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): **3 (1925)**

Heft 2

PDF erstellt am: **30.05.2024**

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

aus, Relaisgestelle neigten sich zur Seite und Batterien stürzten um. Während diese Schäden untersucht und so rasch als möglich behoben wurden, um den Betrieb wieder aufnehmen zu können, brach das Feuer fast in allen Teilen der Stadt aus und griff rasend um sich. Sämtliche Strassen waren voll von Flüchtlingen, die sich mit ihren Habseligkeiten vor der Gewalt des Feuers und dem würgenden Rauch retteten. Alle Beförderungsmöglichkeiten, ausgenommen der Verkehr mit einigen Automobilen, waren unterbunden. Bei dem fürchterlichen Durcheinander war es unmöglich, die Ausdehnung der an den einzelnen Amtsausrüstungen entstandenen Schäden eingehend festzustellen. Immerhin wurden die noch bestehenden sechs Zentralen näher untersucht. Die Schäden waren verschieden; in einigen Zentralen beschränkten sie sich auf Lockerung von Bolzen, Störungen in der Relaisregulierung und Ueberlaufen des Elektrolytes in den Akkumulatorenbatterien. — Dass von den sechs noch vorhandenen Zentralen in Tokio — vor dem Erdbeben waren es zwanzig — nur vier den Betrieb weiterführen konnten, ist bereits gesagt worden.

Aus den besonders ausführlichen Untersuchungen über die Schäden an den Sekundärbatterien möchten wir bloss die Feststellung hervorheben, dass der japanische Typ stärkere Zerstörungen aufwies, als der in zwei Zentralen verwendete Tudor-Typ, von dem, nebenbei gesagt, auch die schweizerische Verwaltung Gebrauch macht. Der Bericht schreibt diese Erscheinung der Verschiedenheit der Glasdicke zu.

Den Stromerzeugungsanlagen konnte das Erdbeben selbst in keiner Zentrale etwas anhaben, da überall gute Fundamente vorhanden waren.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes — Divers.

Statistik über Störungen an interurbanen Telephonleitungen.

(1. November 1923 bis 31. Oktober 1924.)

Dem Geschäftsbericht für 1923 der Schweizerischen Telegraphen- und Telephonverwaltung ist zu entnehmen, dass auf Ende des Jahres 1923 die Zahl der selbständigen Fernsprechleitungen **3073** betragen hat. An diesen Leitungen sind auf Grund der wöchentlichen Störungsberichte, umfassend die einjährige Zeitperiode vom 1. November 1923 bis und mit 31. Oktober 1924, beobachtet worden:

Keine Störungsfälle an 1443 Leitungen oder 47,00 %
Unter 20 Störungsfälle an 1596 Leitungen oder 51,90 %
Ueber 20 Störungsfälle an 34 Leitungen oder 1,10 %
Total 3073 Leitungen.

Was die **34** interurbanen Telephonleitungen anbetrifft, welche während der vorgenannten einjährigen Beobachtungsperiode **über 20** Störungsfälle verzeichneten, so können **2** besonders charakteristische Gruppen oberirdischer Linienführungen unterschieden werden, und zwar:

a) Freileitungen parallel zur elektrifizierten Gotthardbahn,
b) Freileitungen, deren Linientrassen keine wesentlichen Parallelverläufe mit elektrifizierten Bahnstrecken aufweisen.

Die Gegenüberstellung und der Vergleich dieser beiden Liniengruppen an Hand der nachfolgenden Zahlentabelle zeigen, dass die **9** Freileitungen längs der Gotthardbahn pro Woche im Mittel eine **zirka 4 mal** längere Störungsdauer verzeichnen als die der Gruppe II.

