

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: 17 (1939)

Heft: 2

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: 04.04.2026

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

Telegraphen und liess wiederholt prüfen, ob es nicht möglich wäre, die Uebermittlung zu beschleunigen. Die Mittel hierzu lagen in vier Richtungen: Verbesserung des Apparates, Vervollkommnung des Wörterverzeichnis, Ausbau der Verbindungen, Uebermittlung während der Nacht.

Der Leser, der unseren Ausführungen bis hierher gefolgt ist, könnte uns nun die Frage stellen: Wie konnten die Stationswarte, die fast durchweg ungebildete Leute waren, die empfangenen Zeichen niederschreiben? Ganz einfach: der Stationswart schrieb überhaupt nicht. Seine Arbeit bestand ausschliesslich in der Bedienung der Apparatur. Die Niederschrift der empfangenen Zeichen besorgte ein zweiter Bediensteter, der *Uebersetzer*, eine Benennung, die man übrigens zu Beginn der Morse-telegraphie noch verwendete, als die Bezeichnung „Telegraphist“ sich im täglichen Sprachgebrauch noch nicht eingebürgert hatte. Der Stationswart war nichts weiter als ein Manipulant. Nach einem Erlass von Louis-Philippe vom 24. August 1833 hatte er eine jährliche Besoldung von 456.25 (365 × 1.25 fr) bis 730 Franken, je nachdem es sich um einen Stationswart erster, zweiter oder dritter Klasse handelte. Dagegen bezog der Uebersetzer eine Besoldung von 5—6000 Franken. Er konnte seines Amtes nicht ohne die Genehmigung des Ministeriums entoben werden, ein Beweis, dass der Uebersetzer damals ein wichtiger Beamter war. Ueber seine Uniform bestimmt Artikel 37, Abschnitt VI der königlichen Verordnung, dass sie in der Bestickung derjenigen eines Strassenbauingenieurs zu entsprechen habe. Die Bestickung mit Silberfäden auf hellblauem Stoff wurde auf den Taschen und als Aufschlag getragen. Der Stationswart dagegen hatte nur eine Jacke mit Uniformknöpfen. Sollten etwa die ehemaligen weissen Abzeichen der schweizerischen Feld-Telegraphenoffiziere auf diese alte Vorschrift zurückzuführen sein?

(Schluss folgt.)

rentes reprises les moyens d'accélérer la transmission. Les moyens pouvaient être de quatre natures: modification de l'appareil, — perfectionnement du vocabulaire, — amélioration des lignes, — télégraphie de nuit.

Le lecteur qui a suivi attentivement les explications qui précèdent pourra nous poser la question suivante: „Comment les stationnaires, gens pour la plupart illettrés, pouvaient-ils transcrire en écriture courante les signaux reçus?“ Eh bien, c'est tout simple, le stationnaire ne transcrivait rien du tout. Il ne faisait que manœuvrer les différents leviers de commande. La transcription était effectuée par une deuxième personne appelée traducteur, nom sous lequel on désigna d'ailleurs pendant longtemps les télégraphistes du système Morse, le terme de télégraphiste n'étant pas encore d'usage courant. Le stationnaire n'était qu'un manœuvrer. D'après l'ordonnance de Louis-Philippe du 24 août 1833, il avait un traitement annuel de 456 fr. 25 (365 × 1,25) à 730 francs, suivant qu'il était stationnaire de première, deuxième ou troisième classe. Le traducteur, en revanche, pouvait avoir un traitement de 5000 à 6000 francs. Il ne pouvait pas être suspendu de ses fonctions sans l'approbation du ministre de l'intérieur. C'est là une preuve de plus que le traducteur était un fonctionnaire important à cette époque. Quant à son uniforme, l'article 37 du titre VI de l'ordonnance royale dit qu'il sera semblable, en ce qui touche la broderie, à celui des ingénieurs des ponts et chaussées; mais ces broderies devront être en argent, sur drap bleu flore, et posées sur les poches et sur les parements. Le stationnaire ne pouvait avoir qu'une veste ronde avec boutons d'uniformes. Est-ce que les anciens parements blancs des officiers suisses du télégraphe de campagne ont leur origine dans cette ancienne ordonnance?

(A suivre.)

Verschiedenes — Divers.

Une intéressante innovation dans le service des renseignements.

Bien des personnes, en publiant des annonces, manifestent le désir que leurs noms ne soient pas inscrits dans le journal. A cet effet, elles ont à leur disposition deux procédés différents:

1. L'annonce sous chiffre.

On sait de quoi il s'agit en l'occurrence. La fin de l'annonce se termine par la classique formule: „Faire offres ou écrire sous chiffre X...Y. au Bureau du journal.“ Ce dernier transmet à l'annonceur les lettres reçues sous le chiffre désigné. Il est bien entendu que l'Administration du journal ne donne jamais l'adresse d'une personne ayant publié une annonce sous chiffre.

2. L'annonce-renseignement.

Il arrive fréquemment qu'une annonce se termine par la formule-type: „Pour renseignement s'adresser au Bureau du journal.“ Dans ce cas, l'adresse des annonceurs est fournie par l'Administration sur demande verbale téléphonique ou écrite. Ce procédé est extrêmement pratique; toutefois, un inconvénient est à signaler du fait que les adresses ne peuvent être obtenues que pendant les heures d'ouverture du bureau.

L'Administration des téléphones et des télégraphes a pris l'heureuse initiative de remédier à cette lacune. Il suffira de demander par téléphone le No 11, c'est-à-dire le service des renseignements, et grâce à une collaboration quotidienne entre l'Administration du journal et la Direction des téléphones, l'adresse sera fournie immédiatement.

L'Administration des télégraphes et des téléphones percevra auprès du demandeur une taxe de 10 centimes pour la communi-

cation plus 10 centimes pour 1 à 5 adresses. Dans le service interurbain, le demandeur paiera sa communication au tarif ordinaire, sans surtaxe pour le renseignement.

