

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: 18 (1940)

Heft: 1

Artikel: Inländische Ferngespräche, Taxermässigung von 18 Uhr an

Autor: Lehmann, Alfred

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-873289>

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: 23.02.2026

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

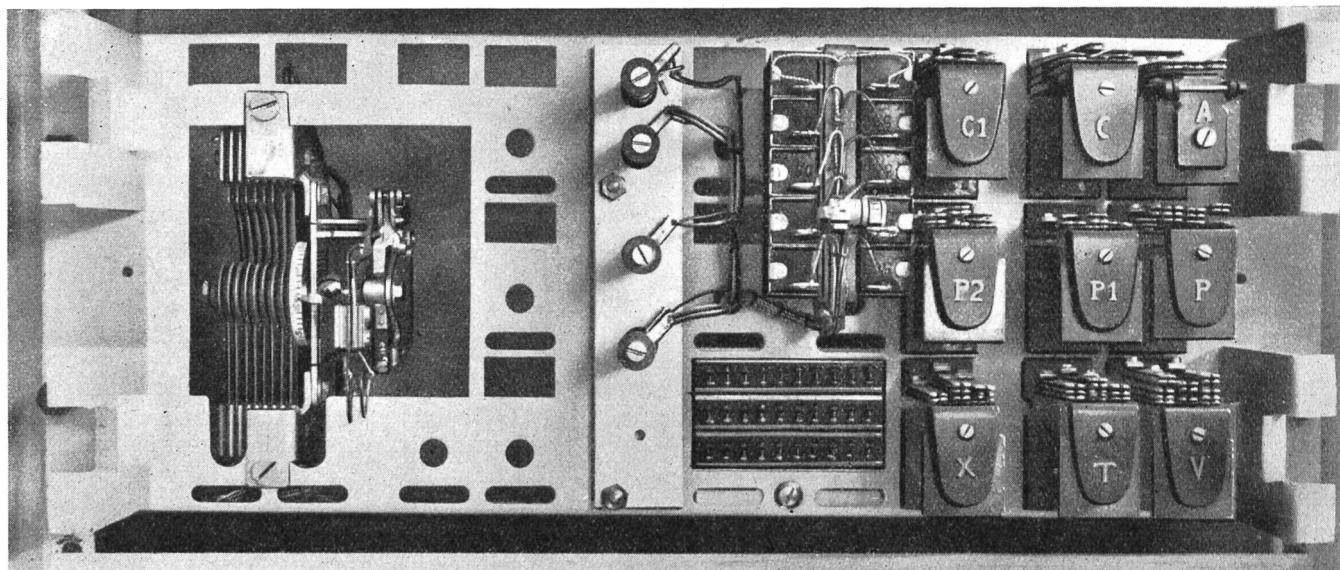


Abb. 3.

dass während der Wahl auf dem b-Draht eine Batterie angelegt wird, die das Relais V erregt, so dass die nachfolgenden Impulse über: Erde, p^{III} u, a^I, v^{III}, v^I, Arm I auf den a-Draht des Messleitungswählers (Eingang) gelangen und diesen auf den gewünschten Teilnehmer steuern. Ist der zu messende Anschluss frei, so wird die angesteuerte Teilnehmerleitung an die Messleitung angeschaltet und kann nach allen Möglichkeiten wie ein Stadtanschluss untersucht werden. Im Besetztfall wird die Messleitung über Kondensatoren parallel an die betreffende Teilnehmerleitung angelegt, damit man sofort erkennt, dass ein Gespräch geführt wird. Ist der Anschluss infolge einer Störung besetzt, so besteht die Möglichkeit, die Belegung auszulösen, indem die

c-Ader der Messleitung direkt an Erde gelegt wird, so dass das Relais C₁ anspricht. Ueber: p₂^I, c₁^I, Arm VII wird Erde an die c-Bürste des Messleitungswählers gelegt. Infolgedessen wird die Belegung aufgehoben, so dass der Anschluss im Ruhezustande gemessen werden kann.

Wird nach beendeter Messung der Stöpsel aus der Klinke gezogen, so wird das Relais C abfallen, ebenso Relais X. Ueber Ruhekontakt c^{III}, A-Wicklung 1000 Ohm, Arm VIII, Wi 500, Batterie wird Relais A erregt. Mit Kontakt a^{II} wird der Drehwähler über Ruhekontakt X^I schrittweise in die Nullstellung gebracht.

Mit dieser Schaltung sind bis heute die besten Erfahrungen gemacht worden. *H. Engel.*

Inländische Ferngespräche, Taxermässigung von 18 Uhr an.

