

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

**Band:** 22 (1944)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Verschiedenes = Divers

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.02.2026

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

paganda bedient sich ihrer, allerdings mehr oder weniger auf billige Art; Beispiele liefert jeder Wahlkampf und auf einer weiteren Ebene die neuere Weltgeschichte überhaupt. Aber offenbar immer mit Erfolg.

Eignet sich der Slogan für Telephonwerbung? Gewiss; wo geworben wird, ist das Schlagwort immer am Platz.

Dass die Werbung der Telephonverwaltung eher wortreich ist, ergibt sich aus der Natur der Dinge. Man gewinnt einen Teilnehmer, man regt zu vermehrter Telephonbenutzung nicht an, wie man etwa eine neue Zahnpasta verkauft. Wenn die bewusste Zahnpasta, um im Bild zu bleiben, einmal derart Allgemeingut geworden ist wie das Telephon, wird eben auch in andern Tönen für sie geworben werden als im Anfang, als es sich darum handelte, sie möglichst effektvoll auf dem Markt einzuführen.

Also auch beim Telephon. Die Auswahl ist hier nicht gerade überwältigend gross. Der beste Slogan, „Telephonieren, nicht Zeit verlieren“, ist ein bisschen leicht angegraut und dürfte gelegentlich durch einen neuen Einfall ersetzt werden.

Aber wer gebiert den?

Wie schon erwähnt, es ist nicht eben leicht. Als es sich darum handelte, für den letzten Werbefilm „Nr. 11“ das

passende Schlagwort zu finden, das in knappster Form das Wesen der Auskunft charakterisieren sollte, berieten viele weise Häupter angestrengt darüber; der Slogan aber blieb ungeboren.

Es bietet sich findigen Köpfen also noch viel Gelegenheit, sich auszuzeichnen. Welche Fülle von Ideen kann nicht noch in den Werbetexten auf Taxbezugsformularen angebracht werden! Es mangelt denn auch in dieser Hinsicht nicht an Vorschlägen, zum Teil sehr guten und originellen, die aber vielfach textlich zu lang geraten sind und daher amputiert werden müssen.

Hier geraten die Verfasser meist in den Fehler, zuviel auf einmal sagen zu wollen. Dazu brauchen sie viele Worte. Das Geheimnis aber liegt darin, „alles“, das heißt, das Wesentliche, in einem Wort zu sagen. Blos eben ist es schwieriger, als es auf den ersten Blick aussieht.

Die ungebundene Form des Slogans ist der Versform vorzuziehen. Das „Ungereimte“ wirkt seriöser, ganz abgesehen von den technischen Mängeln, die den landesüblichen Reimereien anhafteten.

Im übrigen kommt es auf den Einfall an. Slogans liegen manchmal in der Luft; man muss sie nur herausgreifen können. Dazu ist jedermann befähigt. Bestimmt warten noch viele Eier auf ihren Kolumbus.

## Verschiedenes — Divers.

**Technik und Wirtschaft.** Am 24. und 25. März fand im neuen Grossratssaal zu Bern eine Tagung für Technik und Wirtschaft statt. Sie war veranstaltet von der Generaldirektion PTT und der Vereinigung Pro Telephon. Die Teilnehmer, etwa 180 an der Zahl, setzten sich aus Vertretern der Industrie und Beamten der PTT-, insbesondere der TT-Verwaltung, zusammen.

Der Charakter der Veranstaltung geht aus dem Programm hervor, das folgendermassen lautete:

Generaldirektor Dr. sc. techn. h. c. A. Muri: *Technik und Wirtschaft*.

Oberpostinspektor E. Bonjour: *Problèmes de l'exploitation postale*.

Dr. C. H. Mötteli, Redaktor der Neuen Zürcher Zeitung: *Die wirtschaftlichen Produktionsfaktoren*.

Prof. Dr. W. Röpke, Institut Universitaire des Hautes Etudes Internationales, Genf: *Marktwirtschaft und Kommandowirtschaft*.

A. Möckli, Chef der TT-Abteilung G. D. PTT: *Problèmes de l'exploitation téléphonique*.

Direktor E. Glaus, Hasler A.G. Bern: *Fabrikationsprobleme*.

L. Bellmont, Sekretär der Vereinigung Pro Telephon: *Die Gewinnung des öffentlichen Vertrauens*.

Dr. A. Guggenbühl, Verleger, Zürich: *Verwaltung und Publikum*.

Solche Veranstaltungen sind sicherlich geeignet, aufklärend zu wirken und die Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Wirtschaftskreisen zu fördern. Jedenfalls hat die Verwaltung manches anerkennende Wort zu hören bekommen und, was uns ebenfalls sehr gefreut hat, auch gegenüber dem Personal sind Töne angeschlagen worden, die es zweifelsohne zu schätzen weiß. So sprach Herr Stadler, Direktor der Kabelfabrik Cossigny, von der Gewissenhaftigkeit, Tüchtigkeit und sorgfältigen Arbeit der Beamten, und Herr Dr. Guggenbühl vom Schweizer-Spiegel von der Ehrlichkeit der Telephonmonteure und von der grossartigen Mischung von Zuverlässigkeit, Bescheidenheit und Selbstbewusstsein, die in einem schweizerischen Briefträger zum Ausdruck gelange.

Wir werden voraussichtlich Gelegenheit haben, auf die Tagung zurückzukommen.

E. E.

**Neues Telephon-Kabelnetz im Fricktal.** Die Bundesbahnen werden demnächst die Elektrifizierung der Linie Stein/Aargau—Eglisau in Angriff nehmen. Für die Telegraphen- und Telephonverwaltung ergibt sich daraus die Notwendigkeit, den oberirdischen Strang abzubrechen, der von Möhlin bis zur Aaremündung grösstenteils der Eisenbahnlinie entlang verläuft.

