

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: 8 (1930)

Heft: 1

Rubrik: Verschiedenes = Divers

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: 15.04.2026

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

1. Bei den Telegraphenleitungen längs den Eisenbahnen können Stangen von 20 Fuss Länge verwendet werden, von wenigstens $3\frac{1}{2}$ Zoll oberem und $4\frac{1}{2}$ unterem Durchmesser.

2. Dieselben sollen in einer Entfernung von 150 Fuss 4 Fuss tief im Boden stehen und mit besonderer Sorgfalt festgestellt werden. Bei Curven kann die Entfernung bis auf 100 Fuss reduziert werden.

3. Die sämtlichen Drähte sind auf der den Schienen entgegengesetzten Seite der Stangen und in einer gegenseitigen Entfernung von $1\frac{1}{2}$ Fuss anzubringen.

d) Bestrafung der Urheber von Linienbeschädigungen.

Die Beschädiger des Leitungsnetzes wurden ausserordentlich streng bestraft, wie den nachstehend wiedergegebenen Bekanntmachungen aus den Jahren 1876 und 1878 entnommen werden kann:

„Der Urheber einer böswilligen Verwicklung zweier Telegraphendrähte wurde von den Gerichten verurtheilt:

- a) zu 6 Wochen Gefangenschaft;
- b) zu 30 Fr. Busse;
- c) zum Ersatz des verursachten Schadens;
- d) zur Tragung sämtlicher Kosten.

Zwei Knaben von 14 und 12 Jahren, welche durch Steinwürfe einen Isolator zerbrachen, wurden verurtheilt:

- a) der ältere zu 3 Tagen Gefängnis,
- b) beide solidarisch zu 25 Fr. Busse, Schadenersatz und zu sämtlichen Kosten.

Der Urheber einer Linienbeschädigung (Zerschlagen einer grösseren Anzahl Isolatoren und Beschädigen von Drähten) wurde vom kompetenten Gericht verurtheilt:

1. zu der ausgestandenen Haft,
2. zu 6 Monaten Zuchthaus,
3. zu Fr. 20 Busse,
4. zu den Untersuchungs- und Gerichtskosten,
5. zum Ersatz des angerichteten Schadens.“

Verschiedenes — Divers.

Zur Jahreswende.

Herr Dr. Furrer, Generaldirektor der Post- und Telegraphenverwaltung, veröffentlicht in der Post-Zeitschrift einige Betrachtungen zur Jahreswende, denen wir folgendes entnehmen:

Die staatlichen Verkehrsanstalten sollen dienende Vermittler sein zwischen den einzelnen Gliedern und Zweigen der Volkswirtschaft und in Anlehnung an kaufmännische Grundsätze überdies einen erfolgreichen Betrieb führen. Diese Doppelaufgabe kann nur erfüllt werden durch die treue Zusammenarbeit des gesamten Personals. Sie allein ermöglicht unserer Verwaltung, ihre nicht leichte Aufgabe im Verkehrs- und Wirtschaftsleben zu erfüllen. Dafür gebührt dem Personal der Dank der Öffentlichkeit.

Eine umsichtige Betriebsführung in einer grossen Verwaltung verlangt Anpassung an veränderte Wirtschaftsforderungen und neue Arbeitsverfahren und setzt Verständnis bei den Betriebsorganen voraus. Nicht immer gelingt es, die Ansprüche des Personals innerhalb der vorhandenen Möglichkeiten nach Wunsch zu befriedigen. Die widerstreitenden Interessen möglichst auszugleichen, ist Aufgabe einer richtig verstandenen Personalpolitik.

Die Beamten unserer öffentlichen Verwaltungen stehen im Dienste der Allgemeinheit. Sie vertreten die Verwaltung; ihre Höflichkeit und Zuverlässigkeit wird zum Gradmesser für die Beurteilung unserer Verwaltung überhaupt.

Möge das angetretene neue Jahr wiederum jeden P. T. T.-Beamten getreu auf seinem Posten finden, damit Post, Telegraph und Telephon dem Lande die Dienste leisten können, die es von diesen Einrichtungen erwarten darf, und damit das Gedeihen des Ganzen auch die Wohlfahrt des Einzelnen fördern kann.

* * *

Telephonverkehr mit Schiffen auf See.

Wie die Tagesblätter berichten, werden gegenwärtig einige grosse Ozeandampfer mit radiotelephonischen Sende- und Empfangsapparaten ausgerüstet, um während der Fahrt über den Atlantischen Ozean in dauernder Verbindung mit dem Festlande zu bleiben.

Es lohnt sich, bei dieser Meldung einen Augenblick zu verweilen, denn es handelt sich auch hier wieder um eine gewaltige Leistung der Technik.

