Verschiedenes = Divers

Objekttyp: **Group**

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 (Jahr): **15 (1937)**

Heft 5

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Briefkasten — Petite correspondance.

Elektrische Feuchtigkeitsmessung in Wählerräumen.

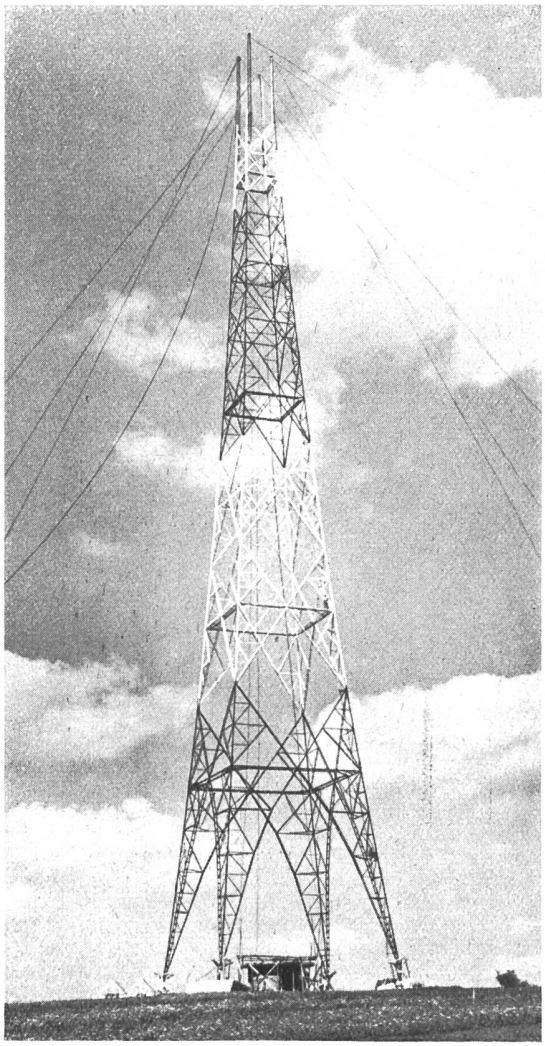
In dem Aufsatze in Nr. 3 der Technischen Mitteilungen: „Die Luftfeuchtigkeit in Wählerräumen" ist auf Seite 95 unter der Ueberschrift „Elektrische Feuchtigkeitsmesser" erwähnt, dass für kleine, örtlich von einer Zentralstelle entfernt gelegene Wählerräume, die meist ohne jegliche Bedienung sind, die psychrometrische Messung der Luftfeuchtigkeit und infolgedessen die elektrische Uebertragung von psychrometrischen Temperaturen nicht in Betracht komme.

Der Vollständigkeit halber sei ergänzend bemerkt, dass für nicht örtlich entfernte und unter Aufsicht stehende Räume, also in grossen Zentralen, die elektrische Anzeigung der Luftfeuchtigkeit z. B. an einer zentralen Schalttafel heute ein gelöstes Problem ist und bei mehreren grossen Zentralen angewandt wird, z. B. in Bern und demnächst in Lausanne. Solche elektrische Feuchtigkeitsmessapparate ermöglichen u. a., von der Schalttafel aus die Handräder der Ventilationsanlage und der Feuchtigkeitszufuhr zu regeln, ohne dass man die Räume selbst betreten muss. Bisweilen sind sie mit Hilfe des elektrischen Steuermechanismus so vervollkommnet, dass sie zugleich mit der Ventilation und Feuchtigkeitszufuhr elektrisch gekuppelt sind und diese automatisch auf bestimmte Luftfeuchtigkeitsgrade regeln, wie es bei den modernen Klimaanlagen der Fall ist.

H. Krüger.

Verschiedenes — Divers.

Landessender Beromünster. Die Arbeiten am Antennenturm auf dem Blosenberg wurden nach längerem Unterbruch Anfang September wieder aufgenommen. Unser Bild zeigt den Turm zu der Zeit, wo wegen Fehlens der Isolatoren die Montage unterbrochen werden musste (Mitte Juli).



Phot. Otto Pfeifer, Luzern.

Sofern die Arbeitsbedingungen am Turm nicht durch ungünstiges Wetter beeinträchtigt werden, kann mit der Inbetriebnahme der neuen Antenne noch vor Neujahr gerechnet werden.

E. M.

778.554.3 = 3. **Neue Telephon-Filme.** Unter den technischen Erfindungen zur Aufklärung, Beeinflussung und Unterhaltung der Volksmassen übertrifft der Film die Druckerpresse insofern, als die Sprache des Bildes seine Verbreitung in allen Erdteilen ermöglicht.

Das Bild wirkt unmittelbarer und überzeugender als das geschriebene oder gesprochene Wort. Einerseits kann es auch vom Analphabeten gelesen werden, anderseits befriedigt es das Bedürfnis des abgehetzten oder geistesträgen „Kulturmenschen" nach Mitteilung in konzentrierter, leicht verständlicher Form.

Mit Bildern erzwingt die Reklame täglich unsere Aufmerksamkeit, und eine Flut illustrierter Zeitschriften nötigt sogar die traditionsstolze Tagespresse, dem Bilde ihre Spalten zu öffnen.

Der Blickfang des Bildes wird durch Verwendung von Farbe verstärkt. Die Farbe wird aber noch übertroffen durch die Bewegung im Filmbild, dessen vergrösserte Projektion im verdunkelten Raum überdies jede Ablenkung ausschaltet. Durch den „Schnitt" (Szenenfolge) und die Vertonung (Musik, Sprache, Geräusch) wird Tempo und Rhythmus bestimmt, der Stoff dramatisiert und der Zuschauer nach Belieben in Entzücken oder Entsetzen, Begeisterung oder Empörung versetzt. Obwohl der Spielfilm seinen Ursprung, nämlich die Jahrmarktbude, noch nicht verleugnen kann, gewinnt die neue Volkskunst stetig Anhänger. Die Zahl der Besucher in den schweizerischen Kinotheatern beläuft sich jährlich auf 36 Millionen. Die Zürcher allein geben jährlich 5 Millionen Franken für Kinobesuch aus. *Der Film hat sich im Laufe des letzten Jahrzehnts zu einem kulturpolitischen und propagandistischen Faktor ersten Ranges entwickelt, dessen Bedeutung für das öffentliche Leben nicht mehr unterschätzt werden darf.* *)

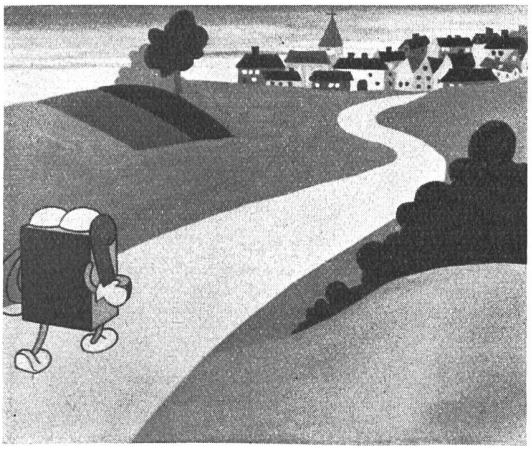
Wie die Wissenschaft und die Schule hat auch die Werbung frühzeitig den Film zu Rate gezogen. Auch in der Telephonwerbung haben sich Filmvorführungen mit kurzen Vorträgen als ausgezeichnetes Mittel erwiesen, den durch die Automatisierung verloren gegangenen persönlichen Kontakt zwischen Telephonverwaltung und Telephonbenützern wieder herzustellen. Deshalb soll der Vortragsdienst im kommenden Winterhalbjahr wieder aufgenommen werden. Die Pro Telephon hat zwei tragbare Tonfilm-Vorführungsapparate für Schmalfilm (16 mm) und Normalfilm (35 mm) angeschafft und die Herstellung neuer Telephonfilme veranlasst.