Cette intéressante innovation est appelée à rendre de signalés services. Elle commencera son office dès ce jour.

Das Telephon wäre billiger gewesen! Nach dem „Freien Rätier“ hat sich kürzlich ein Engländer eine teure Parsennfahrt geleistet. Er fuhr nach Klosters ab und beschloss, da dieser Ort es ihm angetan hatte, dort zu übernachten, statt zu seiner Pensionsmutter nach Davos zurückzukehren. Diese sorgte sich aber um ihren Gast und als er auch mit dem letzten Zug nicht zurückkam, alarmierte sie den Parsennendienst. In keiner der zahlreichen Skihütten konnte der Tourist ermittelt werden, und deshalb bot man eine Rettungsmannschaft auf, deren erste Suchkolonne kurz nach Mitternacht in einem Extrazug zum Weissfluhjoch hinauffuhr. Da auch diese Nachforschungen ohne jedes Ergebnis blieben, wurde morgens sechs Uhr eine Bergungskolonnie ausgesandt. Der Vermisste schlief indes seelenruhig in Klosters, nicht ahnend, dass 24 Mann ihn suchten! Vergnügt und munter traf er am nächsten Morgen mit dem zweiten Zug in Davos-Dorf ein; auf der Tafel der Parsennbahn las er verwundert seine eigene Vermisstmeldung. Das Erstaunen mag aber in einen nicht gelinden Schrecken ausgeartet sein, als man ihm mitteilte, dass die Suchaktion auf ungefähr 800 Fr. zu stehen komme. Mit einem Telephonanruf an die Pension hätte der Unbekümmerte 799 Fr. 70 sparen können! (Nebelspalter.)

Das fahrbare Fernsprechamt. Im Dezember letzten Jahres eröffnete der britische Generalpostmeister, Major Tryon, ein fahrbares Fernsprechamt, das zunächst in North Weald, Essex, in Dienst gestellt wurde. Es handelt sich um eine kleine Telephonzentrale, die von einem Traktor gezogen wird und in ihrer Art bisher in der Welt einzig dasteht.

Zweck dieser fahrbaren Zentrale ist, überall dort in die Lücke zu springen, wo ein Telephonamt durch Feuer usw. be-

schädigt und ausser Betrieb gesetzt worden ist, oder wo die Aufnahme des Telephondienstes vor der Eröffnung einer projektierten Zentrale aus dringlichen Gründen für geboten erscheint.

Die fahrbare Zentrale arbeitet vollkommen automatisch. Die Tätigkeit der Bedienung beschränkt sich auf das wöchentliche Laden der Batterien und die gelegentliche Ueberprüfung des feinen Mechanismus.

Die fahrbare Telephonzentrale hat Doppel-Stahlwände,



Abb. 1. Die automatische Zentrale.

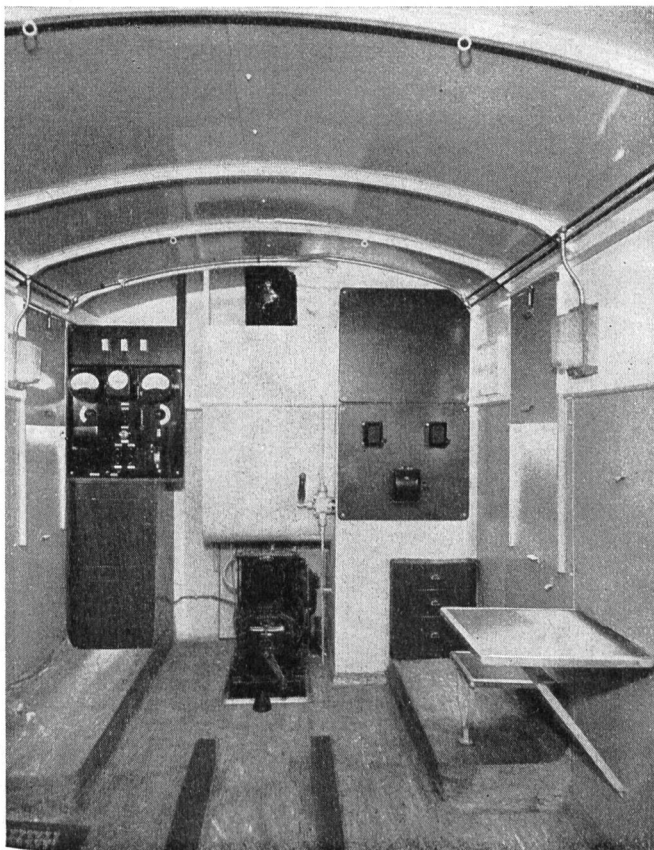


Abb. 2. Die Stromlieferungsanlage.

-Dach und -Böden. Die Zwischenräume sind mit wärmeisolierendem Material ausgefüllt, um der Kondensation von Wasserdämpfen in der Zentrale vorzubeugen. Sie ist mit eigener Licht- und Kraftquelle und allen notwendigen technischen Requisiten ausgerüstet. Selbst der Regen, der vom Dach herunterläuft, wird automatisch gesammelt zur Kühlung des Benzinmotors, der zur Ladung der Batterie dient und sich selbsttätig ausschaltet. Die Zwilling-Batterien können die automatischen Schalteinrichtungen je eine Woche lang betätigen. Sie können allenfalls auch von einer elektrischen Lichtleitung aus aufgeladen werden. Die 100 angeschlossenen Abonnenten können untereinander sowie mit dem benachbarten Fernamt verbunden werden bei permanentem Tag- und Nachtdienst. Nach Errichtung des ständigen Telephonamtes wird der 6 t-Wagen durch einen Traktor weggeführt, um wiederum behelfsmässig an einem andern Ort seiner Bestimmung anheim gegeben zu werden.