Nach den Angaben der Zeitschrift „Bell Telephone Quarterly“ reichen die ersten Versuche zur Auswechslung von Gesprächen mit Schiffen in das Jahr 1916 zurück. Sie wurden vom amerikanischen Marinedepartement und der Bell-Telephongesellschaft

gemeinsam ausgeführt. Man darf indessen ohne weiteres annehmen, dass ähnliche Versuche um dieselbe Zeit auch anderswo vorgenommen wurden. Im Weltkrieg waren verschiedene Schiffe mit radiotelephonischen Sende- und Empfangsstationen ausgerüstet.

Die Apparate und Schaltungen wurden in den Jahren 1919 bis 1922 wesentlich verbessert. In technischer Hinsicht befriedigten sie bereits, in wirtschaftlicher dagegen liessen sie noch zu wünschen übrig. Die Versuche wurden von der Station Deal Beach, N. J., ausgeführt, die damals gerade gebaut wurde. Heute darf mit einer bessern Wirtschaftlichkeit der Anlagen gerechnet werden, da die Technik weiter fortgeschritten und der Verkehr stärker geworden ist.

Die Frage der Wellenzuteilung wird nicht leicht zu lösen sein. Die Verhältnisse im Radiowesen und die Entwicklung der Technik weisen auf die Verwendung von kurzen Wellen hin. Für die Ausrüstung des Dampfers Leviathan sind drei verschiedene Frequenzen in Aussicht genommen, deren Benutzung von der Tageszeit und der Entfernung des Schiffes vom Lande abhängen wird.

Der Telephonverkehr mit Schiffen bietet Schwierigkeiten besonderer Art. Eine der hauptsächlichsten besteht darin, dass der auf den Schiffen bereits eingerichtete Telegraphenbetrieb den neu hinzukommenden Telephonbetrieb nicht stören darf und umgekehrt auch von ihm nicht gestört werden soll. Es müssen daher in beiden Betrieben Apparate von hoher Abstimmbarkeit verwendet werden. Einleuchtend ist, dass die telephonische Uebertragung der telegraphischen überlegen sein muss: Das Telephon richtet sich an jedermann, der Telegraph dagegen an einen kundigen Vermittler, den Berufstelegraphisten.

Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich daraus, dass die Sende- und die Empfangsapparate auf Schiffen nicht beliebig auseinandergerückt werden können. Der Ersteller der Stationen ist notgedrungen an den Schiffsraum gebunden, während auf dem Lande kaum mit Hindernissen zu rechnen ist. Auf Schiffen müssen daher besondere Massnahmen getroffen werden, damit der Empfang durch das Arbeiten der Sendeapparate nicht gestört wird. Dieses Ziel wird erreicht durch die Verwendung von sprechgesteuerten Relais, die den Sender nur dann einschalten, wenn der Schiffspassagier wirklich spricht.

Endlich sind auch Schutzmassnahmen zu treffen gegen Störungen, die durch die elektrischen Anlagen des Schiffes verursacht werden. Diese Störungen sind so stark, dass nicht nur die radiotelephonischen Empfangsapparate, sondern zum Teil auch die elektrischen Anlagen abgeschirmt werden müssen.

Da der Weg der Ozeandampfer im grossen und ganzen vorgezeichnet ist, können die Sendestationen auf dem Lande, die neben-

bei bemerkt, ungefähr dieselbe Energiemenge ausstrahlen wie die transatlantischen Kurzwellenstationen, mit Richtantennen ausgerüstet werden. Immerhin darf die Richtwirkung nicht so stark sein wie beim Verkehr mit festen Punkten. Die Verwendung von Richtantennen bietet den doppelten Vorteil, dass der Empfang auf dem Schiffe kräftiger ist und dass Störungen aus unbetheilten Richtungen abgehalten werden. Auch die Empfangsstationen an der Küste arbeiten mit Richtantennen.

Es ist sehr wohl möglich, dass dieser neueste Zweig des Nachrichtenverkehrs mit der Zeit grosse Bedeutung erlangen wird. Bereits sollen die Passagiere des Dampfers Leviathan während einer Sturmfahrt zahlreiche Gespräche mit ihren amerikanischen Angehörigen ausgewechselt haben.

Die Eröffnung des Telephonverkehrs mit Schiffen entspricht ganz der modernen Anschauung, dass der Mensch überall und jederzeit Gelegenheit haben müsse, mit seinesgleichen in persönlichen Verkehr zu treten.

Fügen wir zum Schlusse noch bei, dass an der nächsten Tagung des C. C. I. R. (Comité consultatif international technique des communications radioélectriques) die Frage behandelt werden soll: Wie ist es technisch am besten möglich, einen einwandfreien radiotelephonischen Weitverkehr zwischen beweglichen Stationen — insbesondere Passagierdampfern — und dem öffentlichen Telephonnetz des Festlandes einzurichten und aufrecht zu erhalten? *E. E.*

* * *

Das Fernsprechwesen als Erfinderfeld.