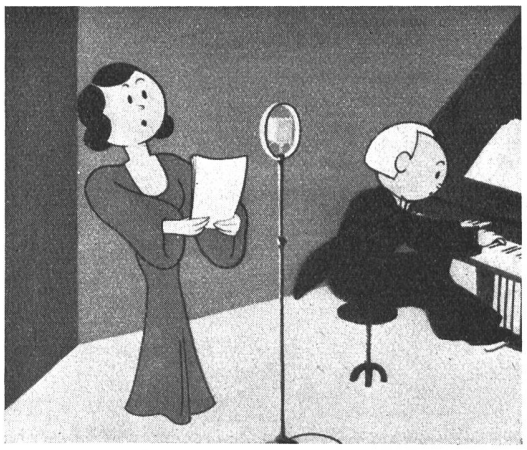
Will man die Zuhörer zufriedenstellen, so muss man ihnen gediegene Unterhaltung bieten. Die Leute wollen nicht zu uns in die Fortbildungsschule und noch weniger wollen sie einen ganzen Abend lang die üblichen Reklamefilme ansehen. Die Werbung ist auf Vortrag, Diskussion und die Verteilung von Prospekten zu beschränken. In den Filmen muss sie zu Gunsten unaufdringlicher Aufklärung zurücktreten. An die Stelle des Reklame- oder Fabrikationsfilmes tritt der sogenannte Dokumentarfilm.

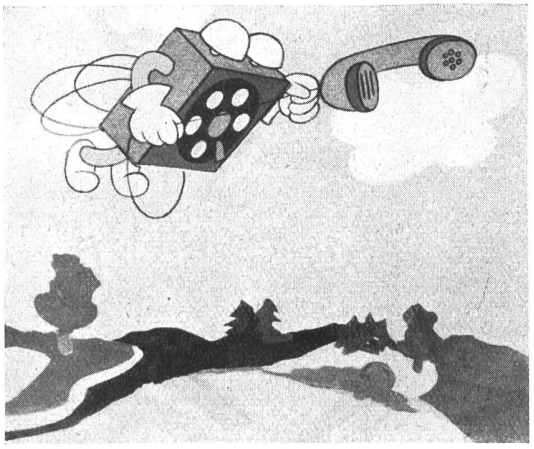
Die Filmwerbung durch die Kultur- und Dokumentarfilme ist wegen ihrer Unaufdringlichkeit und ihres künstlerischen Charakters die beste Werbung. *)

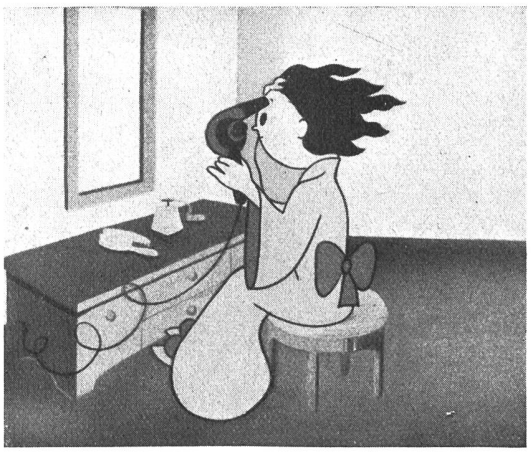
Im ersten, 1200 Meter langen Telephonfilm, der jetzt vollständig veraltet ist, haben wir den Leuten alles erzählt, was uns wichtig schien. Heute wird in jedem Film nur mehr *ein*

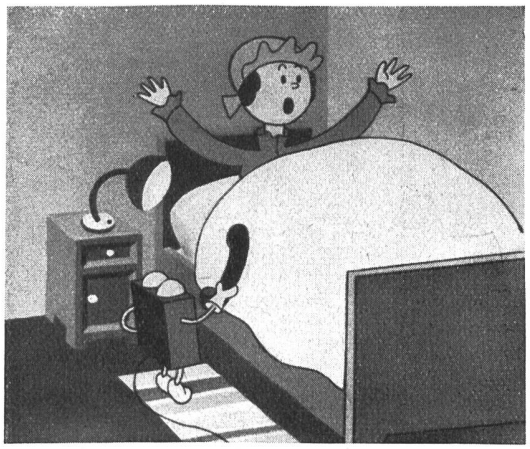
*) Aus der Botschaft des B. R. an die B. V. über die Schaffung einer Schweiz. Filmkammer v. 13. Juli 1937.



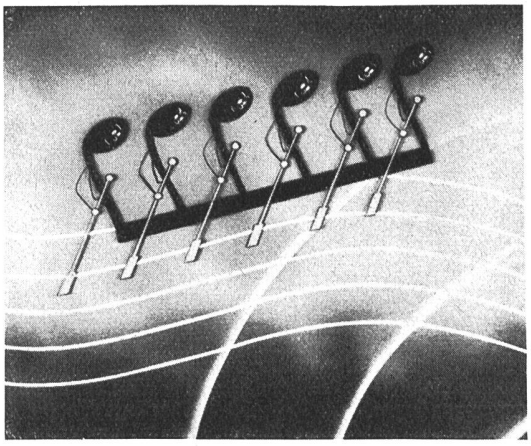








Das Telephon auf Reisen.



Sechsachtel in einem Boot.

Thema aus dem Telephongebiet behandelt, aber in sorgfältig ausgearbeiteter Form. Das „Filminserat" wird durch das „Filmfeuilleton" ersetzt. So können die Filme ohne allzu grosse Kosten jährlich vermehrt und später stückweise ergänzt werden. Ausserdem wird die Zusammenstellung und die Anpassung der Programme an die Zuhörer erleichtert. Zwei der neuen Filme sind bereits im Beiprogramm von Kinos vorgeführt worden. Auch die später hinzukommenden Filme werden Dokumentarfilme sein. Eine Ausnahme machen die farbigen Trickfilme.

Zur Zeit stehen folgende Filme zur Verfügung:

1. *Tschiervahütte.* 265 m. Bau des Anschlusses nach der Tschiervahütte am Tschiervagletscher (Rosegtal). Aufgenommen im Sommer 1936 unter Leitung von A. Cavalcanti im Auftrag der Pro Telephon und der G. P. O. Film-Unit London. Kommentar mit Musik. Deutsche und französische Fassung.