Un faussaire technique. Un ingénieur du Connecticut, Lewis Mc Ateer, a mis au point un appareil qui peut être branché sur n'importe quel téléphone et qui permet de déguiser sa voix en la transformant à volonté en accents de jeune fille ou en bégalements de vieillard cacochyme.

Cet instrument de première nécessité a été appelé le WT (Wrong Talker), qui peut se traduire par l'expression „faux parleur“, et il risque de rapporter des millions de dollars à son inventeur.

Grâce à lui, on peut évincer immédiatement les gêneurs, avec toute l'apparence de bonne foi que ne peut permettre l'intervention d'un tiers. Dès que Monsieur a reconnu la voix d'un indésirable, il lui est possible de répondre avec une parfaite assurance:

— Je suis la deuxième femme de chambre: le patron n'est pas là!

Gros avantage également pour Madame, qui fera croire ainsi qu'elle possède une nombreuse domesticité et redorera sans frais son „standing“.

Conséquence imprévue: le téléphone perdra ainsi toute valeur de témoignage en matière policière — ce qui nous vaudra une nouvelle série de romans d'Ellery Queen. Gros inconvénient, de même, pour les spécialistes des tables d'écoute ...

Enfin, M. Lewis Mc Ateer a-t-il pensé aux drames conjugaux qu'il va créer. L'épouse acariâtre aurait tout loisir de se déguiser oralement en jouvencelle, afin d'arracher à son mari des mots qu'elle n'avait plus l'habitude d'entendre.

Ce simple et magique instrument traversera-t-il l'Atlantique ?
(Impartial.)

Famiglie e telefoni. Il numero dei telefoni in un paese è maggiore o minore per effetto innanzi tutto della struttura demografica del paese stesso e poi per effetto della sua maggiore o minore attrezzatura amministrativa e commerciale. Volendo avere una prova, si potrà guardare la densità telefonica nelle principali città italiane, rilevando che essa a Milano e a Roma oscilla fra l'8 e il 9%, mentre a Napoli è appena del 3,29%: circa la metà, cioè, della proporzione riscontrata per Torino e notevolmente al disotto di quelle rilevate per Firenze (5,67), Genova (5,33) e Trieste (4,81).

La composizione demografica ha, naturalmente, un valore preponderante: per una famiglia di 6 persone un sol telefono è certo sufficiente, ma se questa famiglia si scinde, è ovvio che ne occorreranno due. La differenza fra i due gruppi di paesi portati ad esempio sta tutta qui: dove prevale la famiglia piccola (1-2-3 unità) il numero dei telefoni è maggiore e, quindi, si ha una più alta percentuale di riferimento; dove la famiglia media è a composizione più alta vi è bisogno, invece, di un minor numero di telefoni e, quindi, diminuisce la percentuale di riferimento.

L'Italia, la Spagna e i paesi balcanici — come si sa — sono, fra i paesi europei quelli che mantengono i più alti tassi di natalità e sono, altresì, quelli dove ancora si rilevano le famiglie a struttura numerosa. Basta, ripetiamo, il paragone fra Napoli e qualche grande città dell'Alta Italia per riscontrare che il numero dei telefoni in rapporto alla popolazione è più alto, indipendentemente dal sistema tariffario.

Ciò, a parte la circostanza che la densità telefonica è dovuta, pure, alla struttura amministrativa e commerciale del paese. Là dove, infatti, più numerosi sono gli uffici pubblici e in maggior numero le aziende commerciali, si ha una più alta densità di apparecchi, epperò può anche ritenersi che la popolazione vera e propria ne usufruisca anche meno che altrove. La riprova l'abbiamo quando nella stessa America riscontriamo che Wa-

shington presenta il più alto rapporto fra apparecchi telefonici e popolazione — 37,43 per ogni 100 abitanti — mentre New York le resta molto al disotto con un rapporto di 21,68. Questo avviene perchè Washington, pur essendo relativamente una piccola città senza importanza demografica e commerciale, addensa in sé tutti gli uffici centrali del sistema federale. E chi sa mai quale altro rapporto si riscontrerebbe, facendo il conto, ad esempio, dei telefoni esistenti nella città del Vaticano, che è la capitale della cristianità, ma i cui cittadini sono appena un migliaio!

Lo stesso uso eccessivamente intenso del telefono è proprio un fenomeno dei paesi ad alto tenore demografico. Quando, infatti il numero dei telefoni è più scarso, perchè più scarso è il numero dei nuclei familiari, i quali sono, però, ciascuno intrinsecamente assai numerosi, è ovvio che l'apparecchio viene sfruttato al massimo da tutte le persone di famiglia. Nei paesi ove abbondano, invece le famiglie di tipo breve è evidente che ciascuna non può che farne un uso assai limitato, anche perchè queste famiglie brevi, godendo di una notevole libertà derivante dalla mancanza o deficienza dei bambini, vivono poco in casa.