Diese Massnahme bedeutet eine starke Umgestaltung des Telephonnetzes der ganzen Gegend.



Telephonzentralen mit der Fernkennzahl 064 umfasst, wird also der Vorteile des automatischen Betriebes teilhaftig werden, und zwar sowohl im Orts- als auch im Fernverkehr.

Die neuen automatischen Zentralen des linken Rheinufers zwischen Stein/Aarg. und Etzgen sowie diejenigen des Fricktales werden an ein Knotenamt in Frick angeschlossen, das seinerseits mit dem Fernendamt Aarau in Verbindung stehen wird.

Das neue regionale Kabelnetz des Fricktales wird sich aus vier Einzelstrecken zusammensetzen.

Die erste umfasst das Kabel Aarau—Frick mit 64 Adernpaaren. Da die bald sagenhaft gewordene neue Aarebrücke in Aarau immer noch auf sich warten lässt, überschreitet das Kabel den Fluss vorderhand ziemlich weiter unten. Dann stattet es den bekannten Küttigerrüebli einen Besuch ab, die dem Kanton den volkstümlichen Spitznamen eingetragen haben. Nachher erklimmt es die Staffelegg, durchquert das Dorf Herznach und endet schliesslich in Frick. Von Frick strahlen drei weitere unabhängige Kabel ab. Das eine, das die nicht weniger berühmte Kirscheneggend durchläuft, mündet in Stein/Aarg. aus und enthält

34 Aderpaare. Die beiden andern verlaufen hinter Frick eine Strecke weit als gemeinsames Kabel und trennen sich nachher; das eine Kabel endet in Laufenburg, das andere überwindet einige Hügel und erreicht schliesslich die neue automatische Landzentrale Oberhofen bei Etzgen. Von diesen Kabeln enthält das erste 34, das zweite 24 Aderpaare.

Beigefügt sei noch, dass die vier Zusatzleitungen der einzelnen Teilstrecken für den Telephonrundspruch bestimmt sind; es wird also in Zukunft möglich sein, jedem Telephonrundspruchteilnehmer vier Programme zu übermitteln.

F.

**„La“ normal.** L'administration des téléphones a installé un dispositif qui émet le son „la“ normal de 440 pér/sec. Le nouveau service est nuit et jour à la disposition des abonnés au téléphone et plus spécialement des musiciens. Pour entendre le „la“ normal, il suffit de s'adresser au service des renseignements, téléphone n° 11. La communication établie avec le dispositif émetteur du „la“ coûte 20 c.

**Bulletin des avalanches.** L'Administration des téléphones fait savoir que le Commandement de l'armée, service des avalanches, a autorisé le n° 11, service des renseignements, à communiquer le bulletin des avalanches chaque vendredi soir. La taxe est de 20 c. par communication.

**Relazioni telefoniche con l'America del Sud.** Per lo scambio delle conversazioni telefoniche con l'America del Sud, la Svizzera dispone d'eccellenti comunicazioni radio-telefoniche con Buenos Aires. Dal 19 febbraio il traffico è aperto ogni giorno dalle 14.30 alle 20.15. Sono ammesse le conversazioni private e di Stato ordinarie, nonché le conversazioni con una determinata persona. Si possono avere più ampie informazioni dalle centrali telefoniche.

**Fernsprechsteuer in Kroatiens.** Agram. Auf Anordnung der kroatischen Regierung haben alle Fernsprechteilnehmer einen einmaligen Kriegsbeitrag in Höhe von 1000 bis 5000 Kuna zu entrichten.

(Grenzbote Bratislava.)

#### Radio und Geisteskrank.

In der „Schweizerischen Medizinischen Wochenschrift“ vom 11. Dezember 1943 berichtet O. E. Pfister (Solothurn) über die Ergebnisse einer Umfrage, die er unter den schweizerischen Radiostudios veranstaltet hat und deren Zweck es war, zu erfahren, ob den Studios Zuschriften von vermutlich geisteskranken Personen zugegangen seien. Aus den Antworten der Studios Basel, Bern und Zürich ergibt sich mit aller Deutlichkeit, dass die Frage: „Was halten Sie vom Radio?“ eine interessante Bereicherung bei der Untersuchung Geisteskranker sein wird.

#### Das Eindringen in die private Sphäre.

Was das Radio, ganz allgemein, an suggestiver und individueller Wirkung zu erreichen vermag, das haben wir im letzten Jahrzehnt ja zur Genüge erfahren. Mehr als Presse, Buch und persönliche Rede ist es zum Instrument der propagandistischen Beeinflussung geworden, dem keine räumlichen Grenzen gesetzt sind. Zu keinem kleinen Teil geht seine Wirkung davon aus, dass es sein Opfer, den Radiohörer, in seinem Heim, in seiner privatesten Sphäre, erreicht, ihn quasi höchst persönlich anspricht und ihm das, was es zu sagen hat, ohne Zeugen ins Ohr flüstert. Es besteht also ein ausgesprochenes Vertrauensverhältnis zwischen Radio und Hörer.

Beim Geisteskranken äussert sich das persönliche Verhältnis in einer besonderen Art. Die Untersuchung Pfisters hat ergeben, dass namentlich Paranoide, also an Verfolgungs- und anderen Wahnzuständen, Halluzinationen usw. Leidende, dem Radioeinfluss unterworfen sind. Bereits die technischen Grundlagen des Radios, die unsichtbaren Strahlen, dem Hörer unsichtbare Stimmen und unsichtbare Sender, sind dazu angetan, die Wahnvorstellungen des Paranoikers zu fördern. Was in ihm selber vorgeht, hat eine grosse Ähnlichkeit mit den Vorgängen der Radioübertragung, so glaubt er, und daher betrachtet er offenbar das Radio als etwas ihm geistig Verwandtes. Während er sich seiner täglichen Umwelt gegenüber verschliesst und vorsichtigerweise, wenigstens im Frühstadium seiner Krankheit, mit seinen Wahngedanken zurückhält, offenbart er sie dem Radio, in dem er ein adäquates Wesen vermutet.