2. *Nocturno.* 335 m. Freileitungsreparatur im Winter. Aufgenommen im Winter 1937 von der Pro Telephon mit Unterstützung des Telephonamtes Chur. Ohne Kommentar vertont.

3. *Kabelschiff.* 345 m. Reparatur eines Untersee-Telephonkabels im Kanal. Angekauft von der G. P. O. Film-Unit. Kommentar.

4. *Das Telephon auf Reisen.* 166 m. Humoristischer, farbiger Tricktonfilm. Hergestellt von der Pinschewer Film, Bern. 1937.

5. *Sechsachtel in einem Boot.* 138 m. Humoristischer farbiger Tricktonfilm für den Telephonrundspruch. Hergestellt von der Pinschewer Film, Bern. 1937.

Gelingt es der schweiz. Filmkammer, die schon aus politischen Gründen notwendige Schweizer Filmwochenschau ins Leben zu rufen, dann werden wir eine willkommene Gelegenheit haben, Vorgänge von allgemeinem Interesse aus dem Telephonbetrieb (Eröffnung von Zentralen, Freileitungs- und Kabelbauten) im ganzen Lande bekannt zu machen. Dies ist auch der Grund, weshalb wir die Bestrebungen der Filmkammer mit Aufmerksamkeit verfolgen und unterstützen. *B.*

Bern erhält ein neues Fernamt. Am 31. Juli 1937 hat Bern ein neues Fernamt erhalten. Es ersetzt das alte, von der Bell Telephone Mfg. Co im Jahre 1908 gelieferte, das am Bollwerk Nr. 8 im sogenannten Telephongebäude untergebracht war. Zahlreiche Umschalteschränke dieses alten Fernamtes, das 47 Fern-, 12 Registrier- und 6 Auskunftsplätze zählte, sind also volle 29 Jahre lang in Betrieb gestanden und haben sich während dieser Zeit tadellos bewährt. Noch am Tage der Umschaltung äußerten einige Beamtinnen, daß das Arbeiten an den alten Plätzen angenehm gewesen sei. Das alte Fernamt hat aber schlimme Zeiten durchgemacht. Man denke nur an den katastrophalen Schneefall vom 23./24. Mai 1908 (Tag der Eröffnung!), an die Landesausstellung, die Mobilisation von 1914, die Kriegsjahre, den Landesstreik, die Grippeepidemie im November 1918 usw.

F. Henn, Bern.

Mit dem Eingehen dieses Fernamtes verschwindet die letzte technische Einrichtung des Telephondienstes aus dem Telephongebäude Bollwerk Nr. 8, denn das neue Fernamt befindet sich im Hauptpostgebäude, Seite Speichergasse, IV. Stock, in schönen, hellen, weiten Räumen. Der große, für den Telephondienst speziell gedämpfte Saal, die Räumlichkeiten für die Oberaufseherin, den Beobachtungsdienst, die Küche, den Aufenthalt der Telephonistinnen und schließlich der Dachgarten bilden anerkanntermaßen eines der schönsten Fernämter der Schweiz.

Das neue, von der Firma Hasler A.-G. in Bern gelieferte Fernamt umfaßt 6 Plätze für den Anmeldedienst, 22 Plätze für den Ferndienst, wovon 6 als Nachtdienstplätze ausgerüstet sind, 12 Plätze für den Schnellverkehr, 2 Plätze für die Schnurverstärker, 2 Plätze für die Rohrpost und die Taxauskunft und endlich 6 Plätze für den Auskunftsdienst.

Das Amt ist so berechnet worden, daß der gesamte heute noch verbleibende Ausgangsverkehr (Ausland ausgenommen) im Schnelldienstverfahren erledigt werden kann; die Teilnehmer erhalten also ihre Verbindungen fließend und wartezeitlos. Die Gesprächsdauer wird automatisch bestimmt und die Gesprächstaxe vom Ortsverkehrszähler automatisch registriert.

Außer der technischen Einrichtung des Fernamtes ist auch das Fernleitungsnetz stark ausgebaut worden oder wird noch m Laufe der nächsten Monate ausgebaut werden. Als Landeshauptstadt muß Bern sehr gut mit allen Landesteilen verbunden sein, in gewissen Richtungen sogar besser, als es vom reinen Standpunkt der Wirtschaftlichkeit aus ratsam wäre. Bei der heutigen Bedeutung des Telephonverkehrs und namentlich bei den heutigen politischen Verhältnissen ist es nicht gleichgültig, ob der Verkehr von oder nach Bern rasch oder nur mit langen Wartezeiten erledigt wird. Nur das Beste ist hier gut genug, und dem eidgenössischen Gedanken dürfen wohl auch im Telephondienst einige Opfer gebracht werden. Dieses Fernleitungsnetz ist so ausgebaut worden, daß weitaus der größte Teil der Verbindungen nur an einer Stelle „umgeschaltet" wird. So kann man z. B. von Chancy, Boncourt, Thayngen, Rorschach, Klosters, Samnaun, Sta Maria im Münstertal, Poschiavo, Chiasso, Zermatt, Arolla, Champéry aus die Landeshauptstadt binnen wenigen Sekunden erreichen. An den Automaten und an das Fernamt Bern sind heute insgesamt rund 750 Fernleitungen angeschlossen, gegenüber 50 im Jahre 1908.

Das Netz Bern zählte im Jahre 1908 3200 Teilnehmer; heute sind es 16,700.

Der Inlandfernverkehr wickelt sich nach den verschiedenen Richtungen wie folgt ab:

a) nach Burgdorf, Langnau, Interlaken, Fribourg und La Chaux-de-Fonds durch Wahl der Fernkennzahl durch den Teilnehmer;

b) nach den Netzgruppen Basel, Biel, Lausanne, Olten, Thun und mit dem Ortsnetz Lauterbrunnen automatisch; vorgesehen sind noch Neuchâtel, Solothurn, Genf und Zürich;

c) mit den übrigen Netzen im Schnelldienst durch Wahl der Nr. 13.