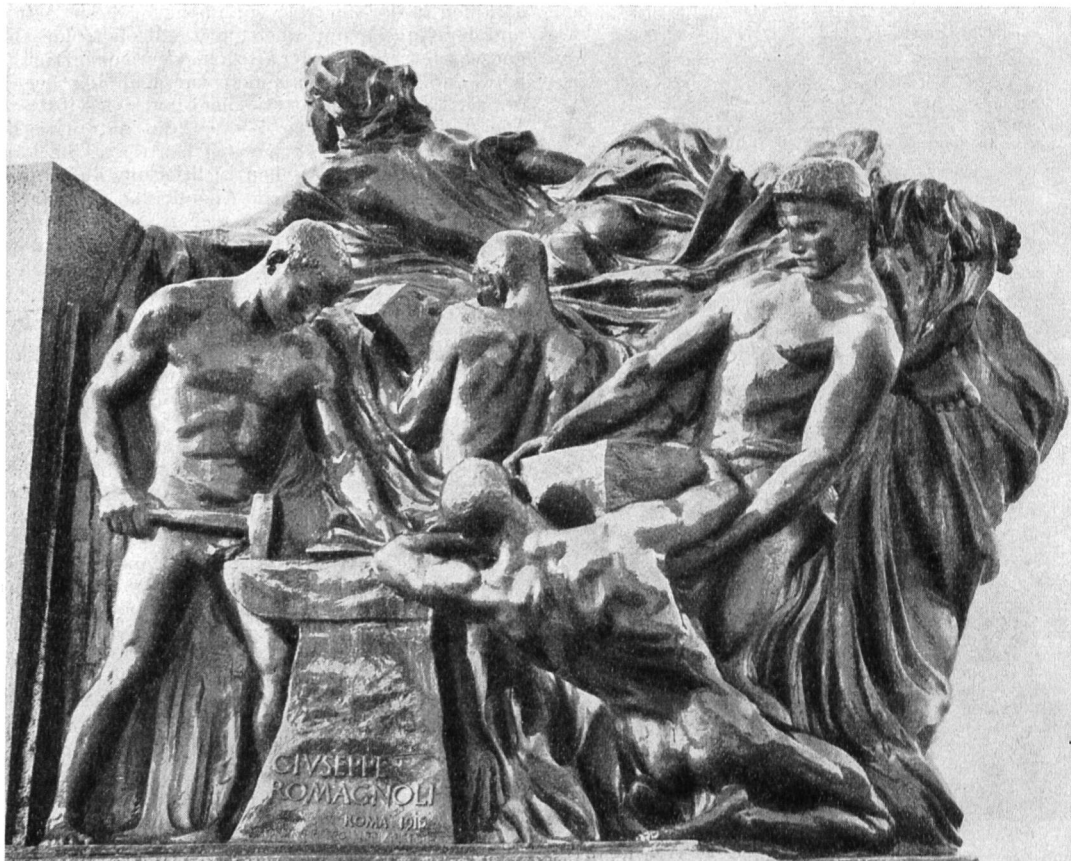
Il paragone addotto non è, dunque, efficiente per l'assunto che si voleva dimostrare e che cioè la maggiore o minore densità telefonica riscontrata nei vari paesi sia da attribuirsi principalmente al sistema tariffario. Che se, poi, sia o meno il caso di preferire il contatore come mezzo adatto a infrenare l'uso eccessivo delle telefonate, è un altro paio di maniche e va discusso con differenti argomenti.

Enzo Fiore.

(Mattino, Napoli.)

Sicherungen. In den ersten Anfängen des elektrischen Fernmeldewesens stellte eine vorgesetzte Dienstbehörde bei einem Postamt, das in gewitterreicher Berglandschaft liegt, einen weit über den Durchschnitt liegenden hohen Verbrauch an Sicherungen fest. Da hiergegen trotz Erkrankung des einzigen das Fernmeldewesen bearbeitenden Beamten augenscheinlich sofort etwas zu veranlassen war, verfügte diese Dienststelle: „Wenn das Postamt den hohen Verbrauch an Sicherungen auf die dortigen zahlreichen Gewitter zurückführt, so sind die Sicherungen künftig bei Herannahen eines Gewitters zu entfernen, um sie vor Schädigungen zu schützen.“
(Telegraphen-Praxis.)

Teilansicht des Welttelegraphendenkmals.



Die Telephonstange.

„Heran, ihr roten Blitze, zeigt eure ganze Wut,
Zerschmettert und vernichtet das Werk der Menschenbrut,
Die nur Gewalt anbetet, die Haß und Hader sät,
Die Menschen, Tier und Pflanzen gefühllos niedermächt.

Mit meinen grünen Schwestern stand ich im weiten Wald,
Und keine übertraf mich an Schönheit und Gestalt.
In meinen Zweigen spielte der Vögel bunte Schar,
In meinem Schatten küßte sich manches Liebespaar.

Was sind das dort für Männer mit Leiter und mit Seil?
Sie tragen Säg und Kette, sie tragen Block und Beil.
Weh uns, es sind die Henker! O fürchterlicher Tag,
Sie kennen kein Erbarmen, schon fällt der erste Schlag.

Und unaufhörlich zwischen die Hiebe durch den Raum,
Und bis ins Mark getroffen sinkt stöhnend Baum um Baum.
Ich selbst, in tausend Schmerzen, lieg regungslos im Moos,
O Jammer ohnegleichen, o grauenvolles Los.

Sie raubten uns die Krone, sie raubten uns den Saft
Und trieben blaue Gifte in unsern kahlen Schaft.
Sie drehten und sie maßen und schunden unsern Leib,
Und wir, wir klagten hilflos wie ein geschändet Weib.

Und heut, ein Volk von Stummeln, stehn wir in Reih und Glied,
Nur Strünke, lauter Strünke, so weit das Auge sieht.
Wir tragen statt der Kronen verhaßte Drähte nur,
Worin die Raben krächzen, der Abschaum der Natur.

Wie lang soll noch als Schatten ich unter Schatten stehn?
Als Spottbild eines Baumes verspüren Waldeswehn?
Nur dieses Mal erhört mich, o Mächte ihr des Lichts:
Zerschmettert mich in Splitter, zermalmet mich zu Nichts.“

Der Glaubensweg ist dunkel und dornenvoll und steil,
Doch wird dem stillen Dulder am Ende Gnad zu teil.
Der Himmel nickt erbarmend, die Stange liegt zerschellt,
Nun hat sie Ruh und Frieden: ein Blitz hat sie gefällt.

Das Welttelegraphendenkmal.

Den Kornhauskeller und den Bärengraben
Schützt jedermann im ganzen Land.
Daß wir in Bern auch andre Dinge haben,
Scheint leider weniger bekannt.

Das Telegraphendenkmal beispielsweise
Liegt vielen schon zu sehr abseits.
Und doch, ich sag es hier zu seinem Preise,
Ist eine Zierde es der Schweiz.

