

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: 2 (1924)

Heft: 6

Artikel: Der neue automatische Kassierapparat der Hall Telephone Accessories Ltd. in London [Schluss] = Le nouvel appareil à prépaiement de la Hall Telephone Accessories Ltd. à Londres [fin]

Autor: Nussbaum, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-873959>

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: 17.03.2026

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

die verschiedenen Konstruktionen anzustellen, scheint mir bedeutungslos, da nicht mit bestimmten Werten gerechnet werden kann. Ich verweise daher nur auf die in den Bildern 2—5 dargestellten Spezialgestänge, die bis heute allen Beanspruchungen standgehalten haben.

Diese Konstruktionen werden zwar oft als zu kostspielig bezeichnet und leichtere Gestänge empfohlen. Es mag sein, dass ein leichteres Gestänge jahrelang den Dienst versieht, wenn die Lawinen nicht oder nur schwach niedergehen. Bricht das Gestänge aber nur einmal, so hat es eben den Zweck

nicht erfüllt, und die Wiederherstellung der Linie wird durch schwierige Transportverhältnisse auf lange Zeit verunmöglicht. Die Leitungen stehen alsdann lange Zeit ausser Betrieb oder müssen nach Ausführung von bloss provisorischen Massnahmen oft wieder repariert werden, was bis im Frühling grosse Aufwendungen an Zeit und Geld erfordert. Daher bin ich der Ansicht, es sollten die im Winter nicht leicht begehbaren Linien möglichst solid gebaut werden. Die Holzkeile bilden immer noch die billigste Schutzkonstruktion.

Der neue automatische Kassierapparat der Hall Telephone Accessories Ltd. in London. (Schluss.)

Von E. Nussbaum, Bern.

Anwendungsgebiete.

In der Einleitung zu unserer Beschreibung wurde angedeutet, dass die öffentlichen Sprechgelegenheiten zurzeit noch nicht so zahlreich vorhanden sind, als es das Verkehrsbedürfnis erheischt, dass aber anderseits bis jetzt der wünschbaren Vermehrung der Sprechstationen Hindernisse im Wege standen, die hauptsächlich im System der bisherigen Sprechstationseinrichtungen begründet lagen.

Auf der einen Seite haben wir die durch das Personal der Verwaltung an Telegraphen-Schaltern und in Filialen bedienten, mit gewöhnlichen Apparaten ausgerüsteten Sprechstationen, deren Ueberwachung zur Konzentration auf die meist frequentierten Verkehrsplätze zwang, anderseits einen teuren und komplizierten Münzkassier-Automat, für dessen Anschluss in der Zentrale ein besonderer Stromkreis erforderlich ist, und dessen Bedienung sehr umständlich und teuer ist.

Der Hall'sche Automat, dessen Vorzüge wir kennen gelernt haben, ist geeignet, das Sprechstationswesen gänzlich umzugestalten und die Lücken auszufüllen, die das bisherige System noch aufweist. Die Zukunft gehört ihm um so sicherer, als er gerade im Anschluss an automatische Aemter die einfachsten Stromkreise und Bedienungsgriffe erfordert, während der bisherige Automat seiner umständlichen Bedienung wegen schon bisher meistens an ein Fernamt angeschlossen werden musste, und daher für die Automatik nicht in Betracht fällt.

Die Wirtschaftlichkeit einer Sprechstation hängt von der Abonnementsgebühr und von der Benützung ab. Die Abonnementsgebühr eines Münzkassier-Automaten setzt sich zusammen aus dem gewöhnlichen Jahresabonnement für den Sprechapparat und den Anschluss an die Zentrale (60—100 Fr.) und aus der für Verzinsung, Amortisation, Unterhalt und allgemeine Verwaltungs- und vermehrte Bedienungskosten berechneten Abonnementsgebühr für den Kassier-Apparat. Wenn eine solche Sprechstation nicht ausschliesslich zum Gebrauch von Drittpersonen bestimmt ist, sondern auch für eigene private und geschäftliche Zwecke eines Teil-

Le nouvel appareil à prépaiement de la Hall Telephone Accessories Ltd. à Londres. (Fin.)

Par E. Nussbaum, Berne.

Son application.

Dans la première partie de notre description, nous avons dit que le nombre des stations téléphoniques publiques n'était, pour le moment, pas encore assez élevé pour satisfaire aux besoins du public, mais que, d'autre part, l'augmentation désirable de ces stations se heurtait à des obstacles dus surtout au système des stations publiques automatiques utilisées jusqu'à présent.

Nous avons, d'une part, les stations publiques munies d'appareils ordinaires, qui, placées dans les locaux de consignation des offices télégraphiques et des succursales, sont desservies par le personnel de l'Administration, mais qui, vu la surveillance dont elles doivent être l'objet, ne peuvent être installées qu'aux centres d'affaires accusant un trafic intense. D'autre part, nous possédons un appareil-encaisseur automatique, appareil coûteux et compliqué, dont le raccordement nécessite, à la centrale, l'installation d'un circuit spécial, et dont le service est très compliqué et onéreux.

L'appareil automatique Hall, dont nous avons appris à connaître les avantages, est appelé à transformer complètement le système des stations téléphoniques publiques et à combler les lacunes que l'ancien système présente encore. C'est l'appareil de l'avenir, d'autant plus que son raccordement aux stations centrales automatiques nécessite les circuits et les manœuvres les plus simples, tandis que l'ancien automate, vu son service compliqué, doit, dans la plupart des cas, être raccordé à une centrale interurbaine et n'entre par conséquent pas en considération pour la téléphonie automatique.

Le rendement économique d'une station publique dépend des taxes d'abonnement et du degré d'utilisation. La taxe d'abonnement d'une station téléphonique à encaisseur automatique se compose de la redevance d'abonnement annuelle ordinaire pour l'appareil téléphonique et son raccordement à la centrale (de 60 à 100 francs), et un droit d'abonnement comprenant les frais d'intérêts, d'amortissement, d'entretien, d'administration générale, et les frais complémentaires occasionnés par le service de l'appareil encaisseur. Si une station de ce genre

nehmers benützt wird, so kann ein Teil des Abonnements für den Telephonanschluss auch auf Rechnung des eigenen Geschäfts gebucht werden. —

Der auf die öffentliche Sprechstation entfallende Abonnementsbetrag muss nun gedeckt werden durch die für jedes Gespräch zu entrichtende Zuschlagstaxe von 10 Cts. für Orts- und 20 Cts. für Ferngespräche. Je niedriger also die Abonnementsgebühr gehalten werden kann, ein um so geringerer minimaler Verkehr ist nötig, um die Abonnementskosten zu decken, eine umso grössere Verbreitung wird der Sprechautomat finden. Für den Hall-Automaten wird sich die Abonnementsgebühr inkl. Anschluss auf etwa Fr. 250.— stellen. Es sind also 2500 Lokalgespräche im Jahre oder 7 Gespräche im Tag nötig, um diese Abonnements-Gebühr zu decken, eine Frequenz, die für eine öffentliche Sprechstation als sehr mässig bezeichnet werden kann. Nimmt man an, $\frac{1}{3}$ der Gespräche seien Ferngespräche, so müsste die Station einen Jahresverkehr von 625 Fern- und 1250 Lokalgesprächen aufweisen, um mit den Mehrtaxen mindestens die Abonnementsgebühr decken zu können. Dieser Verkehr ist nur wenig grösser als der Durchschnittsverkehr eines gewöhnlichen Anschlusses an ein grösseres Amt.

Nun beschränken sich die Jahreskosten allerdings nicht auf die Abonnementsgebühr, sondern es müssen auch eine allfällige Platzmiete, sowie die Kosten für die Kabine mitberechnet werden. Die entsprechenden Beträge sind je nach den örtlichen Verhältnissen verschieden und können unter Umständen die Grundgebühr erheblich übersteigen.

Wie dem aber auch sein möge, der Hall-Automat erlaubt unter allen Umständen eine erhebliche Ermässigung der reinen Abonnements-Gebühr, da nicht nur der Anschaffungspreis bedeutend kleiner ist, sondern auch teure Spezialeinrichtungen in der Zentrale und besondere Bedienung wegfallen. Die Abonnementsgebühr für den bisherigen Apparat beträgt nicht weniger als 800 bis 830 Franken.

Bei den verwaltungseigenen Sprechstationen wird man zunächst die bestehenden Kassier-Apparate der D. T. W. nach und nach durch Hall'sche Apparate ersetzen, in erster Linie in den Telephonnetzen mit vollautomatischen Zentralen. Sodann wird man auf die Vermehrung der öffentlichen Sprechstellen ausserhalb der Postgebäude, Bahnhofhallen und Filialen Bedacht nehmen. Tramkioske und Zeitungskioske sind empfehlenswerte Aufstellungsorte für Kabinen. Eine interessante Verwendung bietet das automatische Post- und Telegraphenamt, eine Vereinigung von Briefmarken- und Kartenautomaten mit dem Hall'schen Telephonautomaten. Ausser für Orts- und Ferngespräche kann letzterer auch für die telephonische Aufgabe von Telegrammen benützt werden, so dass es in gewissen Fällen möglich sein wird, an Sonn- und Feiertagen auch die Telegraphenschalter zu schliessen.

Ein ausgedehntes Anwendungsgebiet für Kassier-Automaten stellen öffentliche Etablissements aller Art dar, wie Cafés, Restaurants, Konfiserien, Hotels, Warenhäuser, Kinos, Banken, Theater, Kursäle, Variétés, Klubs, Gesellschaftshäuser usw. Zurzeit stellen die meisten dieser Etablissements ihre Tele-

n'est pas exclusivement destinée à l'usage de tierces personnes, mais aussi à des buts privés et commerciaux d'un abonné, une partie de la taxe d'abonnement pour le raccordement téléphonique peut être mise à la charge de l'abonné.

La quote-part d'abonnement à la charge de la station téléphonique publique doit être couverte par les surtaxes, soit 10 centimes par conversation locale et 20 centimes par conversation interurbaine. Ainsi donc, plus la taxe d'abonnement est réduite, moins il faut de conversations pour couvrir les frais d'abonnement et plus aussi se généralisera l'emploi des stations automatiques publiques. La taxe annuelle d'abonnement des automates Hall, y compris le raccordement, s'élèvera à fr. 250.— environ. Pour couvrir ce droit d'abonnement, 2500 conversations locales annuelles, soit 7 conversations par jour, sont nécessaires. C'est là un nombre qui, pour une station téléphonique publique, peut être considéré comme très modéré. Si l'on admet que le tiers des conversations sont des communications interurbaines, la station devrait, pour que les surtaxes couvrent au moins la taxe d'abonnement, accuser un trafic annuel de 625 interurbaines et 1250 locales. Ce trafic ne dépasse que faiblement la moyenne du trafic d'un raccordement ordinaire à une centrale d'une certaine importance.

Les frais annuels ne se limitent toutefois pas aux droits d'abonnement; on doit également tenir compte des frais de location éventuelle pour l'emplacement ainsi que des frais de la cabine. Les montants qui en résultent diffèrent suivant les conditions locales et peuvent même dépasser sensiblement la taxe fondamentale.

Quoi qu'il en soit, l'appareil automatique Hall permet de réduire sensiblement la taxe d'abonnement proprement dite, non seulement parce que son prix d'achat est moins considérable que celui des appareils actuels, mais aussi parce que les coûteuses installations spéciales à la centrale et le service compliqué sont supprimés. La taxe annuelle d'abonnement à l'ancien appareil atteint le chiffre très élevé de 800 à 830 francs.

Pour ce qui est des stations publiques de l'Administration, on remplacera peu à peu les appareils encaisseurs actuels construits par les D. T. W. par des appareils Hall, en tout premier lieu dans les réseaux téléphoniques à centrales automatiques. On procédera ensuite à l'augmentation du nombre des stations téléphoniques publiques à installer en dehors des bâtiments postaux, des gares et des succursales. Les pavillons des tramways et les kiosques à journaux sont des endroits recommandables pour l'installation de cabines. Une combinaison intéressante consiste à créer des stations automatiques poste-télégraphe, réunissant des distributeurs de cartes et de timbres postaux et des appareils téléphoniques Hall. Ces derniers pourront être affectés non seulement à l'échange de conversations locales et interurbaines mais encore à la consignation téléphonique de télégrammes; de cette façon, il sera possible, dans certains cas, de fermer les guichets du télégraphe le dimanche et les jours fériés.

Les établissements publics, tels que cafés, restaurants, confiseries, hôtels, bazars, cinémathèques,

phonstationen dem Publikum bereitwillig zur Verfügung. Aber die Ueberwachung der Verbindungen ist mit vielen Unzukömmlichkeiten und Zeitverlusten verbunden, und ohne eine sehr genaue Kontrolle erleiden die Stations-Inhaber meistens eine empfindliche Einbusse an Gesprächstaxen.

Eine neue Verwendungsmöglichkeit bietet sich ferner in den Aussenquartieren der grösseren Städte, in grossen Mietshäusern, wo private Telephonanschlüsse selten sind oder gänzlich fehlen. Da können Sprechkabinen z. B. in Treppenhäusern aufgestellt werden. Eine Familie übernimmt gegen Entschädigung die Beantwortung ankommender Anrufe und das Herbeirufen von Personen, welche am Telephon verlangt werden. —

Die Verwaltung hat die Bedingung gestellt, dass der Apparat in der Schweiz hergestellt, und dass die Lizenz an eine Schweizer Firma abgetreten werden müsse.

Soll der Apparat dabei zu einem annehmbaren Preise hergestellt werden können, so muss auch für einen möglichst grossen Absatz gesorgt werden. Dabei können sich Verwaltung und Privatunternehmer in wirksamer Weise unterstützen. Die Verwaltung würde nach wie vor das Gebiet der rein-öffentlichen Sprechstationen bearbeiten, während die privat-öffentlichen Stationen ein lohnendes Betätigungsfeld für eine private Gesellschaft abgeben müssten. Diese Gesellschaft, an der z. B. auch die die Apparate herstellende Firma beteiligt wäre, könnte das Geschäft der Placierung der Automaten in verschiedener Weise betreiben.

Sie könnte Sprechstationen da, wo die Verwaltung darauf verzichtet, auf eigene Rechnung einrichten, gegen Bezahlung einer Platzmiete und des Abonnements, wobei ihr die Zuschlagstaxen, nach Abzug einer an die Verwaltung zu entrichtenden Abgabe von einigen Prozent, als Betriebseinnahme verblieben. Besondere Zweige der Geschäftstätigkeit bestünden im Vermieten von Telephonkabinen und in der Propaganda für die Einrichtung privater Sprechstationen in öffentlichen Etablissements.

Die private Werbetätigkeit auf diesem Gebiet ist notwendig, wenn der neue Fernsprechautomat in dem angedeuteten Umfang zur Verwendung gelangen und nicht auf die von der Verwaltung auf eigene Rechnung zu erstellenden öffentlichen Sprechstationen beschränkt bleiben soll.

banques, théâtres, kursals, théâtres-variétés, clubs, locaux de sociétés, etc., offrent un domaine étendu à l'emploi de l'appareil encaisseur. Pour le moment, ces établissements mettent volontiers leurs stations téléphoniques à la disposition du public. Toutefois, la surveillance des communications présente des inconvénients et cause des pertes de temps, et, dans la plupart des cas, les titulaires des stations, s'ils n'exercent pas un contrôle serré, éprouvent des pertes sensibles en taxes de conversations.

L'appareil Hall pourrait également être installé dans les grandes maisons locatives des quartiers extérieurs des grandes villes, où les raccordements téléphoniques privés sont rares ou font complètement défaut. En ces endroits-là, des cabines téléphoniques peuvent, par exemple, être montées dans les cages d'escaliers. Une famille se charge, moyennant indemnité, de répondre aux appels arrivants et d'appeler les personnes demandées au téléphone. —

L'Administration a posé comme condition que l'appareil devait être fabriqué en Suisse et la licence cédée à une maison suisse.

Si l'on veut que l'appareil puisse être établi à un prix abordable, il faut chercher à en vendre le plus possible. L'Administration fédérale et les entreprises privées peuvent, en cela, s'entraider efficacement. L'Administration conserverait, comme par le passé, le domaine des stations téléphoniques purement publiques, tandis que les stations publiques privées représenteraient un champ d'activité lucratif pour une société privée. Cette société, dont pourrait aussi faire partie la maison construisant les appareils, pourrait effectuer de diverses manières les opérations de placement des appareils automatiques.

Elle pourrait, à ses frais et contre paiement d'une location de place et du prix de l'abonnement, installer des stations téléphoniques là où l'Administration y renoncerait. Les surtaxes lui resteraient acquises comme recettes d'exploitation, après déduction de quelques pour-cents en faveur de l'Administration. La location de cabines téléphoniques et la propagande en faveur de l'installation de stations téléphoniques privées dans les établissements publics constitueraient des branches spéciales d'activité commerciale.

Dans ce domaine, il importe de faire appel à la coopération privée si l'on veut que le nouvel automate téléphonique se propage dans la mesure indiquée et que son emploi ne reste pas limité aux stations téléphoniques publiques établies aux frais de l'Administration.

Installation pour la transmission aux abonnés du signal horaire.

Dans les centrales d'une certaine importance, la transmission aux abonnés du signal horaire téléphonique est une opération assez compliquée, car il faut, depuis une position interurbaine, appeler tous les abonnés après avoir fait le test, pour savoir s'ils sont libres ou occupés, puis les raccorder en parallèle au moyen de clés, cordons, etc.

Toutes ces opérations peuvent être exécutées automatiquement et sûrement grâce à un dispositif des plus simplifiés, que nous allons décrire ci-dessous.

Le but à atteindre est le suivant: raccorder automatiquement et en parallèle tous les abonnés au signal horaire, avec un circuit spécial sur lequel sont transmis les signaux téléphoniques, couper, dans les réseaux à batterie centrale et automatiques, l'alimentation des microphones, essayer si l'abonné est libre ou occupé et, dans ce dernier cas, attendre qu'il soit libre pour que la connexion puisse avoir lieu, bloquer les raccordements en cause contre d'autres appels, les appeler par un signal de sonnerie