

Zeitschrift: Technische Beilage zur Schweizerischen Post-, Zoll- & Telegraphen-Zeitung = Supplément technique du Journal suisse des postes, télégraphes et douanes

Band: 1 (1917)

Heft: 3

Artikel: No. X "occupé"

Autor: [s. n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-873017>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.05.2025

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

zugeführten Spannung, unter gleichzeitiger Betätigung des in die Batterieleitung eingeschalteten Batterierelais BR; nach VS indirekt durch lokale Betätigung des Translationsrelais TRA mittelst BR. Der Empfangsapparat (Klopfer oder Telefon) ist durch das Relais ER angedeutet. Eine besondere Signalleitung zwischen Umschalter und Arbeitsplatz ist entbehrlich. Von einem Arbeitsplatz aus wird die Verbindung direkt durch Aufrufen des gewünschten Bureaus verlangt. Der Umschaltbeamte wird auf den Aufruf durch die der Platzklinke APK zugeordnete Lampe PL aufmerksam, welche über den Taster des Arbeitsplatzes und den Trennkontakt der Klinke Strom erhält. Durch Stecken des Abfragestöpsels wird die Lampe abgetrennt und die Leitung mit TRA verbunden. Ist die zu verbindende Leitung frei, so wird VS in deren Klinke gesteckt, ist sie besetzt, so öffnet der Umschaltbeamte den Sprechschlüssel und gibt das Zeichen . — . . . (Warten). Sowohl im Terminal- wie im Translationsverkehr wird das Schlußzeichen durch Dauerstrom gegeben.

Die Analogie mit einem für interurbanen und lokalen Dienst kombinierten Telefon-Umschalterschrank (100er Standard) ist unverkennbar. Die Telegraphenleitung entspricht der interurbanen und die Arbeitsplatzleitung der Abonnentenleitung. Sogar die Verbindung zweier Arbeitsplätze, welche zum Beispiel für Instrukszwecke (Gehörübungen) von Nutzen sein kann, ist möglich.

Der Besetzungszeiger wird mit der beschriebenen Schaltung etwas einfacher, insofern nämlich, als für die Speisung der Lampen eine *gemeinsame* Stromquelle (Transformator oder Batterie) benützt werden kann. Der Stromlauf ist in unserer Figur im Prinzip angedeutet. Die Hülse der Arbeitsplatzklinke ist mit der dem Arbeitsplatz zugeordneten Besetztlampe PL verbunden, diejenige der Leitungsklinke LK mit der Taste LT. Die beiden Stöpsel eines Schnurpaares sind von Massiv zu Massiv direkt miteinander verbunden. TL ist die Translationslampe. Sind zwei Leitungen miteinander in Translation verbunden, so steckt jeder Stöpsel des benützten Schnurpaares in einer Leitungsklinke LK. Wird die eine der beiden Leitungen auf Besetztsein geprüft und die entsprechende Taste LT niedergedrückt, so erhält TL über den Ruhekontakt von LT der andern Leitung und über das Schnurpaar Strom. Um den durch das beständige Leuchten der Besetztlampen verursachten großen, aber unnützen Stromverbrauch zu vermeiden, empfiehlt es sich, in die unverzweigte Speiseleitung einen Unterbrecher U einzuschalten. Die Lampen werden dann nur im Bedarfsfalle unter Strom gesetzt.

Das Vorhandensein einer Translation in jedem Schnurpaar mag als ein Nachteil betrachtet werden; es kann dagegen eingewendet werden, daß im Terminalverkehr die direkte Verbindung der Leitung mit dem Arbeitsplatz vorzuziehen wäre und daß die Verwendung des Translationsapparates sich auf die Verbindungen zwischen zwei Leitungen beschränken sollte. Es ist aber nicht zu bestreiten, daß die Vorteile, die mit dieser Anordnung erzielt werden, die Nachteile bedeutend überwiegen. Einmal sind die Mängel, welche den ältern Translationseinrichtungen anhaften — wir nennen vor allem die zu große Empfindlichkeit des alten Relais gegen Änderungen in der Stromstärke — beim neuen Relais so gut als vollständig beseitigt; zum andern ist es ein nicht zu unterschätzender Vorteil, wenn die Translationseinrichtungen durch ihre Verwendung im Terminalverkehr einer unausgesetzten Kontrolle unterworfen sind und man über ihre Betriebstüchtigkeit ohne spezielle Ueberwachung unterrichtet ist und wenn ferner bei Verwendung des Farbschreibers oder des Klopfers diese dem Betriebspersonal zugänglichen Empfangsorgane, unabhängig von den zwischen den Leitungen oder den einzelnen Büros einer und derselben Leitung stets bestehenden Unterschieden in der Stromstärke, für eine konstante Spannung ein für alle Male einregliert werden können.

Telephonwesen. - Téléphonie.

No. X „occupé“.

Les « Prescriptions pour l'exécution de l'ordonnance sur les téléphones » du 1 février 1917 prévoient à l'art. 14 que: « lorsque le premier, éventuellement aussi le second raccordement d'un abonné accuse un mouvement annuel (sortie et entrée) d'au moins 12,000 communications ou « en moyenne 15 avis « occupé » par jour, le bureau de « téléphone, à moins de circonstances particulières constatées dans le service, doit engager l'abonné à prendre un « nouveau raccordement, cela dans l'intérêt du prompt « écoulement de son trafic. »

Cette prescription impose aux bureaux de téléphone l'obligation d'observer les lignes d'abonnés d'un peu plus près que jusqu'à présent; c'est pourquoi nous la saluons avec une grande satisfaction, car une observation, même rapide et superficielle des manipulations du personnel opérateur laisse voir combien est long et difficile, par conséquent coûteux le traitement des communications « occupé », comparé à celui d'une communication locale qui s'écoule normalement. De plus, un peu de réflexion conduit immédiatement à supposer que le service d'un abonné, dont la ligne est très souvent trouvée occupée, ne doit pas être des meilleurs, car son trafic sