

**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

**Band:** 9 (1931)

**Heft:** 6

**Rubrik:** Verschiedenes = Divers

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

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

## Verschiedenes — Divers.

### Un appel au bon sens publié par les Entreprises électriques fribourgeoises.

Dans l'intérêt de leur sécurité, nous rappelons à nos abonnés les principes dont ils doivent s'inspirer dans la manutention de l'appareillage électrique, à savoir:

- IMPRUDENCE** qui peut être mortelle! d'allumer une lampe ou de l'éteindre en en tournant la douille, si vous prenez un bain, si vos mains sont mouillées, si le sol est humide, si vous touchez un radiateur ou une conduite d'eau. Utilisez donc l'interrupteur, qui seul offre les conditions de sécurité suffisantes.
- IMPRUDENCE** qui peut être mortelle, de se servir de lampes portatives ou de fers à repasser dont le cordon est usé ou endommagé, comme aussi d'utiliser des bouchons à plusieurs dérivations (douilles voleuses).
- IMPRUDENCE** qui peut être mortelle, de toucher directement ou indirectement un fil de ligne électrique: même rompu et tombé à terre, il est probablement encore sous courant. Aviser aussitôt l'entreprise électrique.
- IMPRUDENCE** qui peut être incendiaire, de laisser un fer à repasser sous courant sans avoir pris la précaution de le poser sur son support isolant.
- IMPRUDENCE** incendiaire d'essayer de chauffer un lit au moyen d'une lampe, d'un fer électrique ou de tout appareil thermique destiné à un autre usage.
- IMPRUDENCE** incendiaire d'utiliser des conducteurs dont l'isolation n'est pas en bon état, d'installer vous-même des dérivations avec du matériel de fortune, de tendre du fil métallique au-dessus ou au-dessous d'une conduite électrique, même isolée.
- IMPRUDENCE** incendiaire, de réparer ou renforcer un fusible brûlé; s'il n'a pas résisté, c'est que l'appareil raccordé est trop puissant par rapport à la capacité de la dérivation.

\* \* \*

### Le nouveau câble Genève—Lausanne.

Par la mise en service du nouveau câble Genève—Lausanne, il a été possible de doter le central téléphonique de Genève de nouvelles liaisons directes avec les principales localités du pays. Ce central dispose maintenant de

50 circuits avec	Lausanne
25 „ „	Zurich
15 „ „	Bâle
15 „ „	Berne.

Le nombre de 50 circuits directs entre les deux principales villes de la Suisse romande est à l'heure actuelle, en Suisse, le plus élevé entre deux localités. Il est possible maintenant d'obtenir, sans attente appréciable, toutes les communications téléphoniques demandées entre Genève et Lausanne. F.

\* \* \*

### Ausbau des bündnerischen Fernkabelnetzes.

Als Ersatz für den grossen oberirdischen Strang, der von Chur über die Lenzerheide und den Julier nach Silvaplana und St. Moritz führt, steht seit einigen Wochen ein unterirdisches Kabel im Betrieb.

Dieses Kabel, dessen Länge 64 Kilometer beträgt, schlägt streckenweise einen andern Weg ein als die alte Luftleitung. Während sich diese nach dem Oberhalbstein wendet, folgt das Kabel der Albularoute bis Preda, durchläuft dann den Tunnel der Rätischen Bahnen und findet so leicht den Ausgang nach Spinaz und dem Engadin. Von Filisur führt eine 20 Kilometer lange Abzweigung nach Davos, die das an und für sich schon wichtige Fernkabelnetz des Kantons Graubünden in wirksamer Weise ergänzt.

Die Kabel enthalten: Zwischen Chur und Filisur 123, zwischen Filisur und St. Moritz 85 und zwischen Filisur und Davos 59 Doppeladern. Sie ermöglichen eine bessere Verbindung der

bedeutendsten Verkehrszentren Graubündens untereinander, sowie den Anschluss weniger wichtiger Ortschaften an den Kantonshauptort. So sind die neuen Kabel und einige verfügbar gewordene Luftleitungen dazu benutzt worden, den Fremdenplätzen Davos, Arosa, Tiefencastel, Filisur, St. Moritz, Samaden und Pontresina weitere Verbindungen unter sich und mit Chur zu verschaffen, und Ortschaften wie Zuoz, Silvaplana, Sils, Maloja, Poschhio, Bergün, Savognin und Mühlen neu an Chur anzuschliessen.

Das zweite Kabel Chur—Zürich, dessen Auslegung für nächstes Jahr in Aussicht steht, wird es ermöglichen, zwischen Graubünden und der übrigen Schweiz und sogar zwischen Graubünden und dem Auslande neue Verbindungen zu eröffnen. Voraussetzung ist allerdings, dass die Wirtschaftskrise die Anstrengungen der Hotelindustrie nicht lähme und so die Erstellung dieser Verbindungen überflüssig mache. F.

\* \* \*

### Le troisième câble téléphonique Genève—St-Gall.

Le nouveau câble téléphonique Lausanne—Genève, qui vient d'être livré à l'exploitation, constitue le dernier tronçon de la section occidentale du troisième câble que l'administration des télégraphes et des téléphones fait actuellement poser dans la grande canalisation souterraine qui s'étend de Genève à St-Gall à travers tout le Plateau suisse. La première section de ce câble fut mise en service entre Zurich et Berne dans le courant de l'année 1930, la seconde, constituée par le tronçon Berne—Lausanne, le fut en août de cette année. Les travaux relatifs à la section orientale, comprenant un nouveau câble allant de Zurich à St-Gall, vont être entrepris incessamment, afin d'être terminés pour le printemps 1932.

Ces câbles, construits selon les données les plus récentes de la science des courants faibles, sont entièrement fabriqués par l'industrie nationale et représentent ensemble une somme dépassant dix millions de francs. F.

\* \* \*

### Un nouveau câble télégraphique sous-marin franco-tunisien.

Le réseau télégraphique sous-marin entre la France et l'Afrique du nord vient d'être heureusement complété par un deuxième câble qui relie, depuis quelques semaines, Marseille et Bizerte.

La pose a été conduite de la façon la plus brillante par le personnel spécialisé des P. T. T., embarqué sur le navire câblier *Ampère*, récemment mis en service par cette administration. Un autre câblier de l'administration, l'*Emile-Baudot*, a été utilisé pour la pose des atterrissements.

La fabrication avait été assurée avec une précision remarquable par la Société industrielle des téléphones dans ses usines de Bezons et de Calais.

