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): **5 (1927)**

Heft 6

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

fer. Automatische Sender übermittelten den aufzunehmenden Text in der vom Teilnehmer erwählten Geschwindigkeit. Diese wurde überdies während der halbstündigen Uebung auf Verlangen gesteigert oder vermindert.

Mit Spannung wurde die Ausmittlung der massgebenden Ergebnisse erwartet. Für diese war entscheidend die Zahl der gegebenen Wörter abzüglich der Strafpunkte für Fehler. Vor den täglich ausgehängten Listen sammelten sich die Teilnehmer, um ihre eigene Leistung zu erfahren oder um sich darüber Rechenschaft zu geben, was zu leisten sei, um einen bestimmten Rang zu erreichen.

Die endgültigen Ergebnisse des Wettstreites sind aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich:

Staaten	Teilnehmer	Die geforderte Mindestleistung erfüllten auf:					
		Morse	Hughes	Baudot	Siemens	im ganzen	Davon waren Preisträger
Belgien	3	—	3	—	—	3	1
Brasilien	2	1	—	1	—	2	2
Deutschland . . .	41	3	18	8	8	37	8
Frankreich . . .	9	—	—	8	—	8	2
Italien	168	34	27	66	—	127	43
Niederlande . . .	6	4	4	3	2	13	3
Oesterreich . . .	4	—	—	—	2	2	1
Rumänien	8	—	3	2	—	5	2
Schweiz	14	3	4	4	2	13	5
Spanien	20	1	8	16	1	26	10
Tschechoslovakei .	11	2	4	3	—	9	—
Ungarn	9	1	8	—	—	9	1

Am Morse- und Hughesapparat hat Italien die ersten Preise erworben, am Baudot belegte ein Rumäne den ersten Platz, und am Siemens fiel Deutschland der höchste Preis zu. In der Liste der Preisträger fällt der stark überwiegende Anteil Italiens auf. Die 168 Vertreter dieses Landes aus den staatlichen Verkehrsanstalten, der Marine und aus dem Landheer sind gut vorbereitet und mit den Apparaten vertraut zum Wettstreit angetreten. Ihre Leistungen streifen das Maximum, das technisch möglich ist.

Die Schweiz hat am Wettstreit mit 11 Telegraphisten und 3 Gehilfinnen teilgenommen, die von der Obertelegraphendirektion bestimmt worden waren. Sie war damit zum ersten Mal offiziell vertreten. Die einzelnen Teilnehmer wurden im Wettstreit wie folgt klassiert:

1. Morse, höchste Leistung 2364 Punkte

	Rang	Punkte
Frl. Zuttel Jul., Neuenburg . .	26	1941
Hr. Karli Joseph, Zürich . . .	37	1859
„ Spring Robert, Zürich . .	46	1676

2. Hughes, höchste Leistung 3817 Punkte

	Rang	Punkte
Hr. Diggelmann H., St. Gallen	6*	3776
„ Hengärtner Hans, Zürich .	8*	3771
„ Abegg Emil, Zürich . . .	11*	3757
„ Degasparo Silvio, St. Gall..	54	3557

3. Baudot, höchste Leistung 3237 Punkte

	Rang	Punkte
Hr. Bodmer Gottlieb, Zürich .	43	3194
„ Weber Werner, Bern . . .	45	3192
„ Abegg Emil, Zürich . . .	85	3135
„ Pedrina Aldo, Zürich . .	103	3027

4. Siemens, höchste Leistung 6625 Punkte

	Rang	Punkte
Frl. Fischer Emma, Zürich .	4*	6184
„ Schmid Julia, Zürich . .	7*	5826

* Preisträger.

Die Schweizer Diggelmann und Hengärtner und ein Holländer haben die einzigen fehlerfreien Arbeiten am Hughesapparat geliefert. Die Leistungen vieler Teilnehmer, darunter auch schweizerischer, blieben hinter den in der Heimat erzielten zurück. Kleine Abweichungen von der gewohnten Anordnung und Einstellung der Apparate bewirkten Unsicherheit und hinderten die volle Entfaltung der erworbenen Fertigkeiten.