Von Technik spricht es und von ihren Taten,
Von einem Band um Land und Meer,
Vom Aufgehn gläubig ausgestreuter Saaten,
Von Wagemut und Weltverkehr.

Du siehst die wunderbaren Erzgestalten,
Die brüderlich zusammestehn
Und eng und kraftvoll sich umschlungen halten
In Sonnenbrand und Sturmeswehn.

Sie können alle aufeinander bauen,
Wie in der Weit es sollte sein.
Aus jedem spricht der Glaube, das Vertrauen,
Denn keiner steht im Kampf allein.

Ein solches Bild der Eintracht und der Stärke
Ist Beispiel uns in schwerer Zeit.
Drum zieh ich tief den Hut vor diesem Werke,
Gebaut fast für die Ewigkeit.

Noch kann ich leicht des Tages mich entsinnen,
Da dieses Denkmal ward enthüllt. *)
Im Fluge ging seither die Zeit von hinnen,
Gar mancher Traum blieb unerfüllt.

Doch herrlich aufgeblüht ist der Gedanke,
Der hier in Erz ward dargestellt.
Gefallen ist die allerletzte Schranke:
Dein Wort geht bis ans End der Welt. **)

Telegraphen- und Telephonkabel.

Nicht Anfang gibts, nicht Ende in diesem engen Schacht,
Worin wir schweigend liegen, umhüllt von ewger Nacht.
Von oben das Getöse, der Jubel, Schmerz und Streit,
Sie dringen kaum hernieder in unsre Einsamkeit.

Wir sind im tiefsten Meere, das lauernd ruht und fließt,
Auf dessen ödem Grunde nicht eine Alge sprießt.
Es kriecht um uns die grause, die schattenhafte Brut,
Und auf uns lastet drohend die ungeheure Flut.

Mit unserm Netze halten die Erde wir umspannt,
Mit diesem Riesenetze, gestrickt von Menschenhand.
Dem Auge stets verborgen und ohne Glanz und Schein,
So wollen allen Völkern wir Freund und Helfer sein.

Ob Sommer ist, ob Winter, ob Stürme oben wehn,
Es fließt durch unsre Adern das große Weltgescheln.
Ob gut, ob schlimm die Kunde, ob Ernst sie oder Spiel,
Wir tragen sie im Fluge und sicher an ihr Ziel.

Gibts Besseres hienieden, als daß wer leibt und lebt,
Allzeit auf seine Weise der Mitwelt Wohl erstrebt?
Nicht manchem ist beschieden, zu meistern die Natur,
Sie öffnet ihre Schleier den Auserwählten nur.

Doch Auserwählte waren, die träumten diesen Traum
Vom Wort, das über Schienen durchfliegt den Erdenraum,
Vom Wunder, das die Ferne zur Nähe werden läßt,
Das Nord und Süd verbindet, verbrüder Ost und West.

Ihr Sinnen und ihr Streben galt diesem Meisterstück,
Sie wiesen neue Wege, sie brachten neues Glück.
Hier ward kein Blut vergossen, hier ward kein Schiff versenkt,
Hier haben Geisteshelden den Lauf der Welt gelenkt.

Der Dichter sind nicht viele, die künden solchen Ruhm,
Vor dem zu Nichts verblassen das blutge Heldentum.
Warum stets alte Götter? Warum Napoleon?
Warum nicht Röntgenstrahlen? Warum nicht Edison?

Aus dem Leben eines Briefkastens.

Der Nachbarschaft zu Nutz und Frommen
Kleb ich an diesem Gartenhag.
Zu mir ist jeder schon gekommen,
Sei es bei Nacht, sei es am Tag.

Zwar lieb ich alle meine Kunden,
Vorab jedoch ein Mägdelein.
Sie kommt oft in den Abendstunden
Und wirft gar duftge Briefchen ein.

Ein trällernd Ding mit Ringellöckchen,
Mit leichtem Schritt und frohem Sinn,
Mit nacktem Arm und kurzem Röckchen —
Wie schad, daß ich ein Kasten bin!

Und wie gewohnt kam sie auch heute,
Ein bißchen spät, so schien es mir;
Und denkt euch nur, ihr guten Leute:
Ein junger Herr schritt neben ihr.

Sie blieben richtig vor mir stehen —
Ich guckte mir die Augen aus —
Ein Briefchen konnt ich keines sehen,
Wohl aber einen Blumenstrauß.

Den hängt sie mit lieben Händen
Grad über mir an meinen Zaun.
Der Jüngling hielt sie um die Lenden,
Gar reizend war das anzuschauen.

„Du stummer Freund am Straßenrande,
Hab Dank für treuen Dienst,“ sprach sie.
„Nun muß ich fort in fremde Lande,
Mir ist, ach Gott, ich weiß nicht wie.“

Auch mir ward seltsam da zu Mute,
Weiß jetzt noch nicht, wie mir geschah.
Er aber küßte sie, der Gute,
Weil eine Trän er blinken sah.

E. Eichenberger.

*) 16. Dezember 1922.

**) Eröffnung des Telephonverkehrs Schweiz-Nordamerika: 1928, Schweiz-Südamerika: 1929-1933, Schweiz-Australien: 1930, Schweiz-Südafrika: 1932, Schweiz-Japan: 1935.

Radio ou journal ? Une enquête a été faite, en Amérique, auprès d'un grand nombre de personnes, en vue d'établir si le public préfère prendre connaissance des dernières nouvelles par la voie de la radio plutôt que par la presse.

L'enquête a donné les résultats suivants:

45,2% des personnes consultées ont précisé que le journal était leur principale source d'information, et 23,5% seulement ont déclaré qu'elles avaient recours à la radio; 28,2% des personnes utilisent indifféremment les deux sources d'information. Enfin, 5,8% des réponses étaient imprécises.