Patent- und Musterschutzanmeldungen erreichen eine besonders hohe Zahl in Zeiten wirtschaftlichen Tiefstandes, so schreiben die in Verbindung mit dem Reichspostministerium herausgegebenen Verkehrsnachrichten für Post und Telegraphie, denen dieser Aufsatz entnommen ist. Das ist erklärlich, denn die Erfinder haben bei ihren Bemühungen nicht allein die Sache im Auge, sondern in der Mehrzahl die Hoffnung auf klingenden Erfolg. Auch dem Reichspostministerium gehen zahlreiche Vorschläge zu, die insbesondere Verbesserungen und Vervollkommnungen an Teilnehmer-Sprechapparaten zum Ziele haben. Die Deutsche Reichspost hat vorsichtigerweise die eigenmächtige Abänderung der technischen Einrichtung der Fernsprechstellen, worunter vor allem die Anbringung sogenannter Hilfsvorrichtungen zu verstehen ist, verboten. Hinsichtlich dieser Hilfsvorrichtungen schreibt die Allgemeine Dienstanweisung vor, dass sie mit den Apparaten und Zubehörteilen nur dann verbunden werden dürfen, wenn sie sich ohne Aenderung der Apparate oder ihrer Schaltungsweise anbringen lassen und nicht die Sprechverständigung, die Handhabung der Apparate, den Betrieb oder die Beseitigung von Störungen erschweren oder das Auftreten von Fehlern begünstigen. Besonders betont ist, dass die Anbringung von Verschlussapparaten, von Zählern und von anderen Einrichtungen, die elektrisch oder mechanisch mit Teilnehmerstellen verbunden sind, nicht zugelassen werden kann. Es ist also für derartige Erfindungen nur geringer Spielraum gelassen in der Absicht, von den Sprechapparaten möglichst alles fernzuhalten, was ihren eigentlichen Zweck beeinträchtigen könnte. Diese Bestimmungen sind natürlich in den Kreisen des Publikums nicht bekannt; aber selbst wenn sie bekannt wären, würden sich die Erfinder vermutlich von dem Versuch nicht abhalten lassen, ihre Gedanken der Verwirklichung entgegenzuführen.

In erster Linie sind es die von vornherein gerade verbotenen Gesprächszähler, die in den verschiedensten Ausführungen immer wieder vorgeschlagen werden. Die Erfinder suchen ihre Zähler der Deutschen Reichspost gewöhnlich mit dem Hinweis schmackhaft zu machen, dass es der Reichspost doch nur willkommen sein könne, ihre Gesprächsaufzeichnungen durch Zähler in den Sprechstellen kontrollieren zu lassen; sie übersehen dabei aber, dass ihre Zähler Störungen unterworfen sein würden, die selten sogleich behoben werden könnten, dass sie der Ueberwachung durch die Reichspost entzogen sein und ausserdem auch die nicht gebührenpflichtigen Gespräche aufzeichnen würden.

Die ebenfalls häufig vorgeschlagenen Sperrvorrichtungen, die die Benutzung des Fernsprechapparates oder der Nummernscheibe durch Unbefugte verhindern sollen, zeigen den Mangel, dass sie entweder auch die sofortige Beantwortung der eingehenden Amtsanrufe verhindern oder die Prüfung der Sprechstellen durch das Personal der Reichspost erschweren oder unmöglich machen, wenn der Schlüssel für die Sperrvorrichtung gerade nicht zur Stelle geschafft werden kann. Es wird auch ausser

acht gelassen, dass Unbefugte sich vorübergehend in den Besitz des Schlüssels setzen oder Nachschlüssel anfertigen lassen könnten, so dass die beabsichtigten Aufzeichnungen über die geführten Gespräche mit den Aufzeichnungen des Fernsprechamts nicht übereinstimmen könnten und sich dann erst recht unerquickliche Auseinandersetzungen zwischen Teilnehmer und Amt ergeben würden. Solche Sperrvorrichtungen werden in Gestalt kleiner Schutzkasten zur Aufnahme des ganzen Apparates oder von Riegeln usw., die die Bewegung der Nummernscheibe verhindern sollen, vorgeschlagen. Zahlreich sind die Bemühungen, Einrichtungen zur Aufzeichnung der gewählten Anschlussnummer zu schaffen, teils lediglich in der Absicht, dem Teilnehmer die Gewissheit zu geben, dass er die richtige Nummer gewählt hat, teils um damit gleichzeitig den Nachweis der Zahl der geführten Gespräche zu erbringen. Derartige Einrichtungen sind aber ohne irgend eine Verbindung mit der Nummernscheibe nicht herstellbar; die Reichspost muss es jedoch ablehnen, der Nummernscheibe Sonderaufgaben zuweisen zu lassen, die ihren sicheren Ablauf beeinträchtigen könnten.

Viele Vorschläge laufen darauf hinaus, die Uebertragung des Zimmergeräusches auf das Mikrophon zu verhindern; zu dem Zwecke werden für den Sprechtrichter Verschlussvorrichtungen verschiedenster Art vorgeschlagen, wobei die Erfinder aber nicht bedenken, dass der Sprechende leicht vergessen würde, im gegebenen Augenblick, d. h. wenn er spricht, den Verschluss zu entfernen, und dass es im übrigen doch immer noch das einfachste ist, die Trichteröffnung im Bedarfsfalle mit der flachen Hand zu verdecken.

Beträchtlich an Zahl sind die Vorschläge zur Verhütung des Verwickelns der Handapparatschnur. Fast alle vermögen sie aber die Aufgabe nicht völlig zu lösen und durch manche würden die Schnüre der Gefahr der Beschädigung ausgesetzt werden. Eine Hilfsvorrichtung, die mit kleinen Aenderungen immer wieder auftaucht, besteht in einer auf dem Fernhörer zu befestigenden Hörmuschel, in die dünne Gummischläuche münden, die an ihren freien Enden wieder Hörmuscheln tragen, durch die Zweiten, Dritten usw. das Mithören von Gesprächen ermöglicht werden soll. Die Einrichtung hat den Nachteil, dass durch die auf den Fernhörer aufgesetzte Muschel der Abstand zwischen dem Ohr des Hörenden und der Fernhörer-Membran vergrössert wird und dadurch die Hörverständigung, und zwar besonders im Fernverkehr, leicht verschlechtert werden kann.

Mehrere Erfinder glauben die Annehmlichkeit des Telephonierens dadurch erhöhen zu können, dass sie die Muschel des Fernhörers mit einem Polster aus Gummi usw. umgeben. So bestehend der Vorschlag aussieht, insofern als er geeignet scheint, auch Aussengeräusche vom Ohr fernzuhalten, so ergibt sich doch der Nachteil, dass bei längeren Gesprächen infolge völligen Luftabschlusses das Ohrinnere heiss und feucht wird und dass vor allem auch die Hörverständigung sinkt, weil beim Hören ohne Polster die Schallwellen nicht allein durch den Luftraum im Gehörgang, sondern auch durch die benachbarten Kopfknochen dem inneren Ohr zugeführt werden, diese Schalleitung durch die dämpfende Gummi- usw. Schicht aber aufgehoben wird. Um zu verhindern, dass der Sprechapparat ohne ausdrückliche Erlaubnis benutzt wird, wollen einige Erfinder die Ein- oder Ausschaltvorrichtung des Apparates mit einem Wecker verbunden wissen, der bei Abnahme des Hörers in Tätigkeit tritt; sie bedenken nicht, dass der Unbefugte jederzeit leicht den Weckerstromkreis auf einfache Weise zu unterbrechen in der Lage wäre und dass der Wecker auch bei Abnahme des Hörers zur Beantwortung von Amtsanrufen ertönen würde.

Ein Erfinder fand es unpraktisch, die Nummernscheibe mit dem Finger in Bewegung zu setzen, und wollte sich dazu eines in die Löcher der Nummernscheibe passenden Holzstäbchens bedienen; ihm leuchtete nicht ein, dass es doch eben gerade der Finger ist, den man immer „zur Hand“ hat.

In grosser Zahl werden in den verschiedensten Ausführungen Merktäfelchen usw. zur Aufzeichnung der Namen der Aemter in grossen Städten, der Teilnehmer-Anschlussnummern und insbesondere der Anschlussnummern der Polizei, Feuerwehr usw. in Verbindung mit dem Gehäuse des Tischapparates sowie des Handapparates angeboten; ihre Befestigung ist meist so gedacht, dass Beschädigungen der Lackierung der Apparate, Hemmungen der Nummernscheibe in ihrem Ablauf oder Beeinträchtigungen des guten Aussehens der Apparate unvermeidlich wären. Gnade gefunden haben nur buchförmige Einrichtungen zur Aufzeichnung von oft gebrauchten Teilnehmeranschluss-Nummern usw., die in den unteren vorderen Rand der Tischapparate eingeklemmt oder eingehakt werden, wie sie erstmalig von Siemens & Halske angegeben worden sind.

Zu den in geringer Zahl zugelassenen Hilfsvorrichtungen gehört übrigens auch der Benaudi-Hörer, ein leichter kleiner Fernhörer, der so konstruiert ist, dass er in den oberen Teil der Ohrmuschel eingehängt werden kann und der parallel zum eigentlichen Fernhörer geschaltet wird.