Le poids total du câble est de 1200 tonnes et sa longueur de 957 kilomètres.

La profondeur de la mer dans la région traversée atteint 3000 mètres; la pose du câble fut rendue délicate par suite de la tempête qui fit tant de ravages sur les côtes d'Afrique.

(Le Temps.)

\* \* \*

### Visite d'une centrale téléphonique automatique.

(Extrait d'un discours prononcé au Conseil national par M. Grosppierre, rapporteur.)

Une centrale automatique laisse aux visiteurs l'impression que l'effort humain va en diminuant dans des proportions énormes. Où cela conduira-t-il? Finalement vers plus d'humanité tout simplement. Quand vous entrez dans une centrale non automatisée, elle se présente sous l'aspect, assez agréable, d'une série de pupitres occupés par des demoiselles parlant avec d'invisibles interlocuteurs.

Dans une centrale automatique, pupitres et demoiselles sont remplacés par des rangées de cages de fer montant jusqu'au plafond. Ces cages contiennent des bandes étroites et innombrables de lamelles de cuivre, accrochées par des roues dentées tournant sur une tige métallique verticalement placée dans la cage et s'engrenant avec d'autres roues, entraînant après elles une petite quantité de lamelles aux reflets cuivrés. Ces mani-

festations diverses sont dues à l'opération exigée par le sélecteur qui compose un numéro.

Vos yeux étonnés se portent sur des milliers de fils contenus en des tuyaux qui répartissent ces fils d'abonnés à la manière d'un tuyau d'arrosage. C'est un bruit d'engrenage roulant aisément, de cliquetis légers que les déclencheurs électriques répètent sans cesse. Vous écoutez ces cuivres et ces métaux dans leur obéissance passive, en songeant qu'ils renferment les conversations de milliers de personnes, parlant d'affaires officielles ou de questions privées, constituant toute l'activité sociale. Passer quelques instants dans une centrale automatique, c'est habiter au milieu même de l'intensité de la vie citadine.

Si l'on ajoute que bientôt entre villes, puis entre ville et campagne, le système sera établi, notre administration avec ce perfectionnement ira non seulement au plus vite et au meilleur rapport, mais aboutira aussi au téléphone à bon marché, qui, un jour, il faut le vouloir, sera installé dans chaque appartement à la façon du gaz ou de l'électricité.

Il convient de féliciter le Département des postes et téléphones d'être résolument entré dans cette voie tracée par la technique moderne et de l'encourager à la suivre sans cesse.

\* \* \*

#### Montana, sa population et son téléphone.

Dans l'espace de 10 ans, la population de Montana a presque doublé. En 1920, elle était de 791 âmes, et aujourd'hui elle est de 1485 d'après le dernier recensement. Le téléphone, lui, a septuplé le nombre de ses stations: 1920 a enregistré 82 stations, alors que la statistique de 1930 en indique 578. Fbg.

\* \* \*

#### Un certificat de bonne audition.

A titre de renseignements, nous publions la lettre suivante, qui dénote les progrès réalisés dans le domaine de la téléphonie à grande distance.

„Je viens — encore très ému d'avoir pu parler par téléphone à travers l'Atlantique avec le Venezuela, mon pays — vous remercier très vivement de m'en avoir procuré l'occasion.

M. Requena, Secrétaire du Président de la République, avec qui j'ai parlé, a bien voulu se charger de transmettre au Gouvernement de Venezuela les félicitations que le Secrétaire général de la Société des Nations lui a envoyées par ma voix pour ce nouveau progrès qui raccourcit si incroyablement la distance entre Caracas et Genève.

Il m'est très agréable de pouvoir déclarer que la conversation a eu lieu „comme d'une chambre à l'autre“, audition parfaite. J'espère que les conversations entre la Suisse et le Venezuela seront chaque jour plus nombreuses.

Encore mille fois merci et mes félicitations les plus sincères.“

\* \* \*

#### Les débuts de la diffusion téléphonique des radio-programmes.

Le Département fédéral des Postes et des Chemins de fer autorisa l'Administration des téléphones, en date du 25 septembre 1931, à introduire le service de la diffusion téléphonique des radio-programmes. Il était 18 heures passées lorsque cette autorisation de principe fut donnée téléphoniquement. Le lendemain, 26 septembre, était un samedi et le jour de l'ouverture de la première grande exposition suisse de Radio, à la foire d'échantillons de Bâle.

Seul un petit groupe de fonctionnaires de la Direction générale était au courant des démarches entreprises et des différentes possibilités d'application. Quelques préparatifs avaient été faits les jours précédents et il fut décidé, malgré le délai très court, et d'entente avec Pro Téléphone, de profiter de l'exposition de Bâle, pour orienter sans retard la presse et le public des intentions de notre administration.

Le stand représenté par notre photographie fut aménagé rapidement et lorsque les représentants des différents quotidiens le visitèrent, ils montrèrent un grand intérêt et prononcèrent maintes paroles élogieuses pour féliciter l'administration des téléphones de ses initiatives renouvelées en vue de faciliter le public.

Dans l'après-midi du 26 septembre, le „speaker“ de Radio Bâle fit, avec son microphone, la tournée des stands. L'exposé sur notre stand éveilla un intérêt considérable chez les auditeurs de t. s. f. et nombre de personnes déclarèrent plus tard

ne s'être dérangées que pour notre nouveauté. Il fut en effet radiodiffusé que les réceptions par fil de l'administration étaient garanties absolument pures, sans le moindre parasite. Pour nombre de sans-filistes, cela paraissait invraisemblable et il n'en fallut pas davantage pour attirer la foule. Celle-ci défila sans cesse et le personnel desservant le stand eut fort à faire pour distribuer les brochures, expliquer, démontrer les appareils et répondre à une avalanche de questions. La propagande avait pour but de répandre le plus possible l'idée: „Le téléphone



Phot. Max Kettel.

combiné avec la Radio.“ Elle ne fut que rarement poussée à fond pour obtenir une commande. Celles-ci ne manquèrent pas pour autant, parce que la marchandise offerte inspirait entière confiance. L'exposition dura du 26 septembre au 4 octobre; elle fut visitée par 20 000 personnes. Plus de 250 cartes postales (remises avec les prospectus) nous furent retournées. Ce sont pour la plupart des commandes.

La diffusion téléphonique des radio-programmes est un atout entre les mains du service de la propagande. Il lui permettra de maintenir et même d'accroître le nombre des abonnés au téléphone, malgré la crise. Le nombre des concessionnaires de radio augmentera en même temps, ce qui est indispensable pour assurer le rendement des postes d'émission nationaux. Leuenberger.