O. E. Pfister hat als Material für seine Untersuchung insgesamt 37 Briefe verwenden können, die von 21 Absendern an die Studios Basel und Zürich geschrieben wurden. Die Mehrzahl, nämlich 14, der Schreibenden sind weiblichen Geschlechts, 6 waren Männer, während bei einer Person das Geschlecht nicht

in Erfahrung gebracht werden konnte. Von den Absendern konnten 16 als mit Sicherheit an Paranoïa erkrankt festgestellt werden; interessant ist dabei, dass alle diese Kranken nicht in Heilanstalten interniert sind, vielleicht weil ihr Leiden bisher nicht erkannt worden ist.

Die Briefe teilen sich in drei Gruppen ein: in Beschwerden, in Zuschriften von paranoiden Propheten und Weltverbesserern und in Liebeserklärungen.

#### Rechnung über 20 000 Franken wegen Entehrung.

Die Beschwerdebriefe richten sich nicht dagegen, dass zuviel klassische oder Ländlermusik geboten wird, oder dass ein Hörspieler ein fehlerhaftes Baseldeutsch spricht, sondern sie beklagen sich darüber, dass das Radio sich mit dem Privatleben der Absender befasst. So schreibt einer, er erlaube sich, Rechnung über 20 000 Franken zu stellen, weil das Studio ihn durch seine „Radio-Filme“ zünftig ruiniert und entehrt habe. Eine Frau droht, das Radio vor Gericht zu nehmen, weil eine Sendung ihr ein ehewidriges Verhältnis mit einem gewissen X. vorgeworfen habe. Eine 60jährige Frau gar teilt mit, das Radio müsse ihr eine Entschädigung bezahlen, weil sie genau wisste, dass sie durch Radiostrahlen guter Hoffnung sei; „man könne sich vorstellen, was es in ihrem Alter bedeutet, in diesem Zustand und das Gespött des ganzen Dorfes zu sein.“

#### Weltverbesserer.

Was das Radio als Propagandamittel bedeutet, haben offenbar auch die Geisteskranken schon bemerkt. Einer, der sich berufen fühlt, die Welt wieder ins rechte Geleise zu bringen, schrieb folgendes in der Originalorthographie wiedergegebenen Brief: „Im ernste der Zeit ersetze ich Sie höflichst, dem Unterzeichneten am Sonntag in Ihrem Studio vor- oder nachmittags eine halbe Stunde einzuräumen, um zu den Völkern zu sprechen... Ich bin dazu geboren und in die Welt gekommen, dass ich von der Wahrheit zeugen muss, so Ihr meine Stimme höret, so verstockt Eure Herzen nicht. K. B., der Sieger vom Kreuz.“ Auch ein seniler Wunderdoktor wollte auf Radiowellen zu den Kranken der Schweiz gelangen. Seine Therapie geht davon aus, dass die Leute bis 1830 keine Taschentücher gekannt haben und keine Zahnbürsten, und doch gesund waren (beziehungsweise gewesen seien). Er habe herausgebracht, dass Krankheiten nicht von den Nerven, sondern von der „kraft des Hirni“ ausgehen, und er könne auch Blindheit, Zuckerkrankheit, Nierensteine und Krebs heilen.

#### Verliebte Frauen.

Als besonders schreiblustig haben sich die Verliebten erwiesen. Sie sind ohne Ausnahme Frauen und Mädchen, die sich in ihrer Wahnvorstellung persönlich von einem Redner oder Musiker angesprochen fühlen. Die magische Kraft, die der Kaffeehausgeiger auf gewisse Frauen ausübt, äussert sich also im Radio nicht minder. Manchmal geht es im Herzen der Paranoïden ziemlich wild zu; so telephonierte einmal eine Frau während einer Emission dem Basler Programmleiter, die Sendung rege sie körperlich auf. Unter den Briefen befindet sich eine ganze Serie, die an einen Dr. med. gerichtet ist, der im Radio über ein orthopädisches Thema sprach. Da heisst es etwa: „Sollten Sie wirklich ernstes Interesse gefunden haben an meiner Tochter und ein so grosses Heimweh empfinden und die Sehnsucht sie treibt, laden wir Sie herzlich ein, uns einmal zu besuchen.“

Es sind aber auch Fälle vorgekommen, dass Paranoide im Studio erschienen und mit dem Besitzer einer Stimme, in die sie verliebt waren, sprechen wollten. So berichtet Radio Bern von einem Mann, der zu Fuss aus Basel angereist kam und nicht mehr zurückkehren wollte, bevor er ans Ziel seiner Wünsche gekommen sei.

#### Wichtig für die Erkenntnis von Frühsymptomen.

Die Untersuchung O. E. Pfisters über die Einflüsse der Radiosendungen auf Paranoide, unseres Wissens die ersten, die über dieses Thema in der Schweiz vorgenommen wurden, haben gezeigt, dass dem Psychiater hier ein interessantes Feld zur Bearbeitung offensteht. Wie er selber schreibt, provozieren Radiosendungen geradezu in spezifischer Weise alle vorkommenden paranoiden Symptome. Es darf daher angenommen werden, dass paranoid Kranke vielfach in ihren Briefen an die Studios Frühsymptome zum Ausdruck bringen, die sie im Umgang mit den Mitmenschen aus Fleisch und Blut noch verbergen können. Aus diesen Erfahrungen heraus schlägt er vor, bei der Untersuchung von psychisch Kranken auch die Frage: „Was halten Sie vom Radio?“ einzuflechten; es dürfte möglich sein, damit der psychiatrischen Praxis ein neues Hilfsmittel zu geben.

(Basler Nachrichten.)

**Radiostörsender.** Dass in den heutigen Kriegszeiten zahlreiche Radiostörsender am Werke sind, weiss jedermann aus Erfahrung. Weniger bekannt dürfte sein, dass die bösen Störer so alt sind wie die Radiotelegraphie selbst. Herr Prof. Zickendraht, der sich seinerseits auf den bekannten Pionier der Radiotechnik Prof. Braun stützt, berichtet darüber in den „Basler Nachrichten“:

„Am 23. März 1903 wollte einer der (heute noch lebenden) Altmeister der englischen Radiotelegraphie, ein Mitarbeiter Marconis, Professor Ambrose Fleming, einen Vortrag über abgestimmte Radiotelegraphie vor der Londoner Society of Arts halten. Experimente sollten der Versammlung durtun, dass gewisse von der englischen Radiostation Poldhu ausgesandte Zeichen nicht durch fremde Einwirkung gestört werden könnten. Gespannt wartete die ansehnliche Zuhörerschaft auf die Morsezeichen, die vor ihren Augen auf dem Streifen erscheinen sollten, als zu allgemeinem Entsetzen statt der erhofften Telegramme unentwegt das Wort „Humbug“ auf dem Papierband erschien. Ein schottischer Physiker in London mit Namen Nevil Maskelyne hatte richtig erkannt, dass die damals verwendeten Apparaturen (1903) keineswegs weit genug entwickelt waren, um fremde Störer ohne weiteres auszuschliessen, hatte sich, um dieser Auffassung drastischen Ausdruck zu verleihen, einen kleinen Sender aufgebaut und bewies damit den Zuhörern des Flemingschen Vortrages ad oculos et aures, dass von Störfreiheit bei den vorgeführten Geräten nicht die Rede sein könne. So ist vielleicht Nevil Maskelyne einer der ersten gewesen, der sich — allerdings blass im wissenschaftlichen Wettstreit — eines Radiostörsenders bedient hat.“

Später, als zwei Grossfirmen der drahtlosen Telegraphie, die eine jenseits, die andere diesseits des Aermelkanals, in schärfster technischer, aber auch geschäftlicher Konkurrenz standen, einem wirtschaftlichen Kampf, der damals leider nicht immer mit den fairen Mitteln ausgetragen worden ist, fanden Versuche zwischen Broomfield bei Chelmsford und einer Empfangsanlage in der Nähe von Amsterdam statt. Flugs baute, das war im Jahre 1904, der gegnerische Konkurrent in Amsterdam selbst eine Empfangsanlage, errichtete „irgendwo“ einen wirksamen Störsender und verdarb damit die einlaufenden englischen Telegramme gründlich, um zu beweisen, dass mit den angewandten Methoden eine Geheimhaltung der Nachrichten nicht möglich war.

Vergessen wir nach diesem erbaulichen Exkurs in die Kinderzeit der „drahtlosen Telegraphie“ nicht, dass wir heute über weitgehende Hilfsmittel zur Geheimhaltung nicht nur der Telegraphie, sondern — was eine weitaus grössere Leistung ist — auch der Telephonie verfügen. Im letztgenannten Falle wird auf der Sendeseite die Sprache durch raffinierte elektromagnetische Kunstgriffe derart verzerrt, dass sie beim Mithören im gewöhnlichen Radioapparat als ein wüstes, unartikuliertes Geschrei ganz unverständlich bleibt, im geeigneten Empfänger aber nach geschickter „Entzerrung“ wieder restlos verstanden werden kann.“

### Relais.

*Onde affaiblie et dont la courbe réfugie  
Au creux de mon écoute, un appel, tu ne peux  
Aller plus loin sans être aidée. Aussi, je veux  
Que ta vibration, par moi, soit élargie.  
J'ai si profondément compris ta nostalgie  
De pousser aux confins du monde tes aveux,  
Qu'au risque d'épuiser mon fluide nerveux,  
A tes bonds, je rendrai leur première énergie.  
... Si je te retrasmets, est-ce que tu me plus,  
Ou bien qu'en m'oubliant pour toi, je n'aurai plus  
Le téribrant souci de mon propre message?  
Mais, Poste dont je suis le relais ingénue,  
Quel est ton nom? Il fut tronqué par un orage  
Et mon rêve est branché sur un rêve inconnu.*

(Poème tiré de „Radiophonies“ par Suzanne Malard.)

**A propos de l'invention de la sonnerie électrique.** De tous les appareils électriques d'usage pratique, la sonnerie électrique à trembleur est certainement un des plus anciens et des plus répandus; cependant, son origine mérite d'être connue.

Parmi les documents qui mentionnent ce dispositif, on peut citer le numéro jubilaire du „Bulletin de la Société belge des Electriciens“, publié en 1935 à l'occasion du cinquantième anniversaire de cette société.

On trouve, en effet, à la page 171 de ce numéro, dans le compte rendu d'une conférence de M. Sadzot, directeur général de la Régie des Télégraphes et des Téléphones, sur „Les distributions à courant faible“ l'indication suivante à propos des appareils télégraphiques:

„Les appareils à aiguilles du début, à transmission lente et compliquée, furent bientôt remplacés par les appareils à cadran du français Breguet, ne réclamant qu'un seul conducteur. Notre compatriote Lippens y apporta une notable amélioration adoptée par le télégraphe belge. Lippens était un horloger d'Eecloo.