La liaison radiotéléphonique avec l'Amérique. Dans une allocution prononcée le 14 septembre dernier, devant la Chambre de Commerce de Newcastle, le Postmaster General a donné quelques détails au sujet de la station radio de réception, que le Post Office fait actuellement construire à Cooling-Marsh, près de Rochester, après s'être mis d'accord avec les autorités téléphoniques américaines intéressées.

Les dispositions qui ont été adoptées tendent à réduire autant que possible les interférences dont sont affectées les communications transatlantiques sur ondes courtes pendant la phase maxima de l'activité solaire. A ce sujet, il convient de rappeler que le cycle de taches du soleil s'étend sur une période de 11 années et que le prochain maximum doit être prévu pour 1939 ou 1940.

Le Postmaster General a rappelé que depuis 1929, année où le dernier maximum avait été observé, le volume du trafic téléphonique entre la Grande-Bretagne et les Etats-Unis a considérablement augmenté et il a ajouté que l'on utilisait actuellement, pour écouler ce trafic, quatre voies à ondes courtes et qu'il faudrait bientôt en établir une cinquième.

Après de longues recherches, les services compétents du Post Office et les autorités téléphoniques américaines ont fini par conclure qu'on pouvait, dans une large mesure, annuler les effets de l'activité des taches solaires en adoptant une technique entièrement nouvelle pour la réception des communications sur ondes courtes. Les moyens prévus comportent, notamment, l'utilisation d'un certain nombre d'antennes de réception, convenablement placées dans la direction des signaux à recevoir.

Après un examen détaillé de la carte du sud de l'Angleterre, on a choisi, comme emplacement, un terrain marécageux situé près de Rochester. Ce terrain est constitué, à la surface, par une couche d'argile dure, d'environ 2 pieds d'épaisseur, au-dessous de laquelle on trouve une terre molle, jusqu'à une profondeur de 90 pieds. Pour donner des fondations solides au bâtiment, il a fallu creuser, dans le sol, 150 puits de 80 pieds de profondeur chacun, dans lesquels on a coulé du béton, de manière à former autant de piliers. Le bâtiment, qui doit être bientôt achevé, abritera six installations de réception, pour 12 circuits utilisables dans les périodes où les conditions physiques sont favorables. Le système d'antennes, constitué par 16 antennes séparées, sera orienté dans la direction de l'Amérique.

Une déclaration du Post Office précise que le nouveau système d'antennes réceptrices ne pouvait être utilisé que sur un terrain devant présenter les caractères suivants:

1° Avoir au moins deux milles de longueur et approximativement un quart de mille de largeur, et se trouver orienté, dans le sens de la longueur, vers l'Amérique;

2° Etre plat sur toute son étendue, la différence de niveau entre deux points quelconques ne devant pas dépasser 2 pieds, et de plus être bordé, sur le devant, par un terrain également plat sur un mille au moins de profondeur. Il ne doit s'y trouver ni arbre ni construction;

3° Etre suffisamment humide sans aucun danger sérieux d'inondation;

4° Etre éloigné des villes et des routes ayant un trafic d'automobiles. En particulier, aucune route traversant l'ensemble du terrain et ses abords ne doit s'y trouver, mais il doit être cependant d'un accès facile;

5° Etre suffisamment près de Londres pour que les frais d'établissement des lignes terrestres ne soient pas trop élevés.

La station de réception, pour ondes courtes, de Baldock, déjà utilisée par les services du Post Office étant loin de satisfaire à ces conditions, il a fallu envisager la création d'une station mieux située. L'emplacement de Cooling-Marsh, à Rochester, a été choisi, après bien des recherches, comme étant le plus convenable.

Si ce nouveau système de réception donne bien les résultats que des considérations théoriques laissent espérer, les mauvaises conditions de transmission qui existeront dans quelques années, seront sans doute à peu près annulées par les dispositions qui

ont été prises, et l'on pourra maintenir un service téléphonique commercial satisfaisant entre la Grande-Bretagne et l'Amérique. (Electrician et Bulletin d'information, de documentation et de statistique.)

Une ligne transcontinentale de télécommunication pour les besoins de l'aviation. La compagnie Western Union Telegraph vient d'établir une grande liaison transcontinentale de télécommunication destinée à servir exclusivement pour les besoins du trafic d'aviation sur les lignes de la compagnie aérienne „United air lines“.

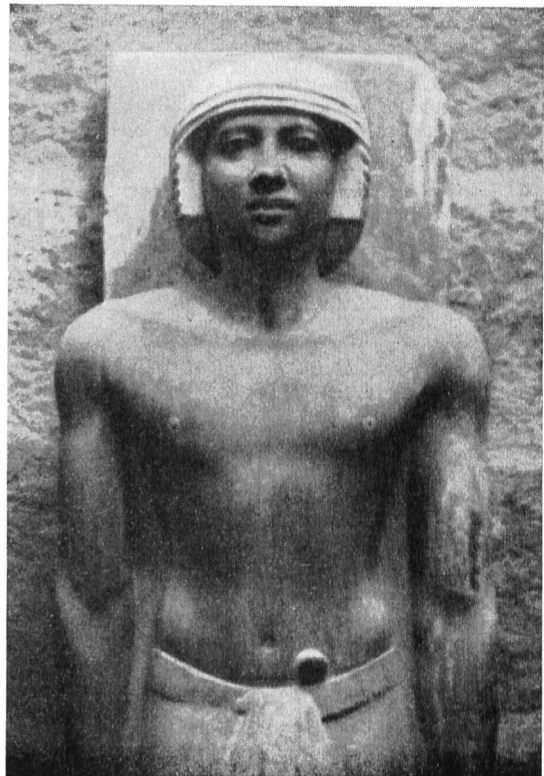
Cette nouvelle organisation offrira de nombreux avantages. C'est ainsi qu'elle permettra désormais à un office central de contrôle des places de fournir immédiatement toutes indications utiles au sujet des places disponibles à bord des avions naviguant sur les lignes de l'immense réseau aérien des Etats-Unis d'Amérique, aux „bureaux de location de places“ situés aux points d'atterrissage ou d'embranchement sur le parcours de ces lignes dont la longueur n'est pas inférieure à 5000 milles. Les communications télégraphiques sur la nouvelle liaison transcontinentale faciliteront également le contrôle et la régularité du mouvement des avions. Les „messages de service“ annonçant les poids de courrier et de marchandises, le nombre des voyageurs à transporter, les conditions atmosphériques, les retards des passages d'appareils, etc., seront ainsi transmis dans les meilleures conditions de célérité. (Telegraph and Telephone Age.)