\* \* \*

#### Le nouveau poste Radio-Paris.

Nous empruntons au „Temps“ les renseignements suivants sur le nouveau poste Radio-Paris:

L'organisation générale du nouveau Radio-Paris comprend les trois parties suivantes: l'auditorium, qui demeure rue François-Ier, d'où il desservait déjà le poste de Clichy; un câble téléphonique reliant l'auditorium à la station d'émission des Essarts-le-Roi, et cette station elle-même.

Le câble de liaison a été étudié spécialement en vue de la transmission, sans distorsion, de toutes les fréquences comprises entre 30 et 10 000 périodes par seconde; un correcteur d'amplitude et un amplificateur terminal lui sont adjoints et toutes les précautions utiles ont été prises pour le soustraire aux perturbations extérieures. Ce câble remplace la ligne téléphonique ordinaire qui reliait la rue François-Ier à Clichy; on conçoit quel progrès il apporte.

La station des Essarts-le-Roi, réalisée par la Société française radioélectrique, présente, elle aussi, de nombreux perfectionnements sur le poste de Clichy. L'ensemble est installé dans un bâtiment de 400 mètres carrés de surface dont le rez-de-chaussée abrite les groupes convertisseurs, les transformateurs, les batteries d'accumulateurs, les pompes pour le refroidissement des lampes amplificatrices, l'atelier de réparation, le magasin, la chaufferie. Au premier étage, on trouve le poste émetteur proprement dit avec son pupitre de commande automatique et tous ses organes annexes.

Cet émetteur est prévu pour une onde porteuse ayant une puissance de 85 kilowatts, avec une profondeur de modulation de 80%, ce qui correspond, d'après la définition du comité consultatif international de radiodiffusion (réunion de la Haye), à une puissance dans l'antenne de 110 kilowatts.

Le montage adopté met en œuvre un procédé nouveau de modulation, dit „modulation par déphasage“, qui est une invention du brillant ingénieur Chireix. Ce procédé permet d'améliorer dans de grandes proportions le rendement de l'étage final d'amplification sans sacrifier en quoi que ce soit la qualité de l'émission et les possibilités d'une modulation très poussée. Dans les systèmes de modulation couramment utilisés, la conversion du courant continu à haute tension en énergie à haute fréquence modulée s'opère avec un rendement qui ne peut guère être supérieur à 35% si l'on veut conserver le bénéfice d'une modulation pouvant dépasser 80%. Le système par déphasage permet, dans les mêmes conditions, d'atteindre un rendement de 63%. Et, ainsi, pour une puissance d'antenne donnée, l'économie d'énergie absorbée par les lampes principales est supérieure à 50%. Si l'on tient compte de la consommation d'énergie des lampes de petite puissance et des services auxiliaires, qui reste la même quel que soit le système de modulation employé, on trouve que l'application du procédé Chireix procure une économie de 35% sur l'énergie consommée par le poste d'émission. Les grandes stations de radiodiffusion telles que le nouveau Radio-Paris fonctionnant 10 à 15 heures par jour et absorbant plusieurs centaines de kilowatts, on conçoit quelle économie considérable peut être ainsi réalisée.

L'émetteur des Essarts-le-Roi est réglé, comme l'actuel Radio-Paris, sur une longueur d'onde de 1725 mètres. Il comporte un maître-oscillateur à quartz piézo-électrique qui assure la stabilité de l'onde émise à quelques périodes près. Tous les auditeurs de radiodiffusion savent l'importance qu'il faut attacher à la stabilité de l'onde, sans laquelle tout réglage durable est impossible.

En ce qui concerne l'autre qualité de l'onde, non moins chère aux auditeurs, la pureté, des dispositions toutes spéciales ont été prises par les ingénieurs pour étouffer les harmoniques.

L'antenne du nouveau Radio-Paris a été calculée, elle aussi, en vue de la meilleure qualité. Elle est supportée par trois pylônes haubanés de 208 mètres de hauteur, disposés aux sommets d'un triangle équilatéral de 315 mètres de côté. La descente d'antenne verticale se trouve au centre du cercle circonscrit au voisinage immédiat du bâtiment d'émission. Les caractéristiques sont telles que les conditions soient les plus favorables pour la transmission des diverses fréquences de la large bande modulée.

La prise de terre est constituée par un réseau de 15,000 mètres de fil de cuivre, enfoui dans le sol.

La station est alimentée par le courant triphasé de l'Ouest-Lumière, émanant, à volonté, de la sous-station de Puteaux ou de celle du Pecq. Du poste d'arrivée, le courant à haute tension gagne la cabine, où il est transformé pour tous les besoins du service.

Tel est, brièvement décrit, l'agencement technique du nouveau Radio-Paris. Des constructions annexes s'élèvent à l'entrée du centre d'émission; ce sont: un pavillon double pour le chef et le sous-chef de poste; deux pavillons, de chacun quatre appartements, destinés au personnel; un garage et un atelier et un logement de gardien. Claude-Georges Bossière.

#### Douce confusion.

Un grand office instruisait dernièrement un concessionnaire qui effectuait pour la première fois une installation de sélecteurs à boutons. Il lui fut tout particulièrement recommandé de ne pas oublier de tremper les extrémités des câbles dans de la cire d'abeilles avant de les raccorder. Lorsque le moment arriva d'effectuer le travail, le concessionnaire se rappela bien que le produit à employer avait un lien de parenté avec l'apiculture et immergea consciencieusement le bout de ses câbles dans du miel de première qualité! On dut se rendre compte que cette excellente marchandise convenait mieux au petit déjeuner et il fallut, bien à regret, démieller tous les fils. *Leu.*