Von Alfred Lehmann, Bern.

654.15.032.3

Auf den 1. Juli 1929 ist die Ermässigung der Ferngesprächstaxen auf drei Fünftel der Tagessumme ausgedehnt worden von den Stunden von 21—7 Uhr auf die weiteren Stunden von 19—21 und 7—8 Uhr, d. h. auf die Zeit von 19 bis 8 Uhr.

Die Gründe zu dieser Weiterung sind in den Technischen Mitteilungen Nr. 4/1930 dargelegt worden; ebenso wurde dort gezeigt, wie schon nach kurzer Zeit die Tagesverkehrskurve ausgleichend beeinflusst und damit die wirtschaftliche Ausnützung des Fernnetzes verbessert wurde. In der Tat liess sich klar erkennen, wie ein Teil der Gespräche von der Spitzenbelastung in der Hauptgeschäftszeit auf frühe Morgen- und Abendstunden hinübergezogen wurde und wie in den höheren Entfernungs- und Taxazonen eine Verkehrsvermehrung eintrat.

Die Wirkung hat sich mit dem allgemeinen Bekanntwerden der Taxerleichterung im Laufe der Jahre verstärkt, und zwar zeigt eine Gegenüberstellung der Verkehrskurven der einzelnen Zentralen, dass nicht der Geschäftsverkehr, sondern private

und Familiengespräche hauptsächlich beeinflusst wurden. In einzelnen Ferien- und Saisonorten stieg der Verkehr in den Stunden von 19—21 Uhr so stark an, dass er den Verkehr in den Hauptgeschäftsstunden, 9—12 Uhr, wesentlich überschritt.

Diese Erscheinung verursachte örtlich Bedienungsschwierigkeiten. Stauungen kamen auch im Verkehr mit den Landnetzen vor. In einzelnen Verkehrsbeziehungen traten am Abend ähnliche Erschwerungen auf, wie man sie 1929 in den Hauptgeschäftsstunden des Vormittags hatte abschaffen wollen. Um Abhilfe zu erwirken und die Verkehrsspitzen der Abendstunden etwas auszugleichen, wurde wiederholt erwogen, ob nicht die Stunde von 18 bis 19 Uhr, in der noch ein Verkehrstief bestand, in die Zeit der Taxermässigung für Ferngespräche einzbezogen werden sollte. Nach dem Verkehr des Jahres 1935 liess sich als finanzielle Auswirkung einer solchen Vorschübung der Nachttaxen ein Ausfall von rund 450 000 Franken berechnen. Da damals und die folgenden Jahre die allgemeine Wirtschaft unter verstärktem Krisendruck

stand, der sich auch in der Benützung des Telephons geltend machte, musste eine Taxänderung vermieden werden, die einen Einnahmeausfall hervorgerufen hätte. Für den Finanzhaushalt des Bundes galt ja die Wegleitung, die Einnahmequellen zu erfassen und zu halten, die Ausgaben einzuschränken.

Der Ausbruch des neuen Krieges hat die Wirtschaftslage nicht gebessert und der Geldbedarf des Bundes ist nicht kleiner geworden. Dagegen hat in den nach der Mobilmachung stark von Truppen besetzten Ortschaften am Abend, besonders von 19 Uhr an, ein sehr lebhafter Telephonverkehr eingesetzt. Bei dem Ansturm auf das Telefon konnten Militärpersonen das gewünschte Gespräch vielfach nicht führen, da sie wieder im Kantonement sein mussten. Auch die Teilnehmer waren in der Benützung des Telephons gehemmt. Durch eine Vermehrung der Sprechstellen, sowie durch technische und betriebliche Mittel, liessen sich die Mängel nur ungenügend heben.

Unter diesen Verhältnissen drängte sich das Bedürfnis auf, mit der früher bereits erwogenen Ausdehnung der Taxermässigung für Ferngespräche auf die Stunde von 18—19 Uhr eine Entlastung herbeizuführen, durch die Ueberleitung des zwischen 19 bis 21 Uhr bestehenden Spitzerverkehrs auf diese frühere Abendstunde. Die Ermässigung berührt nicht die Gesprächstaxen bis auf 30 Rp., sondern nur die Taxen von 50, 70 und 100 Rp. für Ferngespräche auf mehr als 30 km Entfernung. Aus dieser Erweiterung musste ein Einnahmeausfall entstehen:

- a) für den Verkehr in der Stunde von 18—19 Uhr,
- b) für den Verkehr, der aus der Zeit vor 18 Uhr auf die Stunde von 18—19 Uhr verlegt wird.