Während die Prüfungskommissionen ihrer Arbeit walteten, waren die Telegraphisten Gäste der „IGNI" (Istituto per le gare internazionali di Telegrafia), die mit Veranstaltungen nicht kargte und mit Spazierfahrten in die schöne Umgebung von Como Hoffen und Bangen auf das Endergebnis des Wettstreites angenehm zu verkürzen verstand. Einen tiefen Eindruck hinterliess vor allem die Wallfahrt der Telegraphisten zur Grabstätte Voltas in Carnago.

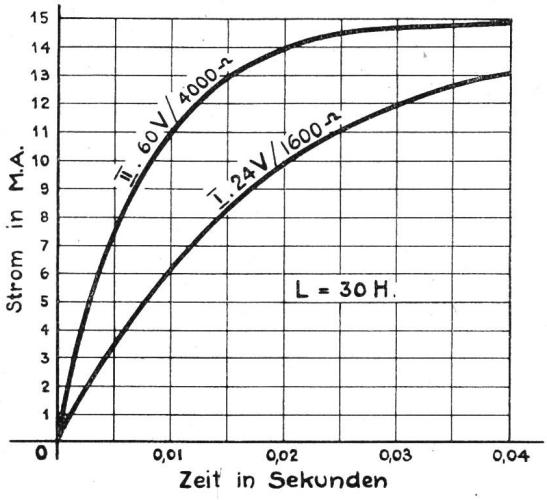
Den Abschluss des Wettstreites bildete die Preisverteilung, die der italienische Verkehrsminister Ciano einleitete, indem er die Sieger ermahnte, das Erreichte zu festigen und die Besiegten anspornte, ihre Leistungen zu vervollkommnen. Dies soll auch für uns Schweizer der Weg sein, auf dem es vorwärts zu schreiten gilt. *G. K.*

Verschiedenes — Divers.

Der Hughesapparat im Ortsstromkreis.

Die Erscheinung, dass bei Versuchen mit Hughesapparaten im Ortsstromkreis mit einer geringen Betriebsspannung, z. B. 24 Volt, einzelne Hughesapparate trotz ausreichend berechneter Stromstärke nur unbefriedigend auslösen, dürfte allgemein bekannt sein. Auch beim Duplexempfang im Ortsstromkreis macht sich die Erscheinung lästig bemerkbar und hat zur Erhöhung der Ortsbatteriespannung, hie und da auch zur Parallelschaltung der Elektromagnetspulen des Hughesapparates geführt. Die Ursache der Erscheinung liegt in einem ungünstigen Verhältnis zwischen Induktivität und Gesamtwiderstand des Stromkreises. Die grosse Induktivität der Elektromagnetspulen des Hughesapparates (30 Henry) verzögert bei dem verhältnismässig kleinen Widerstand von 1200 Ohm den Anstieg der Stromstärke erheblich. Aus der Berechnung des Stromstärkeanstieges bei einer Spannung von 24 Volt und einem Vorschaltwiderstand von 400 Ohm (Gesamtwiderstand mit Hughesapparat 1600 Ohm) ergibt sich die Kurve I der nachstehenden Figur.

Es ist daraus ohne weiteres ersichtlich, dass die Gesamtdauer des Hugheszeichens von ca. 0,04 Sekunden nicht genügt, um den Strom auf die Endstärke von 15 Milliampères anwachsen zu lassen; die bei 0,04 sec erreichte Stromstärke beträgt nur 13,101 Milliampères. Die Gesamtzeitdauer zwischen zwei Zeichen,



die unmittelbar nacheinander übermittelt werden können, beträgt 0,089 Sekunden, wovon 0,0715 Sekunden auf die Zeit zwischen Auslösung und Entkuppelung fallen, so dass die für den Stromanstieg verfügbare Zeit nur 0,0175 Sekunden ausmacht. Es beträgt aber die Stromstärke nach 0,015 sec erst 8,265 mA, nach 0,020 sec 9,810 mA. Die Folge davon ist, dass die int int im Empfang Neigung haben, mit iou iou auszulösen. Der Empfang wird sofort gut, wenn zur Erzielung der gleichen Endstromstärke von 15 mA die Spannung auf 60 Volt, der Gesamtwiderstand durch Einschaltung eines Vorschaltwiderstandes von 2800 Ohm auf 4000 Ohm erhöht wird. Der Anstieg der Stromstärke unter diesen Verhältnissen ist aus Kurve II ersichtlich. Die Endstromstärke wird auch in diesem Fall während der Dauer des Hughes-zeichens nicht erreicht; der Anstieg ist aber so steil, dass bereits innert 0,010 sec eine Stromstärke von 11,043 mA erreicht wird. Nach 0,015 sec beträgt die Stromstärke schon 12,969 mA, ist also nur ganz wenig geringer als bei Kurve I nach 0,040 sec (13,101 mA).

Der Stromanstieg in einem Kreise mit Widerstand und Selbstinduktivität ist zu berechnen nach der Formel

$$Jt = \frac{E}{R}\left(1 - e^{-\frac{R}{L}t}\right)$$

oder unter Zuhilfenahme einer Normalkurve nach der Formel $Jt/Jo = 1 - e^{-\frac{t}{T}}$, worin $T = L/R$, bzw. $1/T = R/L$ ist. Jt ist der Strom im Zeitpunkt t, und Jo ist der Endstrom aus E/R. Das Verhältnis Jt/Jo oder eines Zeitwertes des Stromes zu seinem Endwert hängt also wesentlich von dem Wert R/L ab. $e = 2{,}718\ldots$ (F. Breisig, Theoretische Telegraphie, S. 177; Strecker, Die Telegraphentechnik, 6. Auflage, S. 128.)

Hf.

Totentafel — Nécrologie.

Adolphe Mayr.

Le 11 novembre 1927 est décédé à Lausanne, après une courte maladie, Monsieur Adolphe Mayr, ancien chef de l'Office téléphonique de Lausanne.

Adolphe Mayr naquit à Arbon (Thurgovie) le 20 septembre 1848, où il fréquenta les écoles primaires et secondaires. A l'âge de 17 ans déjà, soit le 20 mai 1865, il obtenait le brevet de télégraphiste. L'Administration ne pouvant l'occuper à ce moment-là, il trouva, le 22 juin 1865, un emploi de télégraphiste au Chemin de fer du N. E. Une année après, soit le 3 août 1866, il fut nommé télégraphiste à Lausanne, où devait, dorénavant, s'écouler son existence. Il resta au Télégraphe jusqu'au 1er mai 1884, date à laquelle il passa chef du réseau téléphonique de Lausanne en remplacement de M. Abrezol, nommé chef du Téléphone à Genève.

Dès l'apparition du téléphone, Mayr, tout en restant au Télégraphe, s'était déjà activement occupé, avec son ami Abrezol, de l'étude de ce nouveau moyen de communication. Ensemble, ils construisaient des appareils téléphoniques et faisaient de nombreux essais. Mayr s'initiait aussi aux travaux de ligne, de sorte que l'autorité supérieure n'avait plus affaire à un novice lorsque, en 1884, elle lui confia le poste de chef de réseau. Adolphe Mayr a vu grandir son cher réseau de Lausanne, et l'on peut même dire que c'est lui qui l'a créé, transformé et développé. La campagne vaudoise, qui faisait alors partie du groupe de Lausanne, un des plus importants de la Suisse, fut également l'objet de toute sa sollicitude, et c'est sous sa direction que le téléphone y fut installé.

En 1921, soit à l'âge de 73 ans, Mayr se retira du service actif, après avoir fidèlement servi l'Administration durant 57 ans, dont 37 comme chef de l'Office téléphonique de Lausanne.

Le défunt était non seulement un chef qualifié, admirablement servi par ses connaissances étendues et par une mémoire que les années n'avaient point affaiblie, mais encore l'homme respecté par l'autorité supérieure, et aimé par son personnel et par tous ceux qui avaient affaire avec lui. C'était un caractère droit, un homme au cœur d'or, qui savait mettre les intérêts de l'Administration au-dessus des siens propres. Travailleur acharné, exact et consciencieux, il était un modèle pour ses subordonnés. Tous ceux qui ont eu le grand privilège de travailler sous ses ordres garderont à leur vénéré chef un souvenir ému et fidèle.

M.

R. I. P.

Adolphe Mayr.

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