Auch an Vorschlägen zu Vorrichtungen, die es ermöglichen, bei Benutzung des Fernsprechapparates beide Hände freizubehalten, hat es nicht gefehlt; es handelt sich dabei um am Schreibtisch usw. festzuschraubende Ständer, in deren oberen Teil der Handapparat so eingelegt werden kann, dass er sprech- und hörgerecht sitzt. Diese Vorrichtungen sollen vorzugsweise Kriegsverletzten als Notbehelf dienen und sind deshalb in mehreren Ausführungen vom Reichspostministerium zugelassen worden.

Recht oft ist auch versucht worden, die Fernsprechanschlüsse für Sicherungs-Einrichtungen gegen Einbruch usw. im Hause nutzbar zu machen. Die Einrichtungen sind so gedacht, dass sie mit ihrem nicht ganz einfachen Mechanismus im gegebenen Augenblick selbsttätig das Amt oder in Ortsnetzen mit Selbstanschlussbetrieb einen bestimmten Teilnehmer (Polizei-wache usw.) anrufen und Hilfe verlangen. Aus schwerwiegenden Gründen hat sich das Reichspostministerium bisher dieser Art der Benutzung der Fernsprechleitungen widersetzt und die Antragsteller auf besondere Leitungen nach der Polizei usw. verwiesen.

Ein weiteres Feld der Betätigung bietet die Sorge um die Hygiene bei Benutzung der Sprechstellen. Die einen wollen die Fernhörer mit Lagen abreissbarer Papierblätter ausgerüstet wissen, um das Ohr vor unmittelbarer Berührung mit dem Hörer, den vielleicht kurz vorher ein anderer benutzt hat, zu schützen, andere halten die laufende Desinfizierung der Sprechtrichter durch die verschiedensten Einlagen für nötig. Abgesehen davon,

dass durch die vorgeschlagenen Einrichtungen Sprech- und Hörverständnis leiden würden, nimmt das Reichspostministerium den Standpunkt ein, dass die Ansteckungsgefahr beim Gebrauch der Fernsprechapparate nach den auf zahlreiche Versuche gestützten wissenschaftlichen Gutachten amtlicher Stellen praktisch ohne Bedeutung ist und dass daher kein Anlass vorliegt, von besonderen Schutzvorkehrungen Gebrauch zu machen. Es muss genügen, wenn die Apparate von Zeit zu Zeit gereinigt werden.

Die Liste der angebotenen Hilfsvorrichtungen liesse sich noch beträchtlicher erweitern. Im übrigen werden aber auch Vorschläge auf Vorrichtungen gemacht, deren Verwendung nicht an die Zustimmung der Reichspost gebunden ist, weil sie weder elektrisch noch mechanisch mit den Apparaten und deren Zubehörteilen verbunden werden und Nachteile aus ihrer Benutzung nicht zu befürchten sind. Hierher gehören z. B. Sprechtrichter, die das Sprechen ermöglichen sollen, ohne dass das Gesprochene von der Umgebung gehört wird, und die nur zum jeweiligen Gebrauch lose auf den Mikrophontrichter aufgesetzt werden.

Die Erfinder haben in der Regel ihre Vorschläge patentieren oder in die Gebrauchsmusterrolle eintragen lassen und sind vielfach der irrigen Ansicht, dass dieser Umstand allein schon die Reichspost verpflichte, von den Einrichtungen Gebrauch zu machen. Viel Arbeit und Geld wird mit diesen Bemühungen nutzlos vertan und schwer sind leider die Enttäuschungen, die die Betroffenen bei den mündlichen Verhandlungen oder durch die ablehnenden schriftlichen Bescheide erfahren, was auch daraus hervorgeht, dass sich zahlreiche Abgewiesene in derselben Sache zum zweiten, ja zum dritten Male an das Reichspostministerium wenden, um eine Aenderung der Stellungnahme zu erreichen.

* * *

Téléphone et cinéma.

Pour gagner la place nécessaire à l'agencement de la centrale automatique de „Genève-Stand“, il a fallu démonter une partie de l'ancienne centrale. La diminution du nombre des places d'opératrices, lesquelles étaient encore plus difficiles à desservir en raison de l'agrandissement dans le sens de la hauteur des panneaux multiples, eut pour effet inévitable d'entraver le service téléphonique, ce dont le public fut particulièrement affecté. Pour arriver à faire comprendre à la population les difficultés

considérables auxquelles se heurtent et la transformation en cours et l'exécution du service, il a été procédé, sur l'initiative de la „Pro Téléphone“, à des prises de vues cinématographiques qui, réunies en un film portant un texte approprié, sont projetées dans les principaux cinémas de Genève à la fin de la „revue de la semaine“. Ce sera sans nul doute la première fois qu'une administration fédérale se sert du cinéma pour initier le public aux difficultés passagères survenant dans l'exploitation.

Bellmont.



Photo. Film AAP S. A.

* * *

Das grösste Telephonbuch Europas. Den Londonern ist soeben das neue Telephonbuch ins Haus geschickt worden. Es ist 1500 Seiten stark und wiegt fünf Pfund. Die letzte Ausgabe war im März dieses Jahres verschickt worden. Die jetzige enthält 12,000 Namen mehr als jene. Wenn der Londoner Telephondienst fortfährt, in diesem Umfange zuzunehmen, so wird, wie die Blätter hervorheben, die Postdirektion gezwungen sein, die Anlage des Buches grundlegend zu ändern, wenn das Buch auf einen Band beschränkt bleiben soll. Die Aufgabe, ein Londoner Telephonbuch herzustellen, ist, wie der Daily Telegraph sagt, monumental. Zwei Ausgaben werden jedes Jahr hergestellt, und jedesmal sind an 50,000 Aenderungen und Ergänzungen erforderlich. Die jetzige Ausgabe enthält die Namen und Adressen von 352,000 Teilnehmern. Da viele Bureaus zwei oder mehr Exemplare des Telephonverzeichnisses brauchen, werden 490,000 Bücher verteilt. Viele Firmen haben mehrere Anschlüsse. Wer den Telephonanschluss eines Mr. Smith sucht, hat nichts zu lachen. Es gibt in London dreitausend Teilnehmer dieses Namens, die auf 35 Spalten verteilt sind; die meisten heissen John oder James. (Pester Lloyd.)

* * *

Le téléphone automatique et les aveugles.

L'Association Valentin-Haüy pour le bien des aveugles, 9, rue Duroc, à Paris, s'est préoccupée des adaptations à apporter à l'appareil du téléphone automatique afin qu'il puisse être manipulé, sans risque d'erreur, par les aveugles et les faibles de vue.

La commission d'études de l'Association Valentin-Haüy a étudié, au printemps dernier, le moyen de rendre l'appareil manipulable par un aveugle. Elle a fait réaliser une couronne métallique qui peut être fixée autour du disque tournant et sur laquelle sont inscrits, en caractères Braille, en relief ponctué, très lisibles au doigt, les dix chiffres dont chacun correspond à un trou. Cet appareil a été présenté à M. Scapini, qui l'a jugé satisfaisant, et, transmis pour étude à l'administration des postes,

* * *

Transmissions téléphotographiques.

A l'occasion du mariage de S. A. R. le prince héritier d'Italie avec la princesse Marie-José de Belgique, le 8 janvier 1930, des photographies prises à Rome pendant les diverses cérémonies nuptiales ont été transmises de Lugano à Londres au moyen de l'appareil téléphotographique Belin, pour le compte d'un grand journal de la métropole britannique.

Les lignes téléphoniques existantes entre Rome et Milan ne

il est sur le point d'être admis par elle, un rapport favorable ayant été présenté sur la question.

L'Association Valentin-Haüy a publié, en Braille également, une description de l'appareil et la manière de l'utiliser.

Elle a réalisé un tableau métallique sur lequel est indiqué à quel groupe de lettres correspond chaque chiffre. En vue d'éviter les tâtonnements qui pourraient résulter de la recherche de la correspondance entre chiffres et lettres, elle a publié un tableau qui permet de substituer l'appel de trois chiffres à l'appel de trois lettres qui leur correspondent. (Le Journal.)

* * *

Un enfant sauvé grâce à la T. S. F.

Ces jours derniers, le poste d'émission de Radio-Toulouse recevait un télégramme du docteur Richard, de Saint-Michel-de-Maurienne (Savoie), disant qu'un enfant de sa localité était très malade et qu'il lui était impossible de se procurer du sérum contre la paralysie infantile, l'Institut Pasteur lui ayant fait savoir qu'il en était démuné.

Le praticien demandait donc au poste de Toulouse de lancer d'urgence un appel de T. S. F. afin que des confrères possédant ce sérum dans leurs réserves puissent lui en expédier quelques ampoules.

Radio-Toulouse devant cet appel lança deux messages consécutifs, l'un à 21 heures et le second à 21 h. 15. Toulouse recevait peu après une communication téléphonique d'un médecin de Dax annonçant qu'il envoyait immédiatement au Dr Richard le sérum demandé et priait Toulouse d'en faire part à son confrère. Ce qui fut fait aussitôt.