Ceux qui savent voyager.

Le curé. — Eh bien, mon garçon, quelle est votre impression de Paris ?

Le niais. — Oh! c'est le téléphone. On met une machine à l'oreille et on demande: „Etes-vous là?“ Alors le type qui est à l'autre bout suivant qu'il est là ou pas là, vous répond oui ou non.

Nachträgliches aus Aegypten. Wir haben aus Anlass der Weltnachrichtenkonferenz von Kairo einige Ansichten aus Aegypten veröffentlicht, die ihre Wirkung auf unsere Leser nicht verfehlt haben. Nachträglich erhalten wir noch das Bild einer Statue, die zum Schönsten gehört, was in Aegypten je gefunden wurde. Sie stellt den hohen Hofbeamten und Grossgrundbesitzer Ti dar, der zu Beginn der V. Dynastie lebte. Da die V. Dynastie die Zeit von 2560—2400 vor Chr. umfasst, so ist die Statue etwa 4500 Jahre alt. Das Grabmal des Ti stand ursprünglich frei, steckt aber heute vollständig im Sande. Es wurde von dem Aegyptologen Mariette aufgefunden.



Pausen beim Sprechen am Fernsprecher. Die volkstümliche Vorstellung, dass jemand, der etwas zu sagen wünscht, einfach zu sprechen anfängt und fortfährt, bis er fertig ist oder solange der Atem reicht, trifft für Fernsprechende nach einem Bericht von A. C. Norwine und O. J. Murphy von den Bell-Telephon-Laboratorien nicht zu. Vielmehr spricht der Telefonsprecher niemals länger als etwa 6 Sekunden, ohne wenigstens eine kurze Pause zu machen. Im Durchschnitt wird schon nach 3 Sekunden eine Pause gemacht. Fast ein Fünftel der Zeit wird für diese kurzen Pausen verbraucht, ohne dass jemand dessen gewahr wird.

Zum Studium der „Anatomie des Sprechens“, wie man es nennen könnte, schalteten Norwine und Murphy an eine Weitferleitung zwischen New York und Chicago eine Registrier-vorrichtung an, die nicht die gesprochenen Worte, sondern die

durch die Leitung übertragene Sprachenergie aufzeichnete. Im ganzen wurden 51 Gespräche vermerkt, die etwas mehr als 13 000 Sekunden dauerten. Man fand, dass jedermann in kurzen Ausbrüchen oder Kaskaden sprach, in Sprachrucken, die durch die erwähnten kurzen Pausen getrennt waren.

Da fast jedermann den Atem ohne Beschwerde wenigstens 20 Sekunden anhalten kann, lässt sich die Sprechweise nicht durch Atempausen erklären. Der wirkliche Grund bleibt Geheimnis; vielleicht ist es etwas Ähnliches wie die bekannte Bewegung des Auges beim Lesen, das nicht in stetiger Bewegung, sondern ruckweise über die Zeile wandert. Vielleicht hört das menschliche Ohr solche kurzen Tonrucke am besten, und man gewöhnt sich infolgedessen ganz von selbst an diese Art zu sprechen. (Telephony und Europäischer Fernsprechdienst.)

Fachliteratur — Littérature professionnelle.

Dr. Henri Zurbrügg, „Die Radiostörungen als Rechtsproblem“. Diss. Bern 1939, Verlag Stämpfli & Co. Preis Fr. 6.—

Die vorliegende Doktordissertation behandelt ein sehr aktuelles und auch schwieriges Rechtsproblem, insbesondere auf Grund der schweizerischen Gesetzgebung. Sie besteht aus einer Einleitung, einem technischen und einem rechtlichen Teil. Im technischen Teil werden die technischen Mittel der Abwehr von Radiostörungen behandelt, sei es als direkte oder als indirekte Abwehr, wie der Drahttrundspruch. Im rechtlichen Teil wird der rechtliche Schutz gegen Radiostörungen einlässlich besprochen. Der Verfasser erwähnt hier zuerst die bezüglichen Vorarbeiten des „Comité international de la radioélectricité“ und der „Union internationale de la radiodiffusion“, sodann vergleicht er die Rechtsentwicklung in verschiedenen Staaten, so namentlich in Dänemark, Belgien, Frankreich, Deutschland und andern Ländern.

Der Hauptteil der Arbeit ist dem schweizerischen Recht gewidmet. Der Verfasser sieht die Grundlage für die Bekämpfung der Radiostörungen im Bundesgesetz betr. die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juli 1902 [ElG], das den Radioanlagen allerdings noch in keiner Weise Rechnung trägt, und namentlich in den revidierten Verordnungen zu diesem Gesetz vom 7. Juli 1933, die ausdrücklich auch auf Radioanlagen anwendbar sind. Eine besondere Schwierigkeit zeigt sich in bezug auf die Kontrolle der Hausinstallationen, die den grössten Prozentsatz der den Radioempfang störenden elektrischen Einrichtungen ausmachen. Der Verfasser vertritt hier die m. E. zutreffende Auffassung, dass der Bundesrat trotz ElG Art. 26 befugt ist, auch eine besondere Kontrolle über solche Hausinstallationen vorzuschreiben. Auch der Auffassung des Verfassers, auf Grund von ElG Art. 3 sei der Bundesrat ohne weiteres ermächtigt, Polizeivorschriften gegen die radioelektrische Störung des Radioempfangs aufzustellen, ist beizupflichten. Da der Verfasser das ElG und die zudienenden Verordnungen als Grundlage für die rechtliche Bekämpfung der radioelektrischen Störung des Radioempfangs betrachtet, kommt er (S. 96 f.) zum Schluss, die Verfügung des Post- und Eisenbahndepartements für den Schutz der Radioempfangsanlagen gegen radioelektrische Störungen, hervorgerufen durch Stark- und Schwachstromanlagen, vom 29. Januar 1935, sei als Polizeiverfügung zu werten. In dieser Hinsicht bestehen nun aber Zweifel; weder hatte das Post- und Eisenbahndepartement wohl die Absicht, eine Polizeiverfügung zu erlassen, noch wäre seine Kompetenz und die Rechtsverbindlichkeit der Verfügung in dieser Hinsicht eindeutig. Die bezügliche Verfügung hat m. E. mehr den Charakter einer *technischen* Wegleitung zur Abgrenzung und Bekämpfung der radioelektrischen Störungen.