Die Landeshauptstadt verfügt also über einen Telephondienst, dessen Schnelligkeit nichts zu wünschen übrig läßt. *Mi.*

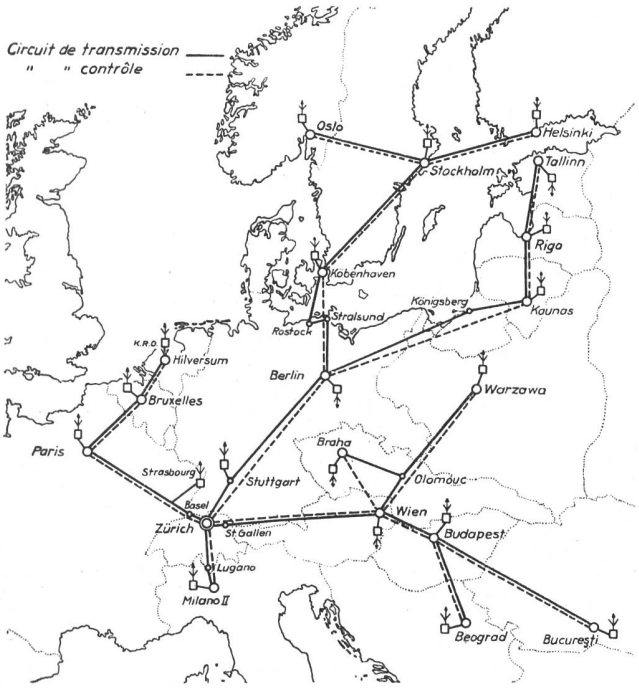
Concert européen suisse du 19 septembre. L'Union Internationale de Radiodiffusion (U. I. R.), qui compte au nombre de ses membres actifs presque tous les organismes européens de radiodiffusion, organise, depuis le mois de septembre 1931, des concerts européens donnés à tour de rôle par chacun de ses membres. Ces concerts ont lieu environ toutes les six semaines, sauf pendant la saison d'été, et l'Union recommande à ses membres de les diffuser sur leurs émetteurs nationaux. Par la diffusion de ces manifestations musicales, qui ont toutes un caractère national, l'Union Internationale de Radiodiffusion poursuit, en même temps qu'un but éducatif, l'un des buts qu'elle s'est fixés, à savoir: une meilleure compréhension entre les peuples et leur rapprochement.

Dès le début des échanges internationaux de programmes radiophoniques, qui furent entrepris dans les années 1924, 1925,

on s'est rendu compte que seule la transmission par câble au moyen de circuits spécialement aménagés serait susceptible de donner les meilleurs résultats et le plus de sécurité à ce genre de transmission. Donnant suite à une demande présentée par l'U. I. R. au Comité Consultatif International Téléphonique réuni à Paris en 1925, les administrations européennes se sont efforcées de doter leurs réseaux de câbles souterrains et sous-marins de circuits spécialement établis ou aménagés pour les transmissions radiophoniques. Grâce à ces efforts conjugués, un réseau européen s'est peu à peu constitué et, à l'heure actuelle, il permet de relier tous les pays d'Europe entre eux, sauf l'Espagne, une partie des Balkans et l'U. R. S. S.

C'est la Société Suisse de Radiodiffusion qui a eu l'honneur d'organiser le concert européen donné par les studios de Zurich et Lausanne le 19 septembre, et relayé par dix-huit pays.

La question de transmission joue un rôle de tout premier ordre pour de semblables manifestations, car des millions d'auditeurs ont écouté ce concert. La modulation doit, par circuits souterrains, parvenir aux émetteurs intéressés dans d'excellentes conditions. La station amplificatrice de Zurich avait été choisie comme station directrice, et de là deux réseaux distincts, dont l'un de transmission et l'autre de contrôle et de conversation, avaient été constitués.



Ainsi, la modulation qui provenait des studios de Zurich et Lausanne arrivait tout d'abord aux stations amplificatrices de ces mêmes localités, puis était transmise, sous une tension maximum de 4 volts, par les circuits radiophoniques suisses aux émetteurs nationaux, puis sur les circuits musicaux des câbles qui partent de Suisse en direction des pays relayant notre concert. Ce réseau international de transmission était constitué par des circuits pupinisés spécialement, ce qui leur permettait de transmettre une bande de fréquences allant généralement de 35 à 7000 Hz ou quelquefois de 35 à 5500 Hz, suivant le cas. En augmentant la largeur de la bande des fréquences pour assurer une transmission fidèle de la musique, on augmente d'autant plus l'amortissement de la ligne, ce qui oblige à intercaler sur ces circuits, environ tous les 70 kilomètres, des amplificateurs spéciaux. Au moyen de ces amplificateurs radiophoniques, on compense l'affaiblissement de la ligne en augmentant le niveau de la modulation, pour qu'à la sortie de chaque amplificateur il ait la même valeur qu'au départ. Ces amplificateurs sont munis d'un potentiomètre variable et d'un atténuateur qui permettent de régler le gain, tandis qu'un correcteur sert à équilibrer la ligne de manière que les transmissions ne subissent pas de distorsion linéaire.

Le deuxième réseau, dit de contrôle, était composé de circuits téléphoniques internationaux, qui reliaient entre elles les différentes stations amplificatrices désignées pour contrôler le passage de la modulation d'un pays à l'autre. Ces liaisons servent à l'échange des conversations nécessaires aux essais préliminaires, à la préparation à temps des circuits de transmission, au contrôle de la modulation, à la recherche des dérangements éventuels, à la comparaison des temps d'utilisation des lignes pour la mise en compte, etc.

La diffusion du concert européen suisse transmis à dix-huit pays différents nécessita la mise à disposition d'environ 20,000 km de lignes, sur lesquelles étaient intercalées plus de 250 stations amplificatrices. Ces chiffres ne se rapportent qu'aux réseaux de transmission et de contrôle internationaux; il faut encore tenir compte du fait que chaque pays utilisa ses réseaux internes pour transmettre la modulation aux postes émetteurs, qui étaient au nombre d'environ soixante-dix.

Si l'on considère ces chiffres et si l'on cherche à se représenter le vaste équipement technique que nécessita la transmission et la diffusion d'une telle manifestation, on jugera des progrès énormes qu'il a fallu réaliser jusqu'à maintenant dans le domaine de la radiophonie pour que ce concert, donné dans deux de nos studios suisses, puisse être diffusé dans de bonnes conditions par la majeure partie des postes émetteurs européens.

Si la retransmission des concerts européens donne actuellement satisfaction, il convient de relever que le but poursuivi sera d'autant mieux atteint lorsque la télévision sera suffisamment développée pour illustrer par l'image les manifestations de ce genre.

Au dernier moment, la Tchécoslovaquie à dû renoncer à diffuser le concert européen suisse pour cause de deuil national.

F. Dupuis.

351.818=3. 654.15.032=3. **Der Bezug bestrittener Telephongebühren.** Der Telephonteilnehmer nimmt in der Regel die Dienste der Verwaltung in Anspruch, ohne die für ihn daraus entstehende Verbindlichkeit zur Bezahlung der entsprechenden Gebühren sofort zu erfüllen; er benützt also das Telephon „auf Kredit". Für die Verwaltung ist es daher von grossem Interesse, dass sie Teilnehmer, welche die Begleichung der Telephonrechnungen verweigern und gegen die schliesslich nicht zu umgehende Betreibung Rechtsvorschlag erheben, auf möglichst einfachem Weg zur Zahlung zwingen kann. Diesem Interesse der Verwaltung dient das spezielle Verfahren, das auf Grund des Bundesgesetzes über die Verwaltungs- und Disziplinarrechtspflege (VDG) vom 30. Juni 1928 beim Bezug bestrittener Telephongebühren zur Anwendung gelangt. Darnach wird der widerspenstige Telephonteilnehmer durch blossen Verwaltungsentscheid (bis anhin regelmässig des Post- und Eisenbahndepartementes) zur Bezahlung der Gebühren verpflichtet. Sobald ein solcher Entscheid rechtskräftig und vollstreckbar geworden ist, kann gestützt darauf die Verwaltung gemäss Art. 45 VDG beim Rechtsöffnungsrichter die Beseitigung des Rechtsvorschlages auf Kosten des Betriebenen verlangen und alsdann die Zwangsvollstreckung fortsetzen. Ohne dieses einfache administrative Verfahren wäre die Verwaltung wohl in den meisten Fällen, wo gegen eine Betreibung für Telephongebühren Rechtsvorschlag erhoben wird, gezwungen, den säumigen Teilnehmer auf dem Weg des ordentlichen, langwierigen und verhältnismässig teuern Prozesses zu belangen.