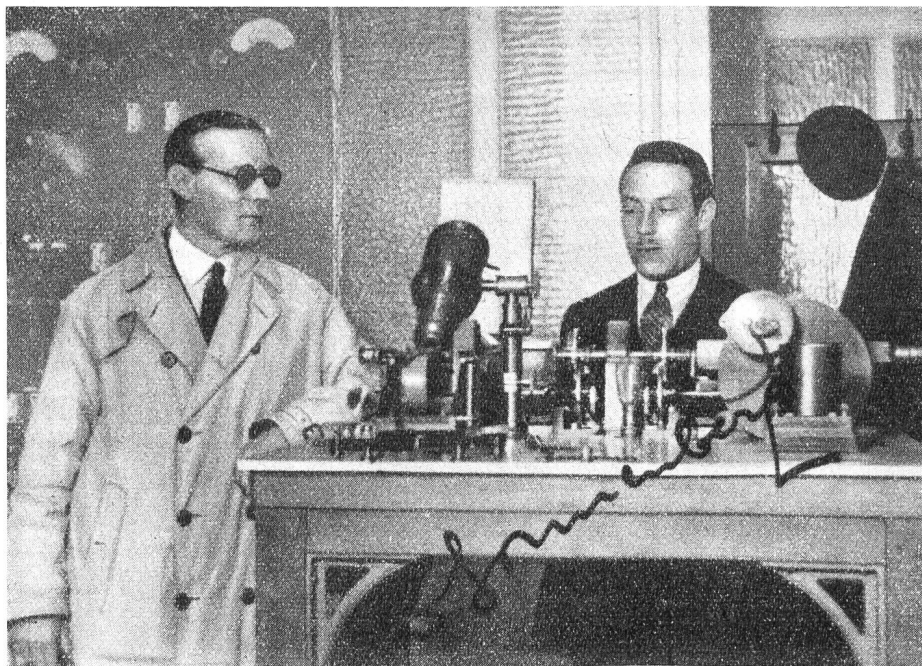
Le Dr Richard recevant, quelques jours après, le fameux paquet, put faire au petit malade une piqûre qui lui sauva la vie.

De nombreux auditeurs sans-filistes et beaucoup de médecins notamment ont félicité le poste toulousain de son initiative, la première à citer dans les annales de la radio-diffusion, en France, tout au moins. (Journal.)

se prêtant pas aux transmissions téléphotographiques, les images durent être transportées par avion et par automobile de Rome à Lugano.

Pour la transmission, il a été fait usage de l'un des deux circuits à 4 fils Londres-Zurich prolongé jusqu'à Lugano au moyen d'un circuit de même composition.

Les résultats de ces transmissions ont été excellents. A. F.



Photographie reçue à Lugano le 8 janvier 1930. Réception directe de la station du „Daily Sketch and allied Newspapers“ à Londres. (Monsieur Th. de Sonnenberg, conseiller de Légation auprès de la Légation de Suisse à Londres, assiste à la transmission de documents.)

Quelques lignes extraites d'un article intitulé „Le Téléphone“ paru dans le „Journal de l'Exposition universelle de Paris“ de 1878.

On connaît bien ce vulgaire tuyau acoustique dont une extrémité pend à hauteur de main au-dessus du bureau du directeur, du gérant, du chef de bureau ou du patron et dont l'autre extrémité est fixée au mur d'une pièce voisine ou située un étage au-dessus ou au-dessous: dans une espèce de petit entonnoir qui termine chaque extrémité du tuyau, l'un des correspondants parle, et aussitôt qu'il a parlé applique l'entonnoir à son oreille pour entendre la réponse que l'autre ne peut manquer de lui faire. — s'il est là. —

Ces communications à courte portée, le téléphone les étend à des distances énormes: on parle de 500 kilomètres. Il ne se borne pas à transmettre la hauteur des sons, mais leur timbre, de manière à faire reconnaître la voix, la personne qui parle de si loin à celui qui l'écoute. De même, pour les mêmes raisons, il peut faire assister à longue distance à un concert dont il recueille les notes jusque dans leurs nuances les plus délicates.

Le téléphone n'est pourtant pas un instrument compliqué; il se compose, comme le tuyau acoustique, de deux petits appareils identiques. Une membrane de fer doux, d'une extrême ténuité, est placée dans l'entonnoir; vient ensuite une tige d'acier aimantée, placée derrière la membrane et perpendiculairement à celle-ci. Cette tige d'acier supporte une toute petite bobine de fil de cuivre qui se trouve ainsi tout près de la membrane. Une boîte de bois plus ou moins élégante enferme le tout: tel est l'appareil dans sa simplicité.

Les deux appareils sont reliés par un fil métallique auquel on peut donner la longueur qu'on voudra. Si une personne porte l'un de ces appareils à la bouche et parle, les vibrations sonores produites par sa parole se transforment dans l'appareil en vibrations magnétiques et électriques, puis transmises au moyen du fil métallique à l'appareil opposé, se transforment à nouveau dans celui-ci en vibrations sonores que recueillera aisément la personne qui aura cet autre appareil, dans ce cas récepteur, appliqué à l'oreille.

Mais comment cette personne sera-t-elle avisée qu'il lui faut prêter l'oreille? Quant à ce point, nous devons avouer que jusqu'ici l'inventeur n'a rien trouvé qui corresponde au sifflet du tuyau acoustique; cependant, nous serions bien étonnés si ce perfectionnement nécessaire tardait beaucoup.

Fachliteratur — Littérature professionnelle.