I. GRUPPE

	Leitungs-Nr.	Linienstrecke	Störungsfälle	Störungsdauer Stunden	Störungsdauer pro 1 Woche
Gotthard-Bahn	17.51	Lugano—St. Gallen	128	1710	33
	4.54	Lugano—Bern	110	1516	29
	16.36	Lugano—Lausanne	108	1378	26½
	44.97	Lugano—Basel	125	1154	22
	16.69	Locarno—Zürich	87	1022	21
	13.03	Bellenz—Chur	80	935	18
	16.37	Lugano—Zürich II	82	621	12
	19.65	Chiasso—Zürich II	56	573	11
	6.24	Lugano—Zürich I	60	468	9
	5.22	Bellenz—Luzern	36	461	9

II. GRUPPE.

Leitungs-Nr.	Linienstrecke	Störungsfälle	Störungsdauer Stunden	Störungsdauer pro 1 Woche
5.95	Zürich—St. Gallen I	55	361	7
5.95	Zürich—St. Gallen II	28	318	6
4.19	Zürich—Davos I	27	317	6
6.20	Zürich—Glarus I	33	313	6
1.73	Zürich—Wallenstadt	29	262	5
42.22	Zürich—Bern VI	22	235	4½
6.21	Zürich—Glarus II	30	208	4
16.24	Zürich—Arosa	23	207	4
6.75	Zürich—St. Moritz	21	206	4
18.94	Zürich—Bern IX	23	181	3½
5.83	Zürich—Basel	25	79	1½
5.79	Zürich—Genf I	20	51	1
18.95	Bern—Frauenfeld	27	208	4
10.00	Bern—Sitten	22	210	4
3.01	Bern—Biel	22	236	4½

Der bedenkliche Betriebszustand der meisten Freileitungen, welche den Kanton Tessin mit der deutschen bzw. französischen Schweiz verbinden, ist in der Hauptsache auf die ausserordentlich starken Induktions-Erscheinungen zurückzuführen, die infolge der Kurzschlüsse an den Fahrdrahtleitungen der elektrifizierten Bahnlinie auftreten.

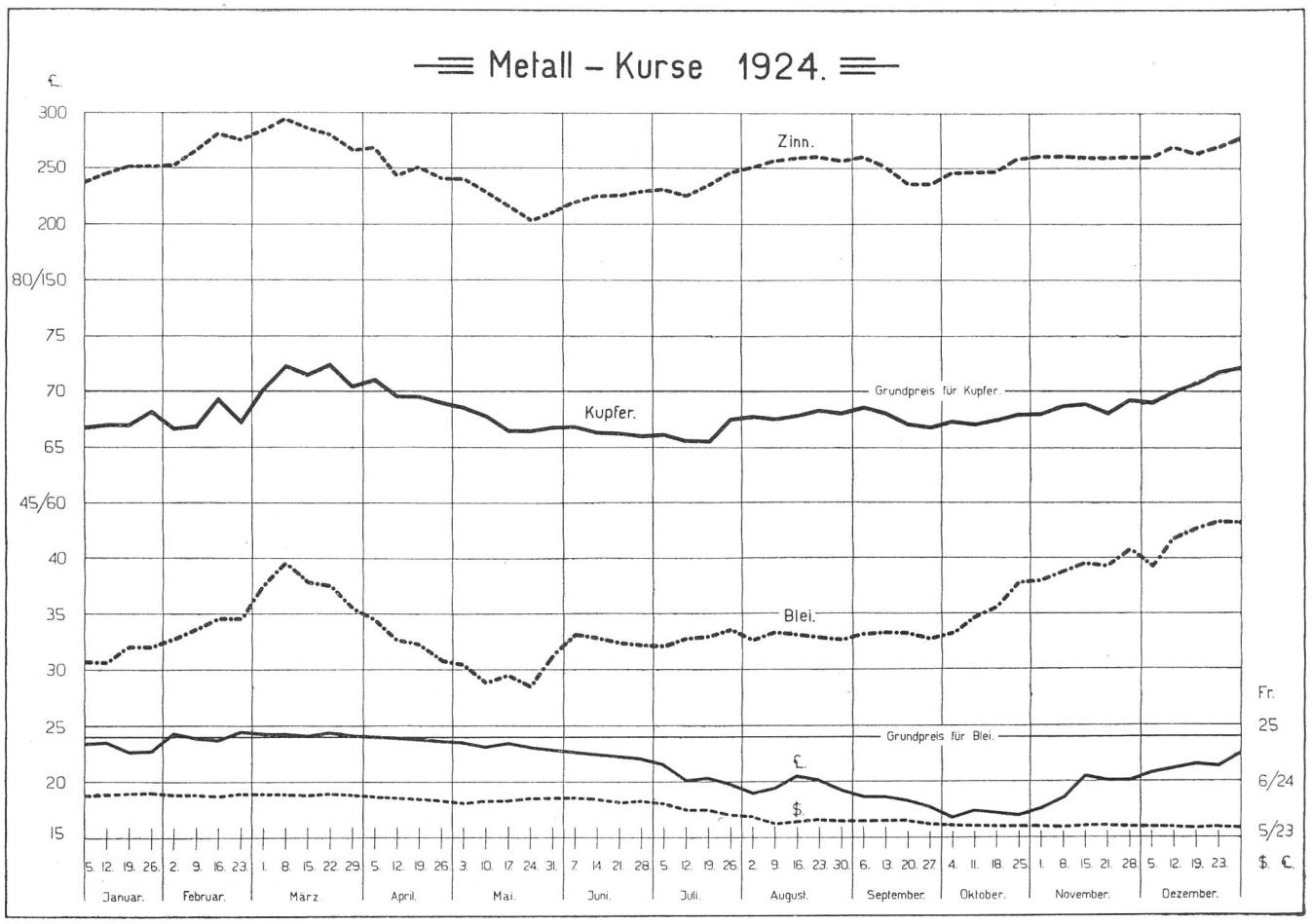
Zum Schlusse sei noch darauf aufmerksam gemacht, dass die in der Gruppe I an erster Stelle angeführte Leitung Nr. 17.51, Lugano—St. Gallen, welche durch das Mesoccotal, über den San Bernardino-Pass und durch die Viamala geführt ist, mit zirka **33** Stunden Störungsdauer pro Woche von allen interurbanen Telephonleitungen der Schweiz die am längsten andauernden und häufigsten Unterbrechungen aufweist. Die Ursache liegt darin, dass diese Leitung nicht nur den Einflüssen verschiedener elektrischer Bahnen ausgesetzt ist, sondern auch ein Gelände von ausserordentlich ungünstigen Klima-Verhältnissen berührt.