Das skizzierte, für die Verwaltung sehr zweckmässige Verfahren beeinträchtigt andrerseits die Rechte des Abonnenten in keiner Weise. Denn diesem steht es frei, den Verwaltungsentscheid durch Einreichung einer verwaltungsgerichtlichen Beschwerde vom Bundesgericht (verwaltungsrechtliche Kammer) überprüfen zu lassen. Diese Möglichkeit des gerichtlichen Weiterzuges zwingt die Verwaltung, ihre Entscheide tatsächlich und rechtlich so zu begründen, dass sie der richterlichen Kontrolle standhalten. Eine Beschwerde gegen solche Taxentscheide verspricht denn auch regelmässig keinen Erfolg und kommt aus diesem Grunde in der Praxis selten vor. Im Jahre 1936 hatte sich das Bundesgericht immerhin in zwei Fällen mit Telephontaxentscheiden zu befassen, wobei die Anträge der Verwaltung gutgeheissen wurden. Da diese Entscheidungen des Bundesgerichtes einen weiteren Kreis interessieren dürften, seien sie nachfolgend in den wesentlichen Zügen wiedergegeben.

Eine Handelsfirma, deren Anschluss wegen Nichtbezahlung der Telephongebühren erst gesperrt und dann aufgehoben worden war, widersetzte sich dem rechtlichen Inkasso, indem sie insbesondere beanstandete, dass ihr für die Zeit der Sperre bis zur Aufhebung des Anschlusses (ca. ein Monat) die Abonnementsgebühr in Rechnung gestellt worden sei. Das Bundesgericht führte zur Abweisung der Beschwerde u. a. aus:

„Für einen Monat, d. h. die gesetzliche Kündigungsfrist der Verwaltung (Art. 28, Abs. 1 des Telegraphen- und Telephon-

verkehrsgesetzes — TVG —) ist die Abonnementstaxe trotz Sperre des Anschlusses zu bezahlen gemäss Ziffer 130 der Ausführungsbestimmungen zur Telephonordnung. Die Forderung der Gebühr ist also begründet in den Vorschriften, denen sich die Rekurrentin mit ihrem Antrag auf Anschluss an das Telephonnetz unterworfen hatte. Die Rekurrentin ist nicht berechtigt, sich nachträglich dieser Ordnung zu entziehen, nachdem sie ihren reglementarischen Pflichten auf Bezahlung der Gebühren, die ihr aus jenem Antrag erwachsen, nicht nachgekommen ist. Es wäre übrigens auch sachlich nichts gegen eine Regelung einzuwenden, wonach derjenige, der wegen Nichterfüllung seiner reglementarischen Pflichten von der Benützung eines bestehenden Anschlusses ausgeschlossen wird, die Grundgebühr für die Dauer der Kündigungsfrist noch zu zahlen hat. Mit der Sperrung des Apparates wird verhindert, dass die Gebührenschuld noch weiter wächst."

Im zweiten Fall verweigerte der Teilnehmer, der seinen Anschluss in einen Neubau hatte verlegen lassen, die reglementarische Einführungsgebühr von Fr. 15.— mit der Begründung, diese Gebühr sei nicht geschuldet, weil sie weder bei den Besprechungen mit dem Beamten der Verwaltung über die Zuleitung erwähnt worden noch im Voranschlag des Architekten über die Einrichtungskosten enthalten gewesen sei. Im weitern beanstandete der Abonnent bestimmte Gesprächstaxen, da er die Gespräche kontrolliert und dabei festgestellt habe, dass die Verwaltung zuviel fordere. Der Fehler (es handelte sich um einen Anschluss mit automatischer Zählereinrichtung) hange offenbar mit einer Störung zusammen. Nach einem Sturm sei an seinem Apparat das Frei- und Besetztzeichen des angerufenen Apparates nicht mehr hörbar gewesen. Da die Verwaltung in andern Fällen bei Störungen die Gebührenrechnungen herabgesetzt habe, verweigere sie ihm gegenüber zu Unrecht die Berichtigung der Rechnung nach seinen Angaben. Demgegenüber stellte die Verwaltung fest, dass der Zähler auf Grund der Reklamation des Abonnenten geprüft worden war, ohne dass sich irgend eine Unregelmässigkeit gezeigt hätte, und dass ferner eine nachfolgende Kontrolle während mehrerer Wochen die Übereinstimmung der gegenseitigen Taxnotierungen von Abonnent und Verwaltung ergeben hatte. Der vom Teilnehmer geltend gemachte Defekt sei ohne Einfluss auf die Taxregistrierungen; es müsse daher auf diese abgestellt werden. Das Bundesgericht stützte seinen Entscheid mit folgenden Erwägungen:

„Nach § 14 der Telephonordnung gehen die Kosten der Telephonleitung im Gebäudeinnern zu Lasten des Teilnehmers, bei oberirdischer Zuführung vom letzten Isolator am Hause an. Die Einführung von hier bis zur Grobsicherung wird von der Verwaltung erstellt gegen eine Gebühr von Fr. 15.—. Aus den Akten ergibt sich, dass es sich um eine oberirdische Leitung handelt, die in das Gebäudeinnere eingeführt worden ist. Hiefür schuldet der Rekurrent der Verwaltung die reglementarische Gebühr. Es kommt nicht darauf an, ob die Gebühr im Voranschlag des Architekten aufgeführt war.

Nach Art. 34 TVG sind die Aufzeichnungen der Telephonverwaltung über den Gesprächsverkehr unter Vorbehalt des Gegenbeweises für die Rechnungstellung massgebend. Einen solchen Beweis hat der Rekurrent nicht erbracht. Er will aber offenbar geltend machen, der Beweis sei ihm verunmöglicht worden dadurch, dass die Verwaltung über eine ausschlaggebende Tatsache, die Behebung einer Störung an der Signaleinrichtung, keine Auskunft erteilt habe. Jene Störung hat aber offenbar keinen Zusammenhang mit der Beanstandung des Rekurrenten. Nach dessen Angaben trat sie anfangs Dezember auf (nach einem Sturm) und dauerte bis zum 20. Januar. Gebührendifferenzen werden aber auch für den Monat November behauptet, wo die Störung noch nicht bestand, andrerseits aber nicht für den Monat Januar, wo die Störung noch nicht behoben war. Damit wird die Darstellung der Verwaltung bestätigt, wonach die automatische Aufzeichnung der Gesprächstaxen durch das Funktionieren der Signaleinrichtung nicht beeinflusst wird. Dann kommt es aber auch nicht darauf an, wie diese für die Taxierung unerhebliche Störung behoben wurde. Nach dem technischen Bericht, den die Verwaltung zu den Akten gegeben hat, wird die Zählereinrichtung durch das Abheben des Hörrohrs beim angerufenen Abonnenten ausgelöst, unabhängig vom Signalzeichen. Die Fälle von Taxermässigungen, auf die sich der Rekurrent beruft, betreffen Zählereinrichtungen, bei denen Störungen beobachtet worden waren. Am Apparat des Rekurrenten wurden solche Störungen nicht festgestellt." *T.*

654.15.032.13=3. **Vom Pauschal-Abonnementssystem.** Die italienische Zeitschrift „Rassegna delle Poste, dei Telegrafi e dei Telefoni" Nr. 1 von 1937 enthält einige aufschlussreiche Angaben über das Pauschalabonnementssystem. In den italienischen Großstädten wird der Ortsverkehr nicht taxiert; er ist in der Grundtaxe inbegriffen. Zu welchen Verhältnissen dies führt, zeigt folgender Vergleich:

In der Handzentrale Crociferi in Rom belief sich der mittlere Ortsverkehr pro Teilnehmer und Tag schon im Jahre 1910 auf 10 Gespräche. Diese Zentrale ist durch die automatische Zentrale Piazza Colonna ersetzt worden, wo der Durchschnitt an Ortsgesprächen heute 25 übersteigt; davon entfällt 1/8 auf die Verkehrsspitze zwischen 11 und 12 Uhr. (Der schweizerische Landesdurchschnitt beträgt 2 Ortsverbindungen im Tag, wobei aber nicht nur die Großstädte mitgezählt sind!) Für Berlin, wo die Gespräche gezählt werden, werden folgende Vergleichszahlen angegeben: 5,4 Ortsverbindungen pro Teilnehmer und Tag, und zwar haben

17%	der	Teilnehmer	nicht	mehr	als	1	Verbindung
17%	„	„	„	„	„	2	Verbindungen
17%	„	„	„	„	„	3	„
11%	„	„	„	„	„	4	„
8%	„	„	„	„	„	5	„
6%	„	„	„	„	„	6	„
4%	„	„	„	„	„	7	„
3%	„	„	„	„	„	8	„
4%	„	„	„	„	„	9	„
3%	„	„	„	„	„	12	„
10%	„	„	mehr	als		12	„

Die Teilnehmer Berlins mit nur einem Hauptanschluss führen im Durchschnitt 4,2 Gespräche im Tag, diejenigen mit mehr als einer Amtslinie 15.

Den Schlussfolgerungen und Anregungen des Artikels ist folgendes zu entnehmen:

Das uneingeschränkte Pauschalsystem in den italienischen Städten führt zu Schwierigkeiten mannigfacher Art. Es genügt nicht, die Zentralen mit vielen Organen auszustatten, um den starken Verkehr zu bewältigen; denn auf 100 effektive Verbindungen kommen 45 Besetztfälle (Angerufener besetzt); also trotz grösseren Anlagewerten eine gewaltige unproduktive Arbeit und daneben nichtbefriedigte Abonnenten. Letzteres äussert sich unter anderm auch darin, dass viele Teilnehmer, um sich vor lästigen Anrufen zu schützen, nicht im Teilnehmerverzeichnis figurieren wollen. Trotz oder vielleicht wegen des uneingeschränkten Pauschalsystems ist die Telephondichte in Italien nur auf 1,7% der Bevölkerung geblieben (in der Schweiz 10%, in Deutschland rund 5%). Das System spornt also nicht zur Verbreitung des Telephons an, denn die Anschlusstaxe ist entsprechend höher. Es wird dem kleinen und mittleren Teilnehmer nicht gerecht, weil es die Interessen der Grossteilnehmer zu stark vertritt. Für diese wird der Kostenanteil des Ortstelephonverkehrs an den Geschäftsunkosten auf 2% geschätzt. Für jene bleibt es doch zu teuer; ihr Anteil an den Kosten der erhöhten Telephonanlagewerte, Zentrale und Linien, ist verhältnismässig zu gross.

Zur Steuerung des Missbrauches werden folgende Vorschläge gemacht:

Mehr Disziplin bei den Teilnehmern und mehr Verständnis für die allgemeine Nützlichkeit des Telephons durch Reduktion unnützer Verbindungen. Taxierung der Gespräche nach Zahl und Dauer (5 Minuten z. B.). Zwang zum Abonnieren eines weiteren Hauptanschlusses für z. B. 5000 Verbindungen im Jahr. Einführung der Mehrfachanschlußschaltung in den automatischen Zentralen (besteht in der Schweiz). Einführung des Fernkriteriums, d. h. zwangsweise oder durch die Telephonistin angebotene Unterbrechung eines Ortsgesprächs zu Gunsten einer Fernverbindung (letzteres besteht in der Schweiz), was sich besonders dann empfiehlt, wenn das Fernleitungsnetz zu knapp ist. *Bd.*

L'emploi du téléphone facilité aux aveugles. On sait que l'administration des Télégraphes a décidé de faciliter aux aveugles l'emploi du téléphone en les autorisant à se servir du nº 11 pour commander toutes leurs communications téléphoniques. Ils sont dispensés, de cette manière, de composer eux-mêmes les longs numéros d'abonné ou de recourir, à cet effet, à l'aide d'autrui. Il est curieux de constater, à ce propos, que quelques journaux ont présenté cette utile innovation sous une forme toute fantaisiste. Certains sont allés jusqu'à prétendre que l'administration a fait construire un disque d'appel spécial, muni de chiffres en relief selon le système Braille. Il n'en est rien. Une telle solution ne répondrait du reste nullement aux vœux des intéressés, ainsi que nous l'écrit un aveugle. Celui-ci affirme en effet que l'usage du disque ordinaire ne lui procure aucune difficulté et il se fait fort d'en fournir la preuve en composant 500 numéros sans

