ämtern und seine Betriebsform.** Von R. Hartz, Tele-
graphen-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 Amtsein-
richtungen. —

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 (Her-
ausgegeben unter Mitwirkung des Reichspostministeriums von
der Vereinigung der höheren Reichs-Post- und Telegraphen-
beamten) abonniert sind.

Diese gediegenen und interessanten Fachzeitschriften, auf
welche an dieser Stelle ausdrücklich aufmerksam gemacht wird,
werden eine wertvolle und willkommene Bereicherung der Fach-
literatur 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 hin-
aus, ohne dass die Manipulationen umständlich und die vor-
genommenen Schaltungsstellungen unübersichtlich werden, nicht
hergestellt werden. Solche schnurlose Umschaltkasten, mit Zug-
hebelschaltern ausgerüstet an Stelle der Schnurpaare, sind
erhältlich für 5 Anschlüsse ($\frac{1}{4}$) für Z. B.-Betrieb und für 10 An-
schlüsse für L. B.-Betrieb. Bei letzteren sind die 3 ersten Schlüssel
mit Zusatzkontakten versehen, um diesen Apparat, wenn er-
wünscht, ohne weiteres mit einer Besetztsignalvorrichtung
(Linienwähler) in Verbindung bringen zu können; die zuge-
hörigen 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 Laut-
wirkung ungefähr derjenigen der grossen Wecker entspricht.
In Elektrizitäts- und Gaswerken oder ähnlichen Betrieben, wo
die über Klappenkontakte geschalteten Wecker öfters lange funk-
tionieren und deshalb der Betrieb mit Gleichstrom (Elemente)
unzuverlässig und kostspielig ist, kann dieser extra für solche
Fälle mit stählernen Lagerschrauben versehene Wechselstrom-
wecker auch mit transformiertem Wechselstrom über die so ge-
nannten 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 bis-
herige grosse Einzelspule No. 37 A, welche nicht mehr erhält-
lich ist. In Form, Grösse und Bauart entspricht sie ganz der
Spule No. 46 A und unterscheidet sich von dieser nur dadurch,
dass sie **einzel**n 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 »Auto-
matischen Transitvermittlung«, bei Simplex-Telephonleitungen,
Stromspeisung über Fernleitungen, Anzapfung von durchgehen-
den 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 Zivili-
sation: Arbeitseinteilung« 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 Fa-
brikstädten erhebt, ertönt darum, — weil wir dort alles fabri-
zieren, ausgenommen Menschen; wir bleichen Baumwolle und
härten Stahl und läutern Zucker und formen Töpferwaren; aber
einen einzigen lebendigen Geist zu erhellen, zu stählen, zu läu-
tern 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
Gemächlichkeit, Schönheit oder Billigkeit, die nur durch Ernie-
drigung 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 Zen-
tralisierung durchgeführt worden, wobei die Parallelschaltung
der Apparate, bedingt durch die Elektrifikation 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. 9/1).

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.