A. St.

Etwas über Metallkurse und deren Einfluss auf die Kabelpreise.

Es ist bekannt, dass die Preise der zur Kabelfabrikation benötigten Metalle, wie Kupfer und Blei, in hohem Masse die Kabelpreise selbst beeinflussen. Nun bleiben aber die Metallkurse kaum eine Woche auf gleicher Höhe. Wie aus der beigegebenen graphischen Darstellung hervorgeht, sind sie häufigen, öfters sehr starken Schwankungen unterworfen. Um nicht für jedes Kabel je nach dem Stand der Kurse neue Offerten bei den Lieferfirmen einholen zu müssen, werden Preisofferten einverlangt, für deren Berechnung in der Regel ein Kurswert von 70 £ für die Tonne elektrolytischen Kupfers und von 24 £ für die Tonne spanischen oder englischen Bleis zugrunde gelegt wird. Die so berechneten Preise gelten als Grundpreise.

Die für die einzelnen Kabellieferungen zu bezahlenden Legierungspreise werden sodann berechnet, indem man die Kursdifferenz zwischen den obgenannten Kurswerten und den unmittelbar vor dem Bestelldatum geltenden Notierungen ermittelt und für die betreffenden Bestellungen die offerierten Grundpreise sinngemäss modifiziert. Der Einfachheit halber werden vom Lieferanten mit den Preisofferten gleichzeitig die Preisänderungen, welche einer Kursdifferenz von 1 £ per Tonne Kupfer oder Blei entsprechen, angegeben, und zwar berechnet für je 1 km eines jeden Kabeltyps. Diese Preisänderungen oder Korrektionen berechnen sich wie folgt:



Blei- oder Kupferkorrektion pro £ =

$$\frac{\text{Blei- oder Kupfergewicht in kg pro km Kabel}}{1016\ \text{(Gewicht der englischen Tonne in kg)}} \times 25,$$

worin also das englische Pfund mit dem Mittelwert von Fr. 25.— eingesetzt ist.