#### Der Postminister als Telegraphenbote.

Wer weiss, was in diesen Sommerferien so manchem Minister unter seinem Inkognito in der Sommerfrische begegnet. Aber das, was dem englischen Postminister Lee Smith im Sommer 1929 auf der Urlaubsreise begegnet ist, dürfte so bald nicht seinesgleichen finden. — Lee Smith erzählt selbst, wie er in einem kleinen Dorf in Wales Briefmarken kaufen wollte. Da fand er die Frau des Posthalters, die ihren Mann vertreten musste, in höchster Aufregung. Ein Telegramm konnte nicht bestellt werden. Der Postbote war auf seinem Bestellgang. Die Frau konnte ihren Schalter ja nicht zumachen. Glück-

licherweise gibt es auch in England eine weise Vorschrift, die es gestattet, eine vertrauenswürdige Person gegen amtliche Vergütung mit der Besorgung eines Telegramms zu beauftragen. Lee Smith machte die gute Frau darauf aufmerksam. Die resolute Frau musterte ihn von oben bis unten: „Ja, aber das darf ich doch nicht. Wer sind Sie denn eigentlich? Na, schliesslich, Ihnen sieht man ja an, dass Sie ein ehrlicher Mann sind. In Gottes Namen denn, hier ist das Telegramm und da die 3 Pence.“ Der Minister wollte den Botenlohn nicht annehmen, aber mit sanfter Gewalt drückte sie ihm das Geld in die Hand: „Aber nanu, warum denn nicht? Nehmen Sie nur ruhig! Glauben Sie denn, unser Postminister lässt sich etwas schenken?“

#### La machine à voter.

En son temps, nous avons annoncé à cette place que des essais préliminaires avaient été entrepris avec une machine à voter. Les perfectionnements qui y ont été apportés ont permis d'assurer son fonctionnement d'une manière impeccable. La Chambre française des députés vient de voter — pour le moment encore sans la machine à voter — que l'installation de la dite machine devra être entreprise très prochainement. Celle-ci revient à 1000 francs français par député, c'est-à-dire à 600,000 francs français pour toute l'assemblée. *Fbg.*

#### Neue Hilfsmittel für den Bureaubetrieb.

Einer Druckschrift „Neuheiten von Siemens & Halske auf der Internationalen Bureauausstellung Berlin 1931“ entnehmen wir folgende Angaben:

„Ein bisher noch weniger bekanntes Anwendungsgebiet für das Prinzip des Fernsprechers ist eine neue *Diktieranlage*, die auf der Bureauausstellung gezeigt wird. Sie eignet sich vor allem für solche Bureaux, in denen die Schreibkräfte in einem Raum zusammengefasst sind, und dadurch eine gleichmässige Beschäftigung zu erzielen. Wünscht jemand etwas zu diktieren, so braucht weder der Diktierende noch die Schreibkraft den Platz zu verlassen. Der Diktierende schaltet sich vielmehr nur auf eine besondere Vermittlungsstelle, die ihn darauf mit einer bestimmten bzw. einer gerade freien Schreibkraft verbindet. Jeder Schreibmaschinenplatz ist mit einem Anschluss für einen Kopfhörer und für ein Mikrofon ausgestattet, so dass auch Rückfragen erfolgen können. Das Mikrofon kann ausgeschaltet werden, damit das Geräusch des Schreibmaschinensaals nicht ständig zum Diktierenden dringt. Wie die bisher gemachten Erfahrungen ergeben haben, trägt eine solche Anlage erheblich zur Beschleunigung der Diktier- und Schreibarbeit bei.

Als Ergänzung zur Siemens-Fernschreibmaschine wurde ferner eine *Chiffriermaschine* entwickelt. Der Chiffrierzusatz wird einfach hinter die gebende Fernschreibmaschine geschaltet und vertauscht die abgegebenen Stromstöße in einer nicht zu durchschauenden Art. Insbesondere ist dabei Sorge getragen, dass die einzelnen Buchstaben stets durch wechselnde Zeichen ausgedrückt werden. Auf der Empfangsseite gelangen die Stromstöße in den auf den gleichen Schlüssel eingestellten Chiffrierzusatz des Empfängers und darauf in die Fernschreibmaschine, die den Klartext schreibt. Die Zahl der möglichen Variationen bewegt sich in den Grössenordnungen astronomischer Zahlen, so dass auch ein zufälliges Entziffern ausgeschlossen ist und ein systematisches Suchen erst nach einer ganzen Reihe von Menschenaltern Erfolg haben könnte.

Der neue Siemens-*Reproduktionsautomat* ist ein sehr nützliches Hilfsmittel für den modernen Bureaubetrieb. Er ermöglicht es, von Schriftstücken, Bildern und Zeichnungen jeder Art auf photographischem Wege Reproduktionen herzustellen und bietet vor allem den Vorteil, dass er Positiv-Bilder (schwarze Schrift auf weissem Grund) liefert und *vollkommen selbsttätig* arbeitet. In Betrieben leistet er an jeder Stelle wertvolle Dienste. Häufig ergibt sich z. B. die Notwendigkeit, Auszüge aus Büchern, Zeitschriften, Zeitungen oder Patentschriften zu machen und diese verschiedenen Herren zur Kenntnis zu bringen oder in das Archiv zu übernehmen. Vielfach ist es auch vorteilhaft, wenn ein eingegangener Brief als Reproduktion gleichzeitig mehreren Dienststellen zur Kenntnis gegeben werden kann. Der Siemens-Reproduktionsautomat reproduziert die Vorlagen ohne Anfertigung eines Negativs und ohne Benutzung einer Dunkelkammer. Man braucht nur die Vorlage auf den Aufnahmetisch zu legen, diesen in die richtige, durch Marken festgelegte Einstellung zu bringen und einen vorher entsprechend eingestellten Zeitschalter zu betätigen. Alles andere geschieht selbsttätig.

Die Lampen werden eingeschaltet und nach der Aufnahme wieder ausgeschaltet, das Papier wird vor das Objektiv geführt, dieses geöffnet, das Papier nach der Aufnahme abgeschnitten und das belichtete Photogramm durch die verschiedenen chemischen Bäder und Spülbäder geführt, bis es in einer Heizvorrichtung getrocknet wird und vollkommen fertig dem Automaten entnommen werden kann.“

\* \* \*

**Pressfreiheit, Art. 55 BV; Art. 14 des Telegraphenverkehrsgesetzes vom 14. Oktober 1922.** — Die Nichtbeförderung eines an eine Zeitung gerichteten Telegramms beschimpfenden Inhalts verstößt nicht gegen die Pressfreiheit.