Da der Verfasser die den Radioempfang störenden Hausinstallationen nicht unter die Hausinstallationen nach ElG Art. 13 und 16 zählt, weil sie zufolge der Nähe anderer radioelektrischer Anlagen Betriebsstörungen oder Gefährdungen veranlassen können, kommt er (S. 192 f.) zum Schluss, ElG Art. 17, der die Kostentragung regelt, sei grundsätzlich auch auf störende Hausinstallationen anwendbar. Diesbezüglich kann dem Verfasser kaum beigespflichtet werden. Die gleiche Einrichtung, die nach dem Gesetz (das nur die Leitungselektrizität im Auge hatte) zweifellos unter den Begriff der Hausinstallationen fällt, nicht als solche zu behandeln, insoweit sie radioelektrische Störungen veranlasst, würde eine Rechtsunsicherheit zur Folge haben. Eine Lösung, wonach für die Entstörung von Hausinstallationen nach ElG Art. 3 auf dem Verordnungswege eine besondere polizeirechtliche Kostentragungsnorm aufgestellt würde, scheint mir befriedigender zu sein.

Der Verfasser hat zwar nicht übersehen, dass die vorwiegend technischen Verordnungen zum ElG keinen klaren, zweckmässigen Rechtsgang für den Fall vorsehen, dass sich die Inhaber von störenden elektrischen und radioelektrischen Anlagen über die zu treffenden Massnahmen nicht einigen können und dass hier insbesondere für die radioelektrischen Störungen eine Lücke besteht, die auszufüllen ist. Er hält auch die Anwendung des Verwaltungszwangs mittels Bussen nach ElG Art. 60 für wenig empfehlenswert (S. 191 f.). Er meint, die Generaldirektion PTT könne auf Grund von Art. 3, Abs. 3, der Verordnung über Parallelführungen und Kreuzungen den Betrieb von nicht ent-störten Einrichtungen untersagen. Ganz abgesehen davon, dass dies für störende Hausinstallationen nicht zutreffen dürfte, wäre wohl eine Praxis nach der Idee des Verfassers umständlicher als, besondere Fälle vorbehalten, die Anwendung von ElG Art. 60. Beizustimmen ist dem Verfasser zweifellos darin, dass die Telegraphen- und Telephonverwaltung nicht nur den Empfang von Telephontrundspruch, sondern auch von Radiorundspruch gegen Störungen zu schützen hat und dass hier das öffentliche Interesse ausschlaggebend ist, was, will man mit dem Verfasser kein besonderes Gesetz verlangen, den Erlass von Polizeiverordnungen auf Grund des ElG rechtfertigt. Der Verfasser hat (S. 219 f.) selbst den Entwurf einer Verordnung über die vorbeugende Kontrolle gegen die Erstellung und Inbetriebnahme von störenden elektrischen Einrichtungen beigegeben. Die Handhabung einer solchen Verordnung wäre für die Organe der Verwaltung aber wohl umständlicher als die Bekämpfung von zur Anzeige gelangten Störungen.

Die ganze Arbeit zeugt von grossem Fleiss und guter Beherrschung des schwierigen Stoffes, besonders auch in technischer Hinsicht. Sie ist anregend und belehrend geschrieben und wird dem interessierten Leser zweifellos gute Dienste leisten. B.

Sonderheft der Zeitschrift T. F. T. Die von der Forschungsanstalt der Deutschen Reichspost herausgegebene Zeitschrift: *Telegraphen-, Fernsprech-, Funk- und Fernsehtechnik* (TFT) hat der Berliner Funkausstellung 1938 ein reichhaltiges Sonderheft gewidmet.

Bekanntlich haben die Berliner Funkausstellungen in den letzten Jahren bedeutende Formen angenommen; der ursprüngliche Messecharakter ist dabei etwas zurückgetreten zugunsten einer mehr thematisch aufgebauten Schau des gesamten Radiowesens. Besonders aufgefallen sind diesmal die Anstrengungen und Erfolge auf dem Fernsehgebiet; es seien hier nur erwähnt, die Vorführungen der Fernsprecher über grosse Entfernungen, Freilichtaufnahmen mit dem Superikonoskop und die gezeigten Grossprojektionen.

Ueber diese interessante Schau, welche auch in schweizerischen Fachkreisen gebührend beachtet wurde, enthält das erwähnte Sonderheft der TFT eine Reihe technischer Originalbeiträge der Sachbearbeiter. G.

Bulletin Sauter. La bibliothèque et centre de documentation TT vient de s'enrichir d'un périodique de plus. Il s'agit du „Bulletin Sauter“ publié par la maison bien connue d'appareils électriques Fr. Sauter S. A. à Bâle. Le tout premier numéro qui vient de sortir fait connaître, en un exposé clair et précis complété par plusieurs illustrations, les différentes méthodes techniques de réglage. Nous souhaitons une longue vie à ce bulletin, dans l'intérêt de l'industrie suisse. Fbg.