Das Kupfergewicht eines 100 × 2adrigen Teilnehmerkabels mit 0,8 mm Aderdurchmesser beträgt rund 935 kg, das Bleigewicht rund 4266 kg pro km. Die Kupferkorrektion pro £ und km berechnet sich also auf $\frac{935}{1016} \times 25 =$ Fr. 23 und die Bleikorrektion pro £ und km Kabel auf $\frac{4266}{1016} \times 25 =$ Fr. 104.

Der Preis eines z. B. am 10. März 1924 bestellten 100 × 2 adrigen Kabels berechnet sich nun wie folgt:

Angenommener Grundpreis Fr. 8800.

Der Offerte zugrunde gelegte Kurswerte:

Cu — Basis		£ 70; Pb — Basis	£ 24
Kurswerte v. 8. März 1924:	Cu	£ 72; Pb	£ 39
Differenz:	Cu	+ £ 2; Pb	+ £ 15
Korrektion:	Cu	2 × Fr. 23 =	+ Fr. 46
	Pb	15 × Fr. 104 =	+ Fr. 1560
Total der Korrektion			+ Fr. 1606

Effektiver Preis pro km Kabel 100 × 2 = 8800 + 1606 = Fr. 10,406.

Der Kostenpreis eines gleichen Kabels, jedoch am 30. Mai 1924 bestellt, stellt sich auf Fr. 9124, wie aus untenstehender Berechnung hervorgeht:

Cu — Basis		£ 70; Pb — Basis	£ 24
Kurswerte vom 24. Mai 1924:	Cu	£ 66; Pb	£ 28
Differenz:	Cu	— £ 4; Pb	+ £ 4
Korrektion:	Cu	4 × Fr. 23 =	— Fr. 92
	Pb	4 × Fr. 104 =	+ Fr. 416
Total der Korrektion			+ Fr. 324

Effektiver Preis des 100er Kabels pro km: Fr. 8800 + 324 Fr. 9124.

Aus diesen Berechnungen geht deutlich hervor, dass die Metallkurse die Kabelpreise stark beeinflussen können, und dass es angezeigt ist, speziell bei Vorratsbestellungen auf die geltenden Kurse Rücksicht zu nehmen. Dass sich die Kabelpreise auch nach dem Kurs des englischen £ richten, sei nur nebenbei erwähnt. Um umständliche Berechnungen zu vermeiden, werden bei der Offertenstellung für jeden Kabeltyp gleich zwei Grundpreise angegeben, und zwar für einen £ — Kurs in der Schweiz zwischen Fr. 23.— und Fr. 23.99, resp. zwischen Fr. 24.— und Fr. 26.—. Sinkt der Kurs tiefer oder steigt er höher als diese Ansätze, so sind in der Regel neue Grundpreise einzuholen. *We.*

Kleine Ursachen — Grosse Wirkungen.

Vor kurzem ereignete sich ein Automobilunfall, an und für sich wenig bedeutend, aber von Folgen begleitet, die besonderes Interesse verdienen.

In einer grössern Ortschaft wurde eine Niederspannungsstange durch ein Lastautomobil umgefahren. Die herunterfallenden Starkstromdrähte brachten 4 untergeführte Telephondrähte zum Abschmelzen, und gleichzeitig entstand im Niederspannungsnetz Kurzschluss. Im weitern machten sich bei einer ganzen Reihe von Telephonabonnenten Störungen bemerkbar.

Die Untersuchung ergab dann, dass infolge des Kurzschlusses im Niederspannungsnetz in einem zirka 850 m von der Unfallstelle entfernten Lichtkabel ein Erdschluss eingetreten war. Ausserdem erfolgte in der Nähe dieser Erdschluss-Stelle ein Ueberschlag in einen kreuzenden Schwachstrom-Zoreskanal und in das darin geführte 100-doppeladrige Telephonkabel, wobei zahlreiche Kabeladern abgeschmolzen wurden.

Interessant war die Erscheinung, dass der Ueberschlag vom Zoreskanal zum Telephonkabel nicht an der Kreuzungsstelle selbst, sondern in einer Entfernung von zirka 6 m sich ereignete. Auf der Zwischenstrecke zwischen Kreuzungs- und Ueberschlagsstelle fanden sich keine sichtbaren Schäden.