Die Telegraphenbehörden hatten ein an eine Zeitungsredaktion adressiertes Telegramm wegen darin enthaltener beschimpfender Ausdrücke gestützt auf Art. 14 des Telegraphenverkehrsgesetzes vom 14. Oktober 1922 von der Beförderung ausgeschlossen. Auf Vorstellungen, die der Verein der Schweizer Presse deswegen an den Bundesrat richtete, antwortete letzterer wie folgt:

Die Pressfreiheit (Artikel 55 der Bundesverfassung) schützt die freie Meinungsäußerung durch die Presse. Die Eigenart der Presse besteht darin, dass sie einen Gegenstand, auf dem ein Gedanke in Wort oder Bild ausgedrückt ist, vervielfältigt und dadurch die Verbreitung des Gedankens ermöglicht. Ein an eine Zeitung gerichtetes Telegramm ist aber kein Presseerzeugnis, sondern verkörpert lediglich eine Mitteilung (Nachricht oder Meinungsäußerung) des Absenders an die Zeitungsredaktion mit dem Wunsche, dass die Mitteilung durch die Zeitung veröffentlicht werde. Erst wenn die Mitteilung gedruckt wird, entsteht ein Presseerzeugnis. Die Pressfreiheit erstreckt sich nicht auf die Beförderung einer Mitteilung an eine Zeitung.

Der Artikel 55 BV schliesst die Presszensur aus, derzufolge die Presseerzeugnisse einer der Verbreitung vorausgehenden obrigkeitlichen Prüfung unterliegen würden und nur nach behördlicher Genehmigung verbreitet werden dürften. Der Artikel 14 des Telegraphenverkehrsgesetzes enthält keine Ausnahmebestimmung gegen die Presse, sondern eine allgemeine Bestimmung über den Telegraphenverkehr. Will ein Zeitungskorrespondent für die Beförderung seiner Mitteilung an die Redaktion den Telegraphen benutzen, so ist er den gesetzlichen Vorschriften über den Telegraphenverkehr unterworfen, wie jeder andere Absender. Der Artikel 55 BV gewährleistet nicht das Recht, Telegramme beschimpfenden Inhalts abzusenden. Ein solches Recht steht einem Zeitungskorrespondenten ebensowenig zu wie andern Benutzern des Telegraphen. Die im Artikel 14 genannten Telegramme sind von der Beförderung durch den Telegraphen ausgeschlossen. Nicht die Verbreitung des Inhalts solcher Mitteilungen durch die Presse, sondern nur die Benützung des Telegraphen für solche Mitteilungen wird durch den Artikel 14 verhindert. Deshalb kann in der Anwendung dieser Gesetzesbestimmung auf an Zeitungen gerichtete Telegramme keine Zensurmaßnahme gegen Presseerzeugnisse erblickt werden.

(Beschlüsse des Bundesrates vom 8. September 1927 und 15. Juni 1928, XXXIX, Nr. 7.)

\* \* \*

**ZGB Art. 720, Abs. 3 und 722, Abs. 3. Fund in einer dem öffentlichen Verkehr dienenden Anstalt (Postbureau). Rechte und Pflichten der Anstalt.**

Eine in einem Postbureau gefundene Geldsumme, deren Eigentümer nicht ermittelt werden konnte, wurde von der Postverwaltung beansprucht; andererseits behauptete die Person, welche das Geld gefunden hatte, als Finder Eigentümer geworden zu sein. Ueber die Berechtigung dieses Anspruchs befragt, äusserte sich das Justizdepartement wie folgt:

Beim Fund in einem bewohnten Hause oder in einer öffentlichen Anstalt wird der Hausherr, der Mieter oder die Anstalt als Finder betrachtet. Darnach richten sich auch die Bestimmungen von Paragraph 67 der Verordnung I zum Postverkehrsgesetz vom 8. Juni 1925. Während aber nach dem deutschen und italienischen Text des Art. 722, Abs. 3, ZGB eine solche Anstalt schlechthin als Finder betrachtet wird, demnach die Rechte und Pflichten eines solchen besitzt, spricht der französische bloss von den „obligations“ de celui qui a trouvé la chose. Diese Diskrepanz ist abzuklären.

Im generellen Fall, also beim Fund ausserhalb des bewohnten Hauses oder der öffentlichen Anstalt, werden dem Finder bestimmte Rechte und Pflichten zugeteilt. Er hat den Eigentümer der gefundenen Sache zu benachrichtigen und, wenn er ihn nicht kennt, entweder der Polizei Anzeige zu machen oder selbst

für angemessene Bekanntmachung und Nachfrage zu sorgen. Er hat die Fundsache sorgfältig aufzubewahren, nötigenfalls nach vorgängiger Auskündigung zu versteigern und den Steigerungserlös dem Verlierer, wenn er ermittelt wird, auszufolgen. Andererseits kann er, wenn fünf Jahre verflossen sind, ohne dass der Berechtigte entdeckt werden konnte, das Fundgut zu Eigentum beanspruchen. Im Falle der Rückerstattung hat er Anrecht auf angemessenen Finderlohn.

Beim Fund in einem bewohnten Hause oder in einer öffentlichen Anstalt haben nun der Hausherr oder der Mieter oder die Anstalt die gleichen Pflichten zu erfüllen. Gleichen Pflichten müssen aber auch gleiche Rechte gegenüberstehen. Das Gesetz macht nur in bezug auf den Finderlohn eine Ausnahme, der vom Hausherrn, vom Mieter oder von der Anstalt nicht beansprucht werden kann. Deshalb ist es zweifellos, dass das Gesetz, das der öffentlichen Anstalt die Pflichten des Finders ausdrücklich überbindet, ihr das Anrecht an der gefundenen Sache nach Ablauf der festgesetzten Zeit nicht absprechen wollte. Wenn dieses Recht im deutschen und italienischen Text des Artikels ausdrücklich statuiert, im französischen aber übergangen wird, so muss in diesem Text eine Lücke enthalten sein. Dies folgt auch aus der Entstehungsgeschichte. Gegenüber dem heutigen (französischen) Text wies nämlich der entsprechende Artikel des Vorentwurfes von 1900 (Art. 713) folgende Fassung auf:

„Celui qui trouve une chose dans une maison habitée ou dans des locaux et installations affectés à un service public, doit la remettre au maître de la maison, au locataire ou à l'administration.“

Ces derniers ont les droits et assument les obligations de celui qui a trouvé la chose.“

Der gleiche Wortlaut figuriert auch im Entwurf des Bundesrates, und es ergibt sich nirgends, dass eine materielle Aenderung dieser Bestimmung beschlossen worden wäre. Infolgedessen müssen die Worte „les droits“ im Gesetzestext aus Versehen weggelassen worden sein.

Die Postverwaltung war somit berechtigt, nach Art. 722, Abs. 3 und Paragraph 67 der Verordnung I zum Postverkehrsgesetz die gefundene Geldsumme wie unanbringliche Postsendungen zu behandeln und für sich zu beanspruchen.

(Gutachten des Justizdepartementes vom 30. Oktober 1928, XLI, Nr. 32.)