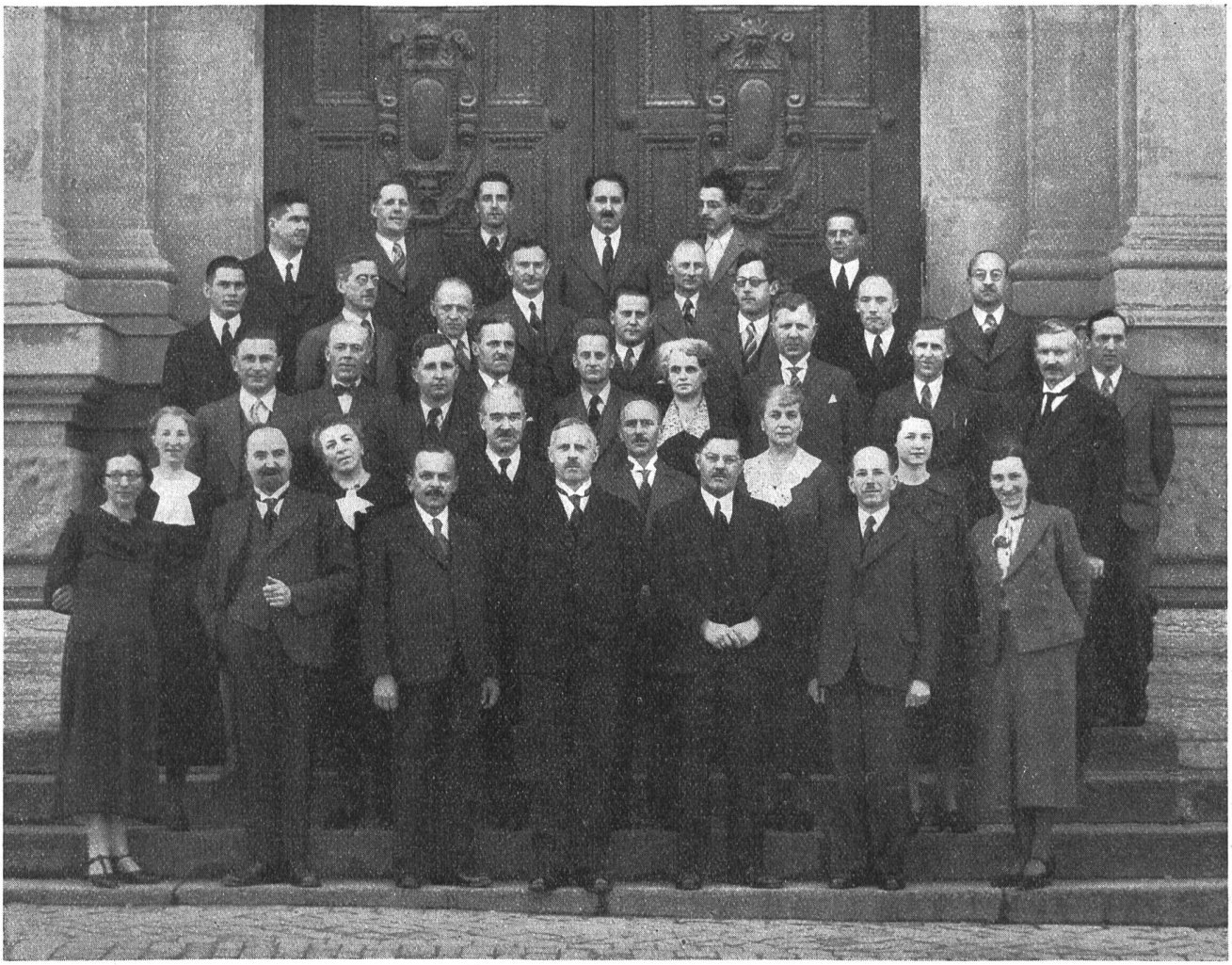
commettre une seule faute. Selon lui, un disque comportant des chiffres en relief serait d'un emploi plus compliqué, moins rapide et constituerait une source d'erreurs et d'ennuis. „Si vous saviez", écrit-il en manière de conclusion, „la quantité d'objets, d'instruments, de spécialités pour les aveugles, qui ne sont pas utilisés, vous hésiteriez à en créer un nouveau!" Nous nous rangeons d'autant plus volontiers à cet avis qu'il émane d'un expert en la matière. *C.*

Le vote des marins par T. S. F. Un député français, M. Bureau, a déposé une proposition de résolution tendant à inviter le gouvernement à arrêter un projet de loi en vue d'instituer le vote des marins et du personnel navigant à bord des navires sur lesquels ils sont embarqués, au moyen de la T. S. F. Il expose que la France possédant une flotte de commerce et de pêche considérable, le nombre d'électeurs se trouvant en mer au moment d'élections et dans l'impossibilité de voter est très important. Il fait ressortir aussi que tous ces gens, travaillant à la prospérité du port auquel ils sont attachés, ne peuvent exprimer leur sentiment quand il s'agit de désigner les représentants qui ont mission de soutenir et de défendre les intérêts de ce port.

Si le vote par procuration pourrait être créé sans difficulté, M. Bureau estime que la radiotélégraphie est d'un usage assez courant et sûr à l'heure présente pour délivrer les navigateurs de l'obligation de confier à des tiers le soin de voter en leur lieu et place. „Pour pouvoir voter en mer", dit M. Bureau, le navigateur présenterait sa carte d'électeur, valable pour l'année en cours, à un bureau de vote composé du capitaine, commandant le bâtiment, entouré d'assesseurs. Un isoloir pourrait être facilement installé. Le résultat du dépouillement serait consigné dans un procès-verbal et porté par T. S. F. à la connaissance de l'administration de l'inscription maritime du quartier du navire qui, immédiatement, informerait les maires intéressés.

(Revue des Téléphones, Télégraphes et TSF.)

Die Telephonsektion.



Schneeberger, Fischer, Küng, Zysset, Stucki, Zbinden
Moosmann, Beutler, Glaser, Schneider, Zinggeler, Kappeler, Lips
Gfeller, Abrecht, Gamper, Hofer
Langenberger, Münz, Moser, Hess, Brönnimann, Gribi, Ferrier, Werthmüller
Bähler, Eichenberger, Schmitter, Auberson, Wehren, Möckli, Reding, Hutschmid, Burkhard, Haldi, Erni
Crastan, Lehmann

Télévision en Grande-Bretagne. Les sociétés de télévision Marconi et Baird utilisent des émetteurs d'images de 17 kilowatts et un émetteur de son de 12 kilowatts pour des émissions expérimentales. L'analyse Baird correspond à 240 lignes, 25 images, et l'analyse Marconi à 405 lignes entrelacées. C'est la Compagnie Marconi qui a gagné la compétition en 1937. Elle assure seule les émissions actuelles: vision directe par iconoscope et télécinéma cathodique. La Compagnie envisage l'installation de nouvelles stations, à Birmingham et à Manchester. (Informations PTT.)

Télévision aux Etats-Unis. Il existe une douzaine d'émetteurs de télévision qui fonctionnent à titre expérimental et sans périodicité régulière. La Radio Corporation of America a commencé ses essais, en juillet 1936, avec un émetteur de 10 kilowatts (340 lignes, 30 images-seconde), placé au sommet de l'Empire State Building. La portée de 70 kilomètres a été constatée pratiquement. La Compagnie projette la construction d'un nouvel émetteur de 440 lignes, 60 images-seconde. Le problème étant d'ordre économique, il semble qu'un service commercial n'est pas envisagé avant deux ou trois ans. (Informations PTT.)

Le télégraphe en Roumanie. L'Administration roumaine des PTT nous a adressé un „Rapport sur la marche générale des services des postes et des télégraphes de Roumanie pendant l'année 1935", publié par le Ministère des Travaux Publics et des Communications. Présenté sous une forme très claire et bien ordonnée, ce rapport contient des données statistiques complètes et détaillées sur la gestion de l'Administration roumaine des PTT. Nous en extrayons les intéressants renseignements qui suivent, se rapportant au service télégraphique:

Le nombre des bureaux télégraphiques s'élevait, à la fin de l'année 1935, à 3.285 au total, soit en moyenne 1 bureau pour 89,80 km² et pour 5493 habitants. Le réseau télégraphique comprenait 71,389,184 km de fils. 2039 appareils Morse, 185 Hughes, 21 Baudot, 3 installations Siemens et 17 téléimprimeurs étaient en exploitation. Le service radiotélégraphique disposait de 15 stations émettrices (dont 13 à ondes longues et 2 à ondes courtes) et de 23 stations réceptrices (dont 17 à ondes longues et 6 à ondes courtes).