Als Ursache des Ueberschlages auf die Telephonkabelleitung muss mit grösster Wahrscheinlichkeit die vor mehr als 20 Jahren erstellte vorschriftswidrig ausgeführte Kabelkreuzung bezeichnet werden. Das Zoreseisen, welches die untere Hälfte des Schwachstromkanals bildete, lag direkt und ohne Isolationsschutz auf

dem Lichtkabel und gleichzeitig auf dem blanken Null-Leiter der Niederspannungsanlage. Die Kreuzung entsprach also in keiner Weise dem Art. 23 der geltenden Kreuzungsvorschriften, der bekanntlich einen Minimal-Abstand von 30 cm oder einen isolierenden Schutzkanal verlangt. Nicht unerwähnt sei, dass das Lichtkabel an der Kreuzungsstelle keine Beschädigung aufwies, während der blanke Null-Leiterdraht stark ausgeglüht erschien.

Die Wiederinstandstellung der 22 gestörten Telephonabonnentenanschlüsse, sowie insbesondere der Ersatz des beschädigten Telephonkabels und die Wiederherstellung der aufgebrochenen Hartbelag-Strasse verursachten neben den unvermeidlichen Betriebsstörungen sehr erhebliche Kosten.

Der Vorfall zeigt die Wichtigkeit einer sorgfältig und den Vorschriften entsprechenden Herstellung von unterirdischen Leitungs-Kreuzungen und Parallelführungen, namentlich auch im Hinblick auf die ausserordentlichen Belastungen der Strassenbette durch die Lastautomobile. *R.*

Des numéros d'appel.

Le raccordement commun par groupes de 2 ou de 4 abonnés va se généralisant toujours plus.

Dans la presque totalité des cas, le premier abonné, sis dans une localité éloignée du siège de la centrale, existe depuis nombre d'années déjà; son numéro, très connu de sa clientèle, se trouve parmi les premiers, soit les plus anciens du réseau.

Un nouvel adhérent se présente dans la région; le R.-C. est décidé. A quelques rares exceptions près, il faut changer le numéro du premier abonné, lequel se regimbe, récrimine, mais... doit se soumettre quitte à faire des frais pour la modification de ses imprimés, enseignes et réclames. Bref, l'application du R.-C. indispose parfois le public.

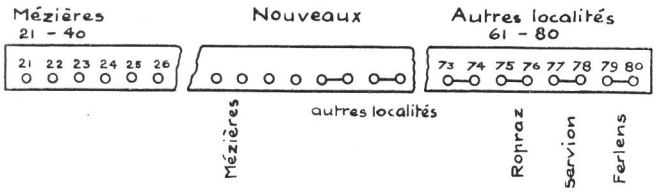
Aussi la règle observée par l'office de Lausanne est-elle à recommander lorsqu'il s'agit d'ouvrir une nouvelle centrale rurale ou de procéder à une nouvelle numérotation totale, comme c'est le cas, par exemple, lorsque le système automatique est introduit.

Cette règle est la suivante:

La numérotation est faite en 2 tranches.

Dans la première figurent les abonnés de la localité, siège de la centrale, 21—40 par exemple. La 2e tranche est constituée par les derniers numéros du commutateur, disons de 61 à 80; elle est réservée, en commençant par la fin, aux abonnés qui se trouvent ou peuvent se présenter dans les localités environnantes.

L'intervalle, 41 à 60, est utilisé en avant pour les nouveaux abonnés à raccordement individuel, en arrière pour ceux en raccordement commun.



Les 20 premiers numéros (1—20) sont, dans les centrales d'une certaine importance, réservés aux raccordements de service de façon à faciliter la généralisation dans l'emploi du n° 14, enregistrement, du n° 10, télégrammes téléphonés, etc., etc. *C. A.*

L'économie du service téléphonique interurbain.

Le No. 1 du 1er février 1925 du Bulletin technique contient à la page 25 un graphique, dont le but est de montrer le gain qui résulte de la méthode d'exploitation appliquée à Aarau. Le rendement par téléphoniste-heure s'en trouve augmenté de 60 à environ 110 unités (décembre 1924).