Nach den Erfahrungen vom Jahre 1929 kann aber auch mit einer Mehreinnahme gerechnet werden, hervorgerufen durch Verkehrszuwachs, als Folge der Taxermässigung. Auf Grund z. T. der genauen Verkehrszahlen des Jahres 1938, z. T. von Schätzungen, die sich auf die Wirkung der Taxänderung von 1929 stützen, wurde ein Taxausfall von Fr. 492 200 im Jahr oder Fr. 41 000 im Monat errechnet.

Glücklicherweise ist dieser errechnete Taxausfall nicht gleichbedeutend mit einem effektiven Rückgang der Gesprächseinnahmen, denn in den ersten 9 Monaten des Jahres 1939 (1. Januar bis 30. September) sind die Einnahmen aus Gesprächstaxen um 4 035 959 Franken gestiegen, gegenüber der nämlichen Periode des Vorjahrs, d. h. um durchschnittlich 336 328 Franken im Monat. Diese Zunahme der Gesprächseinnahmen, bzw. des Gesprächsverkehrs, ist nicht eine Erscheinung des Jahres 1939 allein. In den Kriegsjahren von 1915 bis 1918, und seither ununterbrochen, ist die Zahl der inländischen Ferngespräche Jahr für Jahr angestiegen; entsprechend stiegen auch die Einnahmen aus Gesprächstaxen.

Gestützt auf die vorstehend dargelegten Verhältnisse und Erwägungen hat der Bundesrat am 10. November 1939 beschlossen, die Taxermässigung für inländische Ferngespräche der II., III., und IV. Zone schon von 18 Uhr an einzuführen. Die Weiterung trat auf den 1. Dezember 1939 in Kraft.

Die Anfänge der elektrischen Telegraphie.

Von Charles Annen, gew. Direktor.

621.394 (09)

Die Wissenschaft war um die Jahrhundertwende bereits derart fortgeschritten, dass die grossen Entdeckungen jener Zeit, die Röntgentechnik und die Radiotelegraphie — um nur diese beiden zu nennen — ohne allzu grosse Schwierigkeiten weiterentwickelt und in Gebrauch genommen werden konnten. Bei der auf Erwerb hinzielenden Einstellung der modernen Gesellschaft erfordert die Einführung einer Erfindung ins tägliche Leben nur verhältnismässig wenig Zeit.

Dass es vor hundert Jahren ganz anders war, zeigt der elektrische Telegraph, dieser bedeutende Spross der Erfindung Voltas.

Erst nach zwölf Jahren grosser Anstrengungen und harter Kämpfe gelang es dem amerikanischen Maler Samuel F. Morse, dem elektrischen Telegraphen, der seinen Namen trägt, zum Siege zu verhelfen. Handlicher und billiger als die andern Systeme, eroberte sich der Morsetelegraph als erster die Welt. (In diesem Zusammenhange sei darauf verwiesen, dass das von E. Eichenberger veröffentlichte Buch „Amerikanische Erfinder“ eine fesselnde Lebensbeschreibung Morses enthält.)

Zwar hatte England bereits im Jahre 1837 die erste Telegraphenverbindung erstellen lassen. Sie erforderte sechs Drähte und endete auf beiden Seiten

Au temps des premiers télégraphes électriques.

De Charles Annen, ancien directeur.

621.394 (09)

La science a acquis, au déclin du XIX^e siècle, un tel degré de développement que les grandes découvertes de l'époque, la radiographie, la radiotélégraphie, pour ne citer que celles-là, ont pu s'épanouir et être mises pratiquement en valeur sans de trop grandes difficultés. L'esprit spéculatif de la société moderne aidant, les nouvelles inventions gagnent le domaine pratique en un temps relativement court.

Il en allait autrement il y a quelque cent ans. Ainsi du télégraphe électrique, corollaire au premier chef de la découverte de Volta.

Ce ne fut qu'après plus de douze ans d'efforts et de luttes ardues que l'artiste peintre américain Samuel F. Morse parvint à faire triompher le système de télégraphe qui porte son nom. Plus pratique et moins onéreux que les autres systèmes, le télégraphe Morse fut le premier à conquérir l'univers. (Rappelons à ce sujet la captivante biographie de Morse contenue dans l'ouvrage de M. E. Eichenberger: „Inventeurs américains“.)

L'Angleterre avait bien fait établir en 1837 la première ligne télégraphique selon le système Wheatstone, ligne composée de six fils aboutissant chacun et à chaque extrémité à une rangée de touches se jouant comme celles d'un piano. Mais ce système, quoique simplifié dans l'intervalle, ne fut employé