A cette époque, on connaissait le trembleur de Neef, que Wheatstone appliqua en 1837 à son système télégraphique en usage en Grande-Bretagne. En 1850, Lippens prit un brevet décrivant une sonnerie à trembleur telle que nous la connaissons aujourd'hui. Mais, ainsi qu'il arrivait fréquemment aux inventeurs, l'incrédulité, la routine aussi sans doute, s'acharnèrent contre Lippens qui, découragé, se désintéressa de son invention et l'on continua à employer des sonneries à mouvement d'horlogerie. Ce n'est que trois ans plus tard, en 1853, qu'un architecte de Rouen, nommé Miraud, prit un brevet parisien couvrant un dispositif analogue pour l'appliquer, avec plus de bonheur que Lippens, aux usages domestiques. Il y eut procès; l'affaire fut soumise à un arbitrage favorable à Lippens, à qui revint finalement sans conteste la paternité de l'invention.“

Rappelons en passant que des circonstances analogues entourèrent le développement de la pile Leclanché, pile à laquelle est dû en grande partie le développement de la sonnerie électrique; son inventeur, Georges Leclanché, était chimiste à la Compagnie des Chemins de fer de l'Est lorsqu'il eut l'idée de réaliser la combinaison d'une pile ayant comme dépolarisant du bioxyde de manganèse et comme liquide excitateur du chlorhydrate d'ammoniaque, mais il ne crut pas tout d'abord à la réussite de son élément parce qu'il n'en connaissait pas les qualités; ce ne fut que plus tard, lorsque les services électriques des chemins de fer et des télégraphes furent à même de constater le peu d'entretien que réclamaient ces piles, que l'on fut amené à établir des centaines de milliers d'éléments, mais si le nom de Leclanché resta intimement lié à ses piles, celui de Lippens fut oublié en ce qui concerne la sonnerie électrique. Il était intéressant de le rappeler.

A. S.

(Revue générale de l'Electricité.)

### Von Frage und Antwort bei dienstlichen Beanstandungen.

Harmlos flog manch Wörtchen aus,  
Böse ist es angekommen.  
Sagst du etwas grad heraus,  
Wird's gewöhnlich — krumm genommen.

Wohl jeder hat schon in irgendeiner Weise, zu seinem Bedauern oder Erstaunen, die Wahrheit des obigen Spruches am eigenen Leib erfahren. Mancher hat vielleicht versucht, der Ursache auf den Grund zu gehen und hat dann seine Bemühungen resultatlos aufgegeben oder gar gedacht, es handle sich um einen typischen Fall von bösem Willen. Ohne den bösen Willen zum vornherein auszuschliessen, dürfen wir die Unzulänglichkeit der menschlichen Sprache nicht vergessen. Obwohl wir dickbäuchige Wörterbücher und Lexikone aller Art besitzen, ist es doch unmöglich, einen andern Menschen durch unsere Worte immer genau das empfinden zu lassen, was in uns selbst vorgeht. Wir müssen zufrieden sein, wenn, bei genauerer Formulierung unserer Gedanken, im Mitmenschen auch nur ein einigermassen übereinstimmender Widerhall geweckt wird. Der mündliche Verkehr hat dabei noch den Vorteil der Ergänzung und Präzisierung. Das gesprochene Wort verhallt. Der zeitliche Abstand von ihm nimmt ihm vollends die Schärfe. In der Erinnerung stellt sich gar manches freundlicher oder harmloser dar, als es in der Gegenwart gemeint war. Anders verhält es sich beim geschriebenen Wort.

Die Grundlagen reibungsloser menschlicher Beziehungen sind Sachlichkeit und Höflichkeit. Der Verkehr zwischen Verwaltungen und Aussenwelt ist von diesem Grundsatz beherrscht. Er trägt mit dazu bei, Ansehen und guten Ruf der öffentlichen Dienste zu bewahren und zu festigen.

Neben diesem Verkehr nach aussen hat eine Verwaltung noch einen umfangreichen internen schriftlichen Verkehr. Die folgenden Zeilen befassen sich ausschliesslich mit dem letzteren, soweit er sich bei Reklamationen und Beanstandungen aller Art unmittelbar an die Beteiligten wendet. Die Art und Weise, wie sich dieser Verkehr abwickelt, ist nicht ohne Einfluss auf den Gang des grossen Räderwerkes, das ein Verwaltungskörper darstellt.

Ein Beamter, dessen Aufgabe es ist, die Geschäftsführung von Amtsstellen oder die Tätigkeit von Einzelpersonen zu prüfen,

hat mit zwei Tatsachen zu rechnen: Auf der einen Seite stehen die Interessen der Verwaltung, die es unter allen Umständen zu wahren gilt, auf der andern Seite sind, durch sachliches und taktvolles Vorgehen, menschliche Empfindlichkeiten zu berücksichtigen. Da jedes Schriftstück registriert und eingereiht wird, hat es eine bestimmte Lebensdauer. Es ist anzunehmen, dass ein weiteres Durchlesen ungefähr die gleiche Reaktion bei dem Betroffenen auslösen wird. Darin zeigt sich, im Gegensatz zum mündlichen Verkehr, die Dauerwirkung des Geschriebenen. Darüber hinaus kommt das Aktenstück auf seinem Dienstweg in die Hände von Personen, die mit der Materie nicht oder nur ungenügend vertraut sind und darum aus dem Inhalt falsche Schlüsse ziehen können.

Sicher wird jeder pflichtbewusste Beamte einen ihm unterlaufenen Fehler bedauern und in Zukunft zu verhüten suchen. Dieser gesunden, für den Dienst nützlichen Einstellung des Fehlbaren kann durch ungeschickte Abfassung der Reklamation, Revision oder wie das Schriftstück auch heißen mag, nur Schaden zugefügt werden. Die sachliche Feststellung des Fehlers, verbunden mit der Bitte, ihn aufzuklären oder, je nach Fall, gefolgt von der Weisung, was zu unternehmen sei, dürfte in den meisten Fällen am wirksamsten sein und die Arbeitsfreudigkeit nur fördern. Ein Vorgehen, das bei aller Festigkeit und Konsequenz in den Prinzipien eine ungezwungene Form bewahrt, wirkt sich, obwohl weder messbar noch sichtbar, doch zum Nutzen des Ganzen aus. Im dienstlichen Verkehr fallen die im privaten Briefwechsel üblichen Höflichkeitsformen weg. Dies gilt keineswegs für die Höflichkeit im Inhalt. Wer je über die Abfassung einer Reklamation oder über deren Beantwortung im Zweifel sein sollte, der versetze sich für fünf Minuten an die Stelle des Empfängers. Dieses kurze geistige „Platzwechseln“ wird ihn bestimmt den rechten Ton finden lassen.