Ce graphique a conduit certaines personnes à croire que, le rendement des opératrices de Bienne — exprimé en unités de travail valables pour Aarau — étant moins élevé qu'à Aarau, les opératrices du premier office devaient nécessairement être de qualité inférieure à celles du second. Ce n'est certainement pas ce que nous avons voulu dire. Il n'est, ici, pas question de personnes, mais de système ou mieux encore d'outillage. Et si, pour rendre à César ce qui est à César, on calcule le rendement des opératrices de Bienne en unités valables pour les centrales de ce type et la méthode d'exploitation usuelle, tout en conservant le chiffre 100 comme étant celui à atteindre normalement pendant l'heure la plus chargée, on trouve que les opératrices de Bienne ont accompli en novembre 1924 un travail horaire moyen de 100 unités, chiffre atteint également par Aarau ce même mois. Les opératrices des 2 centrales ont donc subi la même fatigue professionnelle, mais grâce à l'agencement technique et à la méthode d'exploitation, la dépense pour main-d'œuvre a rapporté davantage à Aarau qu'à Bienne, dans la proportion de 100 à 60 si l'on envisage le service dans son ensemble (trafic régional et trafic à grande distance) ou de 100 à 50 si l'on n'envisage que le seul trafic régional. En octobre 1924, le rendement horaire moyen qui a atteint le chiffre de 102 à Aarau est monté, à Bienne, à 104 unités; les opératrices de Bienne ont donc travaillé davantage que leurs collègues d'Aarau. Malgré cela, le gain fut de nouveau plus grand à Aarau qu'à Bienne, mais les opératrices de cette dernière centrale n'en peuvent rien. *Mi.*

Ein schmuckes Dienstgebäude.

Während früher öfters Dienstgebäude errichtet wurden, deren Aeusseres dem Charakter einer Gegend gar nicht oder nur ungenügend Rechnung trug, gelangt man in neuerer Zeit mehr und mehr dazu, die zu erstellenden Neubauten ihrer Umgebung möglichst anzupassen. Sogar auf dem Lande trifft man

jetzt Dienstgebäude, die eine Zierde ihrer Ortschaft bilden. Als Beispiel darf das oben abgebildete Gemeindehaus Neukirch (Kt. Thurgau) angeführt werden, in welchem ausser der Darlehenskasse auch Post, Telegraph und Telephon Unterkunft gefunden haben. Ersteller des schmucken Gebäudes ist Herr Architekt E. Hänni in St. Gallen. Hi.

Neue Handzentralen.

Im Jahre 1924 wurden von der schweizerischen Telegraphen-Verwaltung folgende Handzentralen mit Multipel dem Betrieb übergeben:

a) L. B.-Zentralen in Gossau, Uster und Altstetten-Zürich,
b) Z. B. Zentrale Aarau.

In Gossau waren die Post einerseits und Telephon und Telegraph anderseits in verschiedenen Gebäuden untergebracht. Auf den 31. August erfolgte dann eine Verlegung der letztgenannten Dienstzweige in das Postlokal selbst (im Gemeindehaus), wo der für eine kleine Multipelzentrale und den Telegraph erforderliche Platz abgetrennt werden konnte. Die aufzugebenden Telegramme werden auch ausser Postdienstzeit an einem Postschalter entgegengenommen. Im Postschalterraum ist in einer Kabine eine selbstkassierende Sprechstation montiert. Die getroffene Lösung hat sich bewährt.

In Uster, wo eine alte Zentrale ersetzt werden musste, wurde mit Rücksicht auf vorrätiges Abbruchmaterial eine L. B.-Zentrale aufgestellt, und zwar, anlässlich der Aufhebung des Baudienstes, in einem andern Lokal.

Vorgängig der Errichtung einer automatischen Unterzentrale musste in Altstetten-Zürich zur Vermeidung von kostspieligen Kabelerweiterungen eine kleine Multipelzentrale in dem für die Automatik speziell erstellten Zweckbau montiert werden.

In allen drei vorerwähnten Zentralen, wie auch in einigen andern, gelangten für die Fernleitungen automatische Rückstellklappen zur Verwendung, mit welchen es möglich ist, die Anruforgane der Fernleitungen auf einfachere Art der jeweiligen Besetzung gut anzupassen.

Die Z. B.-Zentrale Aarau ist in der letzten Nummer der T. M. beschrieben worden.

* * *

Nach dem gleichen System ist die Zentrale Vevey auf Ende 1924 umgebaut worden. Vorher umfasste diese Zentrale 2 Lokal- und 6 Fernschränke, sowie einen Meldeplatz. In Verbindung mit einer Erweiterung der Kapazität von 900 auf 1300 Teilnehmeranschlüsse wurden die 2 Lokalschränke und 1 Fernplatz in Universalschränke umgewandelt und ausserdem 3 Universalschränke neu hinzugefügt. Es sind somit heute 6 Universal- und 5 Fernplätze vorhanden, von welch letztern einer auch für den Meldedienst eingerichtet ist. Da Vevey mit den wichtigern Zentralen der Westschweiz durch eine oder mehrere Leitungen gut verbunden ist, so kann die den Teilnehmer bedienende Telephonistin zirka 80 % des Fernverkehrs direkt erledigen. Das neue System erlaubt eine Personalersparnis von 35 %.

* * *

Am 25. Februar 1925 wurde in Reinach/Aargau eine Z. B. Zentrale für 500 Teilnehmer- und 40 Fernleitungen mit 4 Arbeitsplätzen in Betrieb genommen. Es handelt sich um eine Zentrale vom Typ B entsprechend den Erläuterungen auf Seite 14 und 15 der letzten T. M. In Reinach leuchten die Fernleitungs-Lämpchen entweder an einem oder dann an zwei Arbeitsplätzen gleichzeitig auf; nur die eigentlichen Fern-Leitungen werden am dritten Platz bedient. Ein Schrank ist vorerst Reserve. Hi.

Inbetriebsetzung der Unterzentrale Zürich-Tiefenbrunnen.

Sonntag, den 7. März 1925, ist in Zürich die neue Unterzentrale Tiefenbrunnen in Betrieb genommen worden.

Die durch die Bell Telephone Mfg. Co. gelieferte und installierte Ausrüstung hat eine Anfangsaufnahmefähigkeit von 700 Teilnehmeranschlüssen, wovon 200 als Gesellschaftsteilnehmer betrieben werden können. Die Endkapazität beträgt 1000 Teilnehmer.

Die gesamte Ausrüstung ist in gemieteten Räumen im vierten Stock des Verwaltungsgebäudes des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins untergebracht. Hauptverteiler, Maschinenschalter, Ladegruppe und Schalttafel fanden Aufstellung in einem Raume von 5×8,5 m und 3,2 m lichter Höhe. Die Akkumulatorenbatterie ist in einem besonderen Raume von 3,7×4,7 m aufgestellt.

Die Unterzentrale Tiefenbrunnen ist ein Satellit der Hauptzentrale Zürich-Limmat. Vorübergehend bleibt sie noch an das Amt Hottingen angeschlossen; den Teilnehmern wurden aber bereits die endgültigen Nummern L-9000 bis L-9699 zugeteilt.

Da die Anschaltung an die neue Unterzentrale für die meisten Teilnehmer einen Systemwechsel mit sich brachte, wurden die in Betracht fallenden Teilnehmer vor der Eröffnung schon als „vollautomatische Hottingerteilnehmer" eingeschaltet, um sich in der Bedienung der Nummernscheibe einüben zu können.

Die Inbetriebsetzung der Unterzentrale Tiefenbrunnen vollzog sich anstandslos, so dass schon nach einigen Tagen normale Unterhaltsverhältnisse vorlagen. Rg.

Fachliteratur. — Littérature professionnelle.

Abriss der Telegraphen- und Fernsprechtechnik, Sonderdruck aus dem Postleitfaden I. Berlin 1925. R. v. Decker's Verlag (G. Schenk). Preis für Private GM. 1.80.

Der vorliegende Sonderdruck umfasst folgende Hauptgebiete: Physikalische Grundbegriffe, Telegraphenapparate und -schaltungen, Fernsprechapparate und -schaltungen (Sprechstellen, Umschalte- und Vermittlungseinrichtungen), Mess- und Prüfapparate, Telegraphenbau, Funktelegraphie. Das Werkchen zählt bloss 100 Seiten, woraus sich ohne weiteres ergibt, dass es in ausserordentlich gedrängter Form geschrieben ist. Obwohl Teil eines grösseren Werkes, behandelt der Abriss doch ein in sich abgeschlossenes Wissensgebiet. Er hat natürlich deutsche Verhältnisse im Auge, ist aber auch für schweizerische Beamte sehr lesenswert. Wie im Vorwort gesagt ist, wird er vielen ein willkommenes Mittel sein, sich einen Ueberblick über alle Teile der Telegraphen- und Fernsprechtechnik zu verschaffen und Kenntnisse aufzufrischen und zu erweitern. E. E.

Taschenbuch für Fernmeldetechniker. Von Hermann W. Goetsch, Charlottenburg. Druck und Verlag von R. Oldenbourg, München und Berlin, 1925. 415 Seiten, 717 Abbildungen im Text. Preis Fr. 13.—.

Das Buch bedarf keiner langen Empfehlung. Es ist flüssig geschrieben und enthält in knapper Form so ziemlich alles Wesentliche aus den Gebieten, die der Fernmeldetechniker zu bearbeiten hat. Es wird daher allen denen willkommen sein, die beruflich verhindert sind, sich dem zeitraubenden Studium einer weitschichtigen Fachliteratur zu widmen. Das Einarbeiten in Sondergebiete ist durch Beigabe von Literaturnachweisen erleichtert. Das Werk entspricht dem heutigen Stande der Technik und berücksichtigt auch deren neueste Fortschritte. Besondere Erwähnung verdienen die sorgfältig ausgewählten zahlreichen Abbildungen, die den Leser vornehmlich mit dem technischen Aufbau der Apparate, also mit dem vom Ersteller verwirklichten Grundgedanken, bekannt machen. E. E.

Briefkasten — Petite correspondance.

Betriebserfahrungen mit Gemeinschaftsanschlüssen.

Es ist mir aufgefallen, dass in den bisherigen Einsendungen ein vielfach vorkommender, sehr unliebsamer Fehler nicht erwähnt wurde, nämlich das mangelhafte Funktionieren des Schlusszeichens. Die Störung, oder wie man die Erscheinung sonst nennen will, ist für das Bedienungspersonal unter Umständen weit unangenehmer als etwa das Fallen beider Aufrufklappen, weil dann die Festsetzung der Gesprächsdauer zu Differenzen mit den Abonnenten Anlass geben kann. — Diese Art von Fehlern scheint mir einer eingehenden Prüfung wert; sie wird wie andere, die dem System bei seiner Einführung anhafteten, sicher auch zu beseitigen sein. F.

Nachschrift der Redaktion: Wie man uns mitteilt, ist die Sache bereits Gegenstand einer ernsthaften Untersuchung gewesen. Die nötigen Verbesserungsmassnahmen seien getroffen, indem empfindlichere Schlussklappen verwendet würden. Wenn der Fehler trotzdem noch vorkomme, so sei dies in der Hauptsache darauf zurückzuführen, dass das telephonierende Publikum sich mehr und mehr an das Z. B.-System gewöhne und daher auch in L. B.-Netzen das Abläuten unterlasse.

Berichtigung

zu dem in letzter Nummer erschienenen Artikel „Anschluss automatischer Teilnehmereinrichtungen an das öffentliche Telephonnetz": In der am Schlusse veröffentlichten Liste der konzessionierten Lieferfirmen ist an Stelle der „Telephongesellschaft und Normalzeit A.-G." die Firma Friedr. Baur, Dietikon (Zürich) zu setzen, da diese Konzessionärin ist und nicht ihre Tochtergesellschaft, die Telephongesellschaft und Normalzeit A.-G.

Verlag: Materialverwaltung der Oberpostdirektion, Bern.
Druck, Clichés und Versand: „Hallwag" A.-G., Bern.