A la conquête des ondes. La T. S. F., par Paul Brenot. Un volume in-8° demi-jésus avec 2 gravures hors texte et 7 clichés dans le texte. Prix: 6 fr. En vente à la librairie Plon, 8, rue Garancière, Paris VIe, et dans toutes les bonnes librairies.

Aujourd'hui, la radiotechnique a pris une importance telle qu'il est du devoir de chacun de s'occuper des phénomènes qui sont à la base des résultats obtenus. A vrai dire, les ouvrages sur la T. S. F. ne manquent pas, mais ils ont souvent un caractère si scientifique que le profane ne peut guère les consulter avec grand profit. Le livre de M. Brenot, lui, ne s'adresse pas aux spécialistes, mais à tous ceux qui, par goût, s'intéressent aux progrès réalisés dans le domaine des radiocommunications. Ayant lu très attentivement l'ouvrage, nous pouvons affirmer qu'il n'est nullement nécessaire d'avoir des connaissances techniques spéciales pour suivre les explications lucides de l'auteur. N'oublions pas que le commandant Brenot, autrefois chef du centre radiotélégraphique de Paris et des services de T. S. F. du ministère des Colonies, maintenant président du syndicat des industries radioélectriques, s'occupe de la radioélectricité depuis 25 ans et qu'il possède dès lors supérieurement le sujet qu'il traite dans son ouvrage.

Mentionnons en passant que l'auteur, tout en relevant les mérites de la T. S. F., ne méconnaît nullement l'importance des communications par câble. „Dans l'intérêt général“, dit-il, „il n'est pas actuellement souhaitable que, par une âpre concurrence, dont le public ne tirerait qu'un profit momentané, la T. S. F. tue le câble. La coopération des câbles et des lignes hertziennes est le seul moyen de réserver l'avenir“.

Telephonstangen.

Von Oskar Kollbrunner, New York.

Sie ragen auf in monotoner Weise
Und alle Strassen kennen ihr Gerag;
Sie stehn im Dienst uns, stehn es Nacht und Tag,
Mit Menschenlaut auf einer Erdballreise.

Durch ihre Stirnen singt und summt es leise,
Durch ihrer Stirnen bleichen Porzellan
Und schlägt die fernsten Aetherwellen an,
Bis dass verebbt die aufgehäuften Kreise

Des Schalles, die in ihren Drähten schwingen
Und irgendwo in einem Haus verklingen,
Dem sie ein Liebes oder Leides brachten.

Sie ragen auf in klingenden Paraden,
Zu denen sie der Menschen Wege laden,
Die sie mit ihrem Geistersang bedachten.

Entzweigte Bäume, die im Wald erschlagen
Von blanker Axt, an eig'nem Leben bar,
Hinwandert ihre Millionenschar,
Die Gipfel einst und Krone einst getragen.

Wie rauschten sie in ihren jungen Tagen,
Wenn Erdsaft strömend ihren Leib durchsang
Und in die letzte Nadelzelle drang;
War das im Wald ein wunderwehnd Ragen!

Nun dörren sie entwurzelt an den Strassen,
Nicht einer ward ein froher Schmuck gelassen,
Sie mit dem herben Schicksal auszusöhnen.

Doch legst du still dein Ohr an sie, zu lauschen,
Dann geht's zuweilen wie ein Tannenrauschen
Durch ihrer toten Jahresringe Tönen.

L'ouvrage se divise en deux parties. Dans la première, l'auteur cherche à expliquer les phénomènes généraux qui entrent en ligne de compte pour l'application des ondes radioélectriques. Dans la seconde, il donne un aperçu des efforts qui ont conduit au succès, évoquant l'œuvre d'Ampère, de Maxwell, Hertz, Branly et Marconi.

Une nomenclature bibliographique cite un grand nombre de travaux qui ont paru, notamment en français et en anglais, sur toutes les questions ayant trait à la T. S. F.

Le général Ferrié, dans une préface pleine d'intérêt, tient à souligner la haute valeur du livre publié par son collaborateur.

E. E.

* * *

Telegraphy and Telephony including Wireless, by E. Mallett, D. Sc. (Eng.), London. An introductory textbook to the science and art of the electrical communication of intelligence. London: Chapman & Hall Ltd. Price 21 sh.

Die Gesetze des Magnetismus und der Elektrizität werden als bekannt vorausgesetzt. Das Buch wendet sich vornehmlich an Techniker und Studenten, die sich auf dem Gebiete der Fernmeldetechnik besonders auszubilden wünschen. Zum vollen Erfassen des Gebotenen sind mathematische Kenntnisse nötig. Die drei Abschnitte: Drahttelegraphie, Drahttelefonie und drahtlose Telegraphie und Telephonie werden eingehend behandelt und durch gute Zeichnungen erläutert. Wertvoll sind auch die zahlreichen Hinweise auf Sonderwerke.

E. E.