La radiodiffusion totalisait 132.364 postes récepteurs.

Le trafic télégraphique accuse une régression de 3,8% sur celui de 1934. Le nombre total des télégrammes échangés en 1935 est de 4.125.434 dont 3.481.694 messages du régime intérieur et 643.740 messages du régime international.

Pour l'exercice allant du 1er avril 1935 au 31 mars 1936, le budget des postes et télégraphes prévoyait une somme de 1.000.000.000 de lei aux recettes et autant aux dépenses. Les recettes totales se sont élevées à 982.289.475 lei et les dépenses à 889.746.754 lei. Les comptes soldent par un excédent de recettes net de 92.542.721 lei. *C.*

La téléphoniste astronome.

— Service des renseignements?

— Oui Monsieur.

— Mademoiselle, j'aimerais savoir quelle sera la position de la comète ce soir, 11 août; pouvez-vous me renseigner?

— Certainement Monsieur! . . . . . La comète se trouvera, ce soir, entre les deux dernières étoiles de la queue de la Grande Ourse.

— Je vous remercie, Mademoiselle.

Et voilà un des dialogues que l'on vient d'entendre au service des renseignements de Neuchâtel.

Cette demande pouvait être une élégante plaisanterie pour mettre le service des renseignements à l'épreuve, et nous avons tout lieu de le croire. La réponse rapide et exacte doit certainement avoir introduit quelques népers dans le circuit „ironie".

Schlagfertig. Eine unserer Amtsstellen hatte — sagen wir in einer Klinik — eine grössere Telephonanlage einzurichten. Die Installationsarbeiten zogen sich in die Länge, und der Oberarzt wurde schliesslich ungeduldig. „Da sieht man wieder, wie der Staat baut, nur immer möglichst teuer," bemerkte er eines Tages zu dem gerade anwesenden Betriebsleiter des Telephonamtes. „Ja, sehen Sie, Herr Doktor, das ist eben der Unterschied zwischen unsern Betrieben," meinte der Angeredete, „unsere Sachen sind vielleicht nicht gar so billig, dafür sind sie aber anerkannt gut. Die zwei Fläschchen, die Sie mir letzthin zum Einreiben verschrieben haben, waren auch nicht billig, aber meinen Rheumatismus habe ich immer noch!"

Der Oberarzt war einsichtig genug, die Sache von der heitern Seite aufzufassen. Er verschrieb dem Manne kostenlos ein anderes „Gütterli", das dann geholfen haben soll. *E. E.*

L'ambition de Traudl Stark, la Shirley Temple européenne. Traudl Stark, l'enfant-vedette surnommée la Shirley Temple européenne, est une gracieuse fillette de sept ans, qui à cinq ans et demi joua déjà son premier rôle dans „Mania Walewska". Elle obtint ensuite un succès considérable dans le film „Sa fille est Peter". A l'encontre de tant de jeunes prodiges, Traudl Stark est demeurée simple et naturelle; sa modestie et sa naïveté enfantines augmentent le charme qui se dégage de son aimable petite personne.

„Paris-soir Dimanche" lui attribue le joli mot suivant:

A la question: „Que veux-tu faire quand tu seras grande?", elle aurait ingénument répondu:

— Je veux être demoiselle du téléphone!

— Comment? Tu ne veux pas être une artiste de cinéma?

— Pourquoi? Puisque je le suis déjà . . .

Se non è vero . . .

Fachliteratur — Littérature professionnelle.

Wahrscheinlichkeiten und Schwankungen, Vorträge, herausgegeben von F. Lubberger, Verlag Julius Springer, Berlin 1937. Broschiert RM. 8.40.

Der erste Vortrag von M. Czerny führt an Hand des Galtonschen Brettes in die Grundbegriffe und Gesetze der Wahrscheinlichkeiten und Schwankungen ein. So gelangt er zur Ableitung der Gauss'schen Verteilung (Glockenkurve) und des Poissonschen Verteilungsgesetzes. Im zweiten Vortrag behandelt K. Franz die Wahrscheinlichkeit in der Fertigungsüberwachung. Ueberall, wo es sich um Herstellung grosser Mengen eines Apparatebestandteiles handelt, wird man versuchen, durch Stichprobenprüfung eine Aussage über eine ganze Lieferung erhalten zu können. Masse, Gewichte und sonstige Eigenschaften streuen um Mittelwerte, wobei die grössten Abweichungen von diesen durch Toleranzen bestimmt werden. Durch Prüfen, z. B. 10-prozentige Kontrolle bei grossen Stückzahlen, kann mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung der Ausschuss der gesamten Lieferung annähernd angegeben werden. Es wird auch gezeigt, wie man Zahlen, Messergebnisse usf. zweckmässig auswertet, um daraus Fingerzeige für die Herstellung, die Eignung der Arbeiter usw. zu erhalten. Der dritte Vortrag über Wahrscheinlichkeiten und Schwankungen im Fernsprechverkehr, von F. Lubberger, gibt eine gute Uebersicht über die Berechnungsmethoden zur Ermittlung der Verluste, Wartezeiten, Zahl der Wenig- und Vielsprecher, Verteilung der Gespräche, Ueberlauf u. a. m. Kurz erwähnt werden die Energieverteilung in Breitbandkabeln und die Erweiterung des Gauss'schen Fehlergesetzes auf zwei und drei Dimensionen. In einem weitern Vortrag zeigt J. Bartels die Anwendung statistischen Materials zur Aufdeckung verborgener periodischer Erscheinungen wie Sonnenfleckentätigkeit und gibt den Nachweis der mondentägigen Gezeitenwelle im Luftmeer aus sehr vielen Luftdruckablesungen. Mit Hilfe des Fehlerfortpflanzungsgesetzes und der Erhaltungsneigung gelingt es, die nötige Beobachtungszeit zur Ermittlung der Periodendauer ungefähr anzugeben. Im letzten Vortrag berichtet R. Becker in sehr anschaulicher Weise über die Wahrscheinlichkeitsgesetze und Schwankungserscheinungen in der Physik. Zunächst werden im 1. Teil die Gesetze und Schwankungen in der statistischen Mechanik, speziell in der kinetischen Gastheorie behandelt und darauf wird im 2. Teil zur Anwendung der Wahrscheinlichkeitsgesetze in der Quantentheorie übergegangen. Die Betrachtungen führen zu den neuesten Anschauungen der Vorgänge im Atom, die sich nicht mehr im üblichen Sinn kausal beschreiben lassen. Es können nur noch Wahrscheinlichkeitsaussagen über die Vorgänge gemacht werden, wenn der Anfangszustand des Atoms bekannt ist. *H. Weber.*