Für den Empfänger der Reklamation gilt folgendes: Der Verfasser erledigt damit einen ihm gegebenen Auftrag. Indem er seine Pflicht tut, arbeitet auch er im Interesse des Gesamten. Wer das erkennt, wird daher in einer Reklamation nie eine persönliche Spitze suchen und damit einen guten Schritt auf dem Wege gegenseitigen Verstehens vorwärtsgekommen sein. *M. D.*

### Kurse für Menschenführung.

*Vorbemerkung der Redaktion.* Ein günstiger Wind weht uns einige Blätter auf den Redaktionstisch, aus denen wir eine Anzahl Leitsätze herausziehen, die auch für unsere Leser von Interesse sein können. Es handelt sich um Ausführungen von Herrn Dr. Schiesser, dem Delegierten des Verwaltungsrates der Firma Brown, Boveri & Cie. in Baden. Vorgebracht wurden sie am 8. Kurs für Menschenführung, der vom 25.—29. Mai 1943 in Ouchy stattfand.

*Wie beobachte ich meine Untergebenen und was kann ich noch mehr tun?*

Das erste, was man lernen muss, ist, sich selbst rücksichtslos beobachten und bewerten und seine Schwächen bekämpfen, d. h. sich selbst schulen und erziehen. Erst wenn man das gelernt hat, wird man andere gerecht und helfend beobachten und bewerten können.

Dabei darf man nie vergessen:

Dass die Untergebenen auch Menschen sind, behaftet mit guten und weniger vollkommenen Eigenschaften. Bleibe daher immer menschlich!

Dass es Menschen sind, die fast ausnahmslos mit Freude und Begeisterung in die Gemeinschaft eintreten. Handle daher immer so, dass diese Freude und Begeisterung nie zerstört wird.

Dass die Voraussetzung für gutes Verstehen zwischen dem Vorgesetzten und dem Untergebenen Vertrauen ist. Man muss Vertrauen geben und Vertrauen nehmen können.

Dass man sich hüten muss vor Prestigefragen. Man muss immer das Bestreben und den Mut haben, Fehler und Unrecht zugeben, denn nur so wird man der gemeinsamen Sache dienen.

Dass man gute Leistungen hervorheben soll; dann darf man ungenügende betonen.

Dass man immer beste Leute zu sich nehmen muss, auch viel bessere, als man selbst ist, und diese fördern soll soviel wie möglich.

Dass man sich hüten muss, nur Abteilungsinteressen zu sehen und wasserichte Wände um sich aufzustellen.

Dass man die Untergebenen anleiten muss, bei jedem Entscheid das Gesamtinteresse zu Rate zu ziehen.

Dass jeder Mann am richtigen Platze sein muss.

Dass man dafür sorgen muss, dass bei aller Routinearbeit man nicht der Routine verfällt. Jede Arbeit kann man verbessern, auch Routinearbeit, und der Vorgesetzte muss die Untergebenen dazu anregen, dies zu tun.

Dass man sich Mühe geben muss, sich in die Vorschläge des Untergebenen hineinzudenken; dann wird man das Positive betonen und den Grundstein zur Zusammenarbeit legen.

Dass man sich hüten muss, nur Arbeiter, Monteure, Techniker oder Ingenieure zu sehen. Man muss auch den Menschen als solchen betrachten, d. h. man muss die Persönlichkeitswerte miterfassen. Das fachliche Können und Wissen ist eine unerlässliche Voraussetzung, und zwar eine sehr wesentliche. Aber die Persönlichkeitswerte gehen immer mit dem Können und Wissen, in der Gemeinschaft oft vor diesem.

Dass wenn ein sehr guter Untergebener eine bessere Stelle findet, als die, die er innehat, man ihm helfen muss, diese zu bekommen, ganz besonders dann, wenn man ihm nichts Ebenbürtiges verschaffen kann.

Dass man seine Untergebenen so erziehen sollte und muss, dass sie nicht herumschimpfen. Nein, man soll sie so leiten, dass sie an zuständiger Stelle offene Kritik anbringen. Man soll eine solche auch ganz ruhig anhören, sie vertragen und die nötige Korrektur anbringen können.

Dass neue Ideen in eine Gemeinschaft einzuführen immer sehr schwer ist. Man muss versuchen, sie mit grösster Klarheit vorzubringen und möglichst viele daran mitarbeiten zu lassen.

Dass man bei Fehlern seitens Untergebener immer zuerst prüfen muss, ob man dieselben nicht selbst verursacht hat, und dass man jedenfalls nie mehr tun soll, als einen Fehler zu suchen. Sucht man Stündenböcke, so verliert man Zeit.

### Atmung im Betrieb (Dienstweg).

Dienstweg ist ein hässliches Wort und umschliesst eine noch viel hässlichere Organisation.

Wir ersetzen es besser durch Zusammenarbeit.

Atmung ist Zusammenarbeit.

Zusammenarbeit ist nicht bloss ein freundliches Verhältnis im gegenseitigen Verkehr, sondern ein gegenseitiges Vertrautmachen mit den Ideen der andern.

Zusammenarbeit ist ein Dienen aller für einen gemeinsamen Zweck. In unserem Falle das Produzieren und Verkaufen eines Produktes an einen Kunden unter ganz bestimmten Versprechen. Einerseits müssen wir diese unsere Versprechen halten und andererseits soll das ganze Geschäft sich in einer guten Atmosphäre für alle Beteiligten abwickeln. Alles, was mit dieser so verstandenen Zusammenarbeit verbunden ist, muss sich diesen Grundgedanken unterordnen.

Jedem Mitarbeiter sollte man diese Grundgedanken voll und ganz verständlich machen können. Wenn man alle die vielen Anstände, die sich immer wieder bei der Erledigung einer Aufgabe ergeben werden, unter Beachtung dieser Grundgedanken überwinden könnte, wären vielleicht schon 80% aller heutigen Schwierigkeiten, Zusammenstösse und die damit verbundenen unnützen, verletzenden und zeitraubenden Redereien beseitigt.

Dienstweg sollte sein: eine Zusammenarbeit der vernünftigen Leute.

### Wie kann man verbinden, statt trennen?

Wenn man gewillt ist, uneigennützig zu geben, wird man nie trennend, sondern fast immer verbindend wirken. Dies gilt menschlich und geschäftlich.

Würdige jede Arbeit, die kleinste sowohl wie die grösste. Der, der die kleine Arbeit macht, macht sie vielleicht mit mehr Müh und Liebe als der, welcher die grosse Arbeit macht.

Ueberwache alle deine Handlungen, so dass sie nach jeder Richtung Freude an der Arbeit, an der Verantwortung und an der Initiative auslösen und die Persönlichkeit hochhalten und fördern.

Versuche gerecht zu sein, auch wenn das Gerechtsein Härte bedeutet, und lasse dich immer durch Menschlichkeit leiten.

Gib Vertrauen, und man wird dir Vertrauen entgegenbringen. Gib Verantwortung, und du wirst Verantwortung übernehmen können.

**Der klare Befehl.** Als wir kürzlich dislozierten mussten, teilte der Feldweibel dem im Urlaub weilenden Soldaten L. telephonisch mit, wann er wieder einzurücken habe.

Diesem telephonischen Befehl, der von der Mutter des Kameraden entgegengenommen wurde, folgte als Bestätigung eine Depesche des Feldweibels, die folgenden Wortlaut hatte:

„Sie haben laut telephonischer Unterredung mit Ihrer Mutter einzurücken!“ (Page im „Nebelpalter“.)

**Le „la“ par téléphone.** Désirant se rendre compte de la qualité du „la“ par téléphone, une employée d'un de nos bureaux de l'administration demanda l'autre jour au No. 11:

- Mlle, que doit-on faire pour obtenir le „la“?
- Je vais me renseigner.

(un temps assez long s'écoule)

— Eh bien! Mlle, il faut attendre les nouvelles cartes d'alimentation et vous irez chercher le lard avec les coupons!

Après quelques secondes d'hésitation, notre employée revenue de sa surprise répliqua spirituellement:

— Je n'ai pourtant pas l'accent vaudois!

## Fachliteratur — Littérature professionnelle.

L. Bellmont, **Das Buch vom Telephon.** 192 Seiten, 215 Abbildungen. Verlag A. Francke AG. Bern, Preis Fr. 20.—.

Die verflossenen zwanzig oder dreissig Jahre werden vielleicht einmal als das heroische Zeitalter des Telefons bezeichnet werden. Die Auslegung der Fernkabel, die Einführung der automatischen Telephonie in den Vermittlungszentralen und bei den Teilnehmern, die ständige Ausbreitung des Sprechbereiches usw. sind Leistungen, die in die Augen springen und als Grossstatten bewertet werden dürfen. Von all diesen Dingen ist in unserer und in vielen andern Zeitschriften ausgiebig die Rede gewesen. Aber Einzeldarstellungen bleiben eben Einzeldarstellungen und vermögen kein zusammenhängendes Bild von der Gesamtentwicklung zu geben. Hier muss das Buch in die Lücke treten. Und dieses Buch, *Das Buch vom Telephon*, hat glücklich das Licht der Welt erblickt und bittet heute um Einlass in die Bibliothek des einzelnen. Und schön ist das Buch, das muss man ihm lassen: Grosses Format, leichtverständliche knappe Darstellung, gutes Papier, deutlicher Druck, prächtige Bilder. Unter den Bildern wird man solche finden, die auch in unserer Zeitschrift erschienen sind. Daneben eine grosse Zahl anderer, die beweisen, dass sich der Verfasser grosse Mühe gegeben hat, ein wertvolles Material zusammenzubringen, z. B. die Abbildungen ausländischer Telephonzentralen und die Bilder aus der schweizerischen Telephonindustrie. Der Verfasser wendet sich in seinem Vorwort an den „unbekannten Telephonbenutzer“, aber wir sind sicher, dass auch der im Telephonberuf Tätige gerne zu diesem Buche greifen wird, das ihm einen trefflichen Überblick über die Entwicklung des schweizerischen Telephonwesens zu geben vermag.

Um dem Leser einen Begriff vom Inhalt des Buches zu vermitteln, geben wir hier noch die einzelnen Kapitel bekannt: Die Uebertragung der Sprache, Zentralen (Handbetrieb), das automatische Telephon, das Telephonnetz, Mehrfachtelephonie, internationale Telephonie, das vielseitige Telephon, die Wirtschaftlichkeit des Telephonbetriebes, die schweizerische Telephonindustrie, Uebersicht der Telephonentwicklung.

Herr Generaldirektor Dr. h. c. Muri hat dem Buch einige empfehlende Worte mit auf den Weg gegeben. E. E.

**Rundgang durch das Schweizerische Postmuseum in Bern.**  
29 Seiten Text, mit 19 ganzseitigen, zum Teil farbigen Tafeln und zahlreichen Randzeichnungen in Blaudruck. Fr. 1.—. Verlag Generaldirektion PTT, Bern.