### \* \* \*

#### Le Noël du Violoniste.

Le champagne qui mousse dans les coupes, les élégantes dans leurs riches toilettes, les bijoux scintillants sur leurs épaules découvertes, les messieurs en habit, empressés et courtois, ajoutent à l'ambiance de fête, du restaurant chic, à la mode, un cachet de distinction.

Tout ce monde respire la joie et est venu là avec le désir de s'amuser. Les rires fusent, à chaque table, la gaieté s'est souverainement installée. Les garçons affairés, mais stimulés par l'espoir de généreux pourboires, ne maugréent pas de s'empêtrer à chaque pas dans les serpents, ni de glisser sur les boules pour le plus grand danger de l'édifice que soutient leur plateau.

A l'orchestre, le premier violon est insensible à cette joie débordante. Ce soir, il est morose. Sa musique ne s'en ressent nullement, il conserve sa maîtrise coutumière.

Chaque fois, après l'exécution d'un morceau, il reprend sa place sur son siège et retrouve son air lassé.

C'est qu'en cette veillée de Noël, il souffre de n'être pas auprès de sa petite Jacqueline. Elle a déjà perdu sa mère, et il a fallu la confier aux soins très dévoués d'une vieille parente.

L'enfant ne manque de rien et est encore à l'âge qui ne sent pas la cruauté d'une séparation. Mais à lui, qu'il eût été doux de l'entourer de son affection. S'il pouvait au moins la presser dans ses bras.

Le devoir est ici, il faut jouer. Jouer pour des étrangers qui, par moments, n'écoutent que d'une oreille distraite.

Même, à s'imaginer la joie de l'enfant, en débarrant la caisse qu'il lui a adressée, ne le réconforte pas. Il pense que parmi tout ce monde, il en est certes qui, s'ils l'avaient voulu, passeraient cette nuit en famille.

Comment se fait-il que l'atmosphère du home, dans lequel se groupent parents ou intimes, autour du sapin de Noël qui répand une odeur de résine, ne les ait pas séduits davantage.

A ce moment, on l'appelle au téléphone.

Il s'y rend avec appréhension. Pourquoi l'appeler si tardivement? Qu'est-il arrivé? Son malaise est-il le prélude d'une catastrophe?

Mais non. Son visage s'éclaire, le bonheur irradie ses traits.

C'est la voix de Jacqueline qui provoque cette métamorphose.

Avec sa grâce enfantine, elle veut tout raconter. C'est elle qui a allumé les bougies du sapin. On a placé la photographie de papa tout à côté, sur la table, pour le sentir tout près; et puis la poupée, si belle en sa robe bleue, la couleur préférée de Jacqueline. Cousine Alice a promis que, pour le baptême, on inviterait les petites amies. Pierre aussi, il faut un parrain. Et tant de si belles choses qu'elle ne peut tout énumérer. Elle était si heureuse que, malgré le sommeil qui lui piquait les yeux, elle refusa de se coucher. Elle a bien fait, car un ange est entré dans la chambre sans ouvrir la porte. Cet ange, c'était maman, qui a tout regardé, puis a pris la photographie de papa pour l'embrasser, comme Jacqueline l'avait fait, pour le remercier de tous les jouets.

Quand elle a voulu lui parler, l'ange a disparu.

Cousine Alice prétend qu'elle a dormi sur sa chaise et qu'elle a rêvé.

Ce n'est pas vrai, elle est sûre d'avoir vu, et elle a voulu dire, à son petit père, que maman est venue en visite.

Lorsqu'elle sera grande, elle viendra écouter la musique que fait papa, et si maman revient, ils la verront les deux.

Alors une idée traverse l'esprit du père. Puisque c'est Noël, son violon chantera aussi pour l'enfant. Il lui dit de rester à l'appareil, va chercher son instrument, et devant la cabine ouverte, face au public, il improvise.

C'est d'abord une plainte langoureuse qu'exhale le violon.

Toutes les conversations s'arrêtent, tout bruit cesse. L'émotion gagne chacun.

Il y a des pleurs dans cette musique. C'est une âme en détresse qui crie son émoi. Mais l'apaisement se fait dans une mélodie douce, qui s'amplifie, se précipite. L'espoir s'insinue, se précise, ramène la paix, la confiance, la joie de vivre. Puis il termine en jouant Minuit Chrétiens, que l'orchestre accompagne en sourdine. Chacun écoute avec recueillement.

Lorsqu'il ressort de la cabine, où il a perçu le bruit des baisers que son enfant chérie lui envoyait en remerciement, chacun a l'impression de voir un homme heureux. Mais nul ne se dit: „C'est un père qui a eu son Noël.“

H. Doutré.  
(La Sentinelle.)

#### Des fleurs par télégramme.

— ... Vous m'aurez oubliée.  
— Certainement non.  
— Songerez-vous seulement à me souhaiter ma fête qui tombe le 20 mai?

Elle partit trois jours plus tard pour Hollywood où, par contrat, elle allait enregistrer sur la pellicule le sourire qui m'enchantait.

Sa fête! Nous étions en février. La dernière semaine d'avril, je me renseignais sur les dates de départ des bateaux afin que ma lettre, chargée de mes vœux, convenablement postée, parvienne en temps voulu.

Pour plus de prudence, je m'arrangeais pour qu'elle lui soit remise le 18 mai.

Ce jour-là, mes pensées s'en allèrent vers Hollywood où une jolie femme devait penser à moi.

Or, dans la soirée, un câble me parvint, bref, laconique: „Say it with flowers“.

„Dites-le moi avec des fleurs“. Les voilà bien les femmes. Je suis à Paris, elle est à Hollywood. Je confie mes souhaits à la poste et elle me demande des fleurs.

Le problème que j'ai à résoudre pour lui plaire est le suivant: J'ai vingt-quatre heures pour faire parvenir sur les côtes du Pacifique une gerbe de roses, de roses-thé, car ce sont celles qu'elle préfère.

Boulevard du Montparnasse. Il est onze heures. Une devanture de fleuriste illuminée. C'est là que nous allions choisir ses roses, lorsqu'elle était à Paris.

— M. Baumann, dis-je comme si je demandais une chose impossible, je voudrais que vous envoyiez demain une gerbe de roses-thé.

— A quelle adresse? ...

Je donne l'adresse. Le maître fleuriste la note sans sourciller.

— A Hollywood, vous avez bien noté, et demain sans faute.

— Entendu, ce sera fait.

— M. Baumann, vous vous moquez de moi.

— Pas le moins du monde, me répond-il. Je vais les envoyer par câble. Elles seront remises demain avec un carton portant

vos nom et vos vœux. Si cela vous est agréable, je puis envoyer des fleurs, pour vous comme pour tous mes clients, en Chine, au Japon, au Brésil, en Angleterre, en Allemagne... En un mot, où vous voudrez.

— C'est très simple. Grâce à une organisation mondiale des grands fleuristes, à laquelle j'ai été en France l'un des premiers à appartenir, je télégraphie à l'un de mes collègues de la ville où se trouve la personne qui doit être l'objet d'un don fleuri. Celui-ci, prévenu comme il convient, à l'aide d'un code spécial, exécute la commande et la fait porter le jour voulu à l'intéressé.

„Grâce à cette organisation, que nous devons aux Américains, il est possible maintenant d'exprimer ses sentiments avec des fleurs même lorsqu'on est séparé par des milliers de kilomètres.“

„Aux Etats-Unis, l'année dernière, des ordres de ce genre ont été échangés pour une valeur de 10 millions de dollars, c'est-à-dire 250 millions de francs. Nous n'en sommes pas encore là en France. Mais chaque année les ordres de ce genre augmentent.“

„Soyez persuadé que vos roses-thé seront remises demain à Hollywood.“

André Malève. (Intransigeant.)

#### Der Filzmair-Peter und der Telegraph.

Der Filzmair-Peter war einer, der das Gras wachsen hörte. In der Welt herumgekommen war er nicht viel, trotzdem wusste er manches von den Wunderdingen und Merkwürdigkeiten der grossen Welt zu erzählen, so z. B. vom Petersdom, wo die Weihbrunnkessel so gross sind, dass man mit den Dampfschiffen darin herumfährt, und die Beichtstühle so breit, dass der Priester in einem Einspänner von einem Teil zum andern fahren muss; vom Stephansturm in Wien, der so hoch ist, dass man beim Hinaufschauen dreimal rasten muss, vom Telegraph und von der Eisenbahn und dergleichen mehr.

Der Peter hatte seinen Buben, den Markus, zu Innsbruck in der Lehre.

Da war jüngst von Innsbruck ein Brief erschienen und der gute Markus hatte so bitter geklagt, wie in der Stadt alles brennt, teuer sei, wie er soviel Hunger leide und dass er schliesslich ein Paar nagelneue Stiefel benötige.

Der Peter ist nicht karg, wenn es sich um seinen Jungen handelt. Nach acht Tagen waren die Stiefel fertig. Die Stiefelröhren wurden vollgepfropft mit Butter, Käs und Speck; das liess sich die Mutter nicht nehmen.

„Aber das Zeug muss ja verderben,“ meinte der Peter, „weil es so lang auf der Reise ist!“

Da kam ihm ein lichter Gedanke: der Telegraph! — „Da geht's so schnell wie der Wind, ja noch viel schneller!“ Gleich wurde eine Adresse geschrieben: „An meinen lieben Sohn, den Junggesellen Filzmair Markus in Innsbruck.“ Dann machte sich der Peter auf den Weg in die Stadt. Dort fragte er einen noblen Herrn: „Mein lieber Herr Doktor oder was Ihr seid — könnt Ihr mir nicht sagen, was es kostet, wenn ich ein Paar Stiefel telegraphieren lasse?“ Da fing der Herr aber an zu lachen und wollte dem Peter begreiflich machen, das gehe nicht an.

„Was, du Suppenburger, du ausgehungertes, glaubst etwa, wir Bauern sind so dumm; wir wissen schon auch, was wir wollen; und grad' extra lass ich die Stiefel telegraphieren!“

So stiess der Peter im höchsten Zorn hervor und rannte die Strasse hinunter, schnurstracks hinaus auf die Bahnstrecke. Aber hier waren die Telegraphenstangen zu hoch und die Drähte zu weit oben. Er musste der Bahnstrecke entlang weiterschreiten — richtig, da gingen die Drähte weiter herab. Der Peter zog einen Guldenzettel heraus und befestigte ihn an den Stiefelröhren.

„So, das wird wohl genug sein,“ meinte er, „als Fuhrgeld für die Stiefel und was zuviel ist, bekommt wohl der Bub in Innsbruck heraus.“

Jetzt nahm er das neue Stiefelpaar kräftig in die Hände — ein kühner Wurf und sie hingen oben an den Drähten.

Der Peter zog nun sein Pfeifchen heraus, stopfte es und legte sich ins Gras, um zuzuschauen, wie die Stiefel abfahren. Die Stiefel hingen ganz ruhig droben; wenn der Wind sie ein wenig bewegte, so richtete sich der Peter jedesmal auf und meinte, jetzt geht's los; aber der Telegraph wollte die Stiefel nicht mitnehmen.

„Ah,“ dachte sich der Peter, „man wird nicht zuschauen dürfen, wenn's gehen soll,“ und trabte gemächlich in die Stadt hinein zum Bärenwirt und tat sich gütlich. Allein, die Stiefel liessen ihm keine Ruhe, und nach einer Stunde war er wieder

draussen bei den Telegraphenstangen; jedoch die Stiefel waren noch da. Er ging näher hinzu und — was ist denn das? Er sah durch die Stiefel hindurch ein Stück blauen Himmel.

„Aber um Himmelswillen,“ dachte er, „wie haben denn die Stiefel ein Loch bekommen und wo ist denn der Speck und der Käs? Haben die Fuhrleute beim Telegraphenamte am Ende gemeint, ich will dem Buben bloss das G'frass schicken?“

Er langte mit einer Stange das Schuhwerk herunter und jetzt gingen ihm erst die Augen auf. Das waren ganz andere Stiefel, und ein Brief war auch dabei.

„An meinen lieben Vater in Tirol! — Lieber Vater! Habe die Stiefel mit Zugehör richtig erhalten. Ich danke Euch dafür und sende anbei mein altes Paar zu einer gütigen Reparatur! Viele Grüsse schickt Euer dankbarer Sohn Markus!“

„Saggera,“ meinte der Peter, „das ist jetzt aber schnell gegangen! Und schön schreiben kann der Bub und gelehrt!

Respekt vor dem Telegraph! Da möcht' ich auch einmal mitfahren — wird wohl zu viel kosten.“

Frohen Mutes schritt der Peter nach Hause. Noch froher schritt ein Handwerksbursche über die Landstrasse hin und schaute immer wieder vergnügt an seinen funkelneuen Schuhen hinunter und langte immer wieder in seinen Sack, um etwas für den Mund herauszuholen. — Bald erfuhr der alte Filzmair, dass sein Sohn weder Stiefel noch sonst was erhalten habe; da wurde er fuchswild und hoch und teuer hat er geschworen:

„Mit dem Telegraph schick' ich nichts mehr! Da sind lauter Halloderer und Spitzbuben dabei!“

\*) Aus dem Buch: „Aus den Tiroler Bergen“, vom Reimichl (Tyrolia, Innsbruck).

## Fachliteratur — Littérature professionnelle.

**Die Ausbreitung sinusförmiger Wechselströme auf Fernsprechleitungen.** Von K. Buttler, Postdirektor im Reichspostzentralamt; bei Franz Westphal, Lübeck. 128 Seiten. Preis Fr. 4.15.

Dieses Büchlein, das in leicht verständlicher Art die Ausbreitung der sinusförmigen Wechselströme über Fernsprechleitungen behandelt, kann jedem Ingenieur und Techniker, der sich mit der Uebertragungstechnik zu befassen hat, nur willkommen sein. Es behandelt der Reihe nach:

*Die homogene Fernsprechleitung.* Leitungsgleichungen für sinusförmige Spannungen und Ströme; Wellenwiderstand; Fortpflanzungskonstante (Dämpfung und Winkelkonstante); die Bestimmung des Wellenwiderstandes, der Fortpflanzungskonstanten und der vier Bestimmungsgrössen R, L, C und G aus den Scheinwiderständen bei kurzgeschlossenem und isoliertem fernen Ende; Reflexion und Verzerrung.

*Die inhomogene Fernsprechleitung.* Scheinwiderstand, Fortpflanzungskonstante, Reflexion.

*Die Pupinleitung.* Theorie derselben, Grenzfrequenz, Wellenwiderstand und Fortpflanzungskonstante.

Wer mit der Rechnung mit komplexen Zahlen vertraut ist, wird an dem Büchlein nur Freude haben, da es bei vorbildlichem Aufbau ausserordentlich viel Nützliches bietet.

Fo.

**Wechselstromlehre, unter besonderer Berücksichtigung der Fernmeldetechnik,** von Dr. Ing. A. Feige und K. Buttler, Postdirektoren im Reichspostzentralamt; bei Franz Westphal, Lübeck. 165 Seiten. Preis Fr. 4.70.

Das Büchlein behandelt in kurzer, aber leichtfasslicher Art die Grundbegriffe der Wechselstromlehre; die graphische und symbolische Darstellung der Wechselströme; die Anwendung der Rechnung mit komplexen Zahlen; das Ohm'sche Gesetz für Wechselströme; den Einfluss von Widerstand, Induktivität und Kapazität im Wechselstromkreis und die damit verbundenen verschiedenen Möglichkeiten für Resonanz; den Transformator (Ringübertrager). Ein besonderer Abschnitt behandelt die Messtechnik, Messgeräte und Messmethoden, die Frank'sche Maschine usw.

Für den Fernmeldetechniker stellt das vorliegende Werk eine zu begrüssende Bereicherung der an und für sich spärlichen Literatur deutscher Sprache dar. Es kann jedem Ingenieur und Techniker, der sich ernsthaft in das Gebiet der Uebertragungstechnik einarbeiten will, zum Studium warm empfohlen werden.

Fo.

## Errata.

Dans l'article: „Le Téléphone en Italie“ (Bulletin Technique numéro 5 du 1<sup>er</sup> octobre 1931), prière de lire à la page 265, lignes 13 à 15: „Les districts mentionnés ci-dessus sont équipés de centrales type Siemens, adaptées spécialement aux besoins locaux par la TETI.“

## Personalnachrichten — Personnel — Personale.

### Wahlen. — Nominations. — Nomine.

**Obertelegraphendirektion. Sektion für elektrotechnische Versuche und Materialprüfungen.** Sektionschef I. Kl.: Keller Dr. Hans.

**Kontrolle und Rechnungswesen.** Sektionschef I. Kl.: Lehmann Fritz.

**Genève.** Monteur de I<sup>re</sup> classe: Chevalley Serge.

**Montreux.** Monteur des stations centrales: Borcard Paul.

**Bern.** Telephonbeamter II. Kl.: Wiedmer Fritz.

**Burgdorf.** Betriebsgehilfin I. Kl.: Fr. Hebeisen Rosa.

**Thun.** Betriebsgehilfinen I. Kl.: Fr. Johanna Darwalder, Berta Gutknecht, Marie Röthlisberger.

**Luzern.** Techniker II. Kl.: Landolt Hermann.

**Rapperswil.** Bureauchef I. Kl.: Pfister Ernst.

**Schaffhausen.** Aufseherin: Fr. Huber Lydia.

**Winterthur.** Aufseherin: Fr. Müller Lydia.

**Zürich.** Betriebsgehilfinen I. Kl.: Fr. Bättig Klara, Carl Caroline, Gilgien Klara, Greiler Ida, Herrmann Ida, Hochstrasser Lina, Siegel Alice, Strickler Martha.

Monteur II. Kl.: Rössler Max.

**St. Gallen.** Bureaudiener: Aebi Gottfried.

Vorarbeiter II. Kl.: Peter Adolf.

### Versetzungen in den Ruhestand. — Mises à la retraite.

#### Messa in pensione.

**Fribourg.** Bourqui Isidore, fonctionnaire du téléphone de I<sup>re</sup> classe.

**Lausanne.** Delisle Marius, chef-monteur.

**Montreux.** Cardinaux Pierre, monteur de lignes. Mlle. Moraz Alice, dame-aide d'exploitation de I<sup>re</sup> classe.

**Vevey.** Mlle Monod Marguerite, surveillante.

**Basel.** Fr. Walther Leonie, Aufseherin.

**Zug.** Fr. Müller Sophie, Aufseherin.

**Glarus.** Zimmermann Matthias, Telephonbeamter I. Kl.

**Zürich.** Weber Adolf, Obergewerliche.

**Schlieren.** Vollenweider Jakob, Bureauinhaber.

**Dietikon.** Benz-Kling Elise, Bureauinhaberin.

**St. Gallen.** Wild Wilhelm, Bureaudiener.

#### Todesfälle. — Décès. — Decessi.

**Zürich.** Wettengl Eduard, Telegraphist.

**Bellinzona.** Adamina Andrea, montatore di linee.

**Winterthur.** Fr. Véron Adèle, Aufseherin.