Das Schweizerische Postmuseum wurde im Jahre 1907 im Hauptpostgebäude in Bern eröffnet, führte aber lange Zeit ein ziemlich bescheidenes Dasein. Im Jahre 1936 fand es, von Grund aus umgestaltet und erweitert — zusammen mit der Schulwarte und dem Alpinen Museum —, in den heutigen lichtvollen Räumen am Helvetiaplatz einen würdigen und ständigen Sitz. Das Museum zeigt anschaulich die Entwicklung des Postwesens seit dem Altertum bis auf die Gegenwart und vermittelt einen Einblick in den neuzeitlichen Ausbau der Post mit ihren neuesten Einrichtungen und Transportmitteln (Automobil und Flugzeug). Der kürzlich erschienene, kunstvoll mit Bildern und Zeichnungen ausgestattete und übersichtlich geordnete Führer durch das Postmuseum gliedert sich, der Einteilung des Museums folgend, in die drei Hauptgruppen: geschichtliche, betriebliche und Wertzeichenabteilung. Dabei handelt es sich nicht etwa um eine trockene Aufzählung der ausgestellten Gegenstände, Geräte, Dokumente, Karten, Bilder, Uniformen, Modelle und

graphischen Blätter, sondern — im historischen Teil — um eine knappe, mit fröhlichen Anekdoten gewürzte Geschichte des Postwesens, insbesondere der schweizerischen Post, von der Zeit des Römerreichs bis auf unsere Tage. Auch die Gründung und die Bedeutung des Weltpostvereins, dem im Museum eine besondere Koje gewidmet ist, wird kurz erläutert.

Die betriebliche Abteilung will in die mannigfachen Fragen einführen, die sich einem neuzeitlich gestalteten Verkehrsunternehmen stellen. Es wird gezeigt, warum eine Sache so und nicht anders gemacht wird, und wie sich die einzelnen Dienstzweige entwickelt haben. Die Betriebsabteilung möchte den Postbenützern namentlich die Vorteile und Erleichterungen vor Augen führen, die ihnen die Post bietet, zugleich aber auch um ihr Verständnis werben für die Anforderungen, die eine rationelle Betriebsführung an das Dienstpersonal wie an das Publikum stellen. Auch hierüber gibt der gedruckte Führer Aufschluss. Die Wertzeichenschau mit ihren Wechselausstellungen ist der beliebte Treffpunkt der Philatelisten. — Möge das Büchlein dem Schweizerischen Postmuseum, insbesondere in den Reihen des PTT-Personals, zahlreiche neue Freunde gewinnen und manchen, der die Ausstellung noch nicht kennt, zum Besuch anregen!

Ba.

### Ein Röhrengerät zur Messung von Leistung, Spannung und Strom.

von Dr. ing. Alfred Spälti, 69 Seiten, 38 Abbildungen, broschiert, Fr. 6.—, RM 3.10. Verlag AG. Gebr. Leemann & Co., Zürich/Leipzig 1943.

In der vorliegenden Arbeit wird die Entwicklung und Wirkungsweise eines Leistungsmessers beschrieben, welcher im Frequenzband von 30 bis 5000 Hz Leistungen von minimal  $10^{-5}$  Watt zu messen gestattet. Mit demselben Gerät können die Effektivwerte von Spannungen und Strömen von minimal 0,12 Volt resp. 0,08 mA gemessen werden. Das Prinzip der Leistungsmessung beruht darauf, dass an das Gitter einer im quadratischen Bereich arbeitenden Triode zwei Spannungen in Serie gelegt werden, von welchen die eine proportional der zu messenden Spannung, die andere proportional dem zu messenden Strom ist. Dadurch entsteht im wesentlichen eine Vergrösserung des Anodenstroms, welche dem Produkt der beiden Gitterspannungen und damit dem Produkt von Spannung und Strom proportional ist. Aehnliche Verhältnisse können auch mit Hexoden erreicht werden. Praktisch ist es nun so, dass es keine Elektronenröhren mit genau quadratischer Charakteristik gibt. Deshalb mussten die Röhren bezüglich ihrer quadrierenden Eigenschaften genau untersucht werden. Die durch die Abweichungen vom quadratischen Gesetz entstehenden Fehler können durch eine Gegenaktenschaltung mit vier Röhren weitgehend kompensiert werden; die verbleibenden Fehler werden rechnerisch und experimentell untersucht. Dabei ergibt sich, dass bei sin-förmiger Spannungs- und Stromkurve der Fehler max.  $\pm 0,6\%$  beträgt. Die weiteren wesentlichen Schaltelemente sind der Strom- und der Spannungspfad. Durch sie wird infolge ihrer Schaltkapazitäten, Induktivitäten und Störungen durch Skineffekt der Frequenzbereich bestimmt, innerhalb welchem das Gerät verwendet werden kann. Die einzelnen Fehlerquellen werden untersucht und in gute Uebereinstimmung gebracht mit den mit dem Gerät erhaltenen Messungen. Bei Verwendung von zwei resp. drei Röhrengeräten wird auf die Möglichkeit der Schein- resp. Blindleistungsmessung hingewiesen.

## Totentafel — Nécrologie.

Walter Stutz, alt Telephonchef.

Am 17. Januar verschied im Kantonsspital Chur Walter Stutz, der auf Ende 1943 von seinem Amt als Telephonchef krankheitshalber zurückgetreten war. Der Verstorbene, im Thurgau heimatberechtigt, wurde am 17. Juli 1879 in Hatswil geboren. Hier und in Amriswil besuchte er auch die Schulen und trat, nach einem Welschlandaufenthalt, am 1. November 1896 als Lehrling beim

Telegraphenbureau Romanshorn in den Bundesdienst. Nach erfolgreicher Patentprüfung arbeitete Walter Stutz als Aspirant in Luzern; aber schon ein Jahr später kehrte er als Telegraphist nach St. Gallen zurück.

Als strebsamer, intelligenter Beamter richtig eingeschätzt, wurde Walter Stutz bald zur Mitarbeit bei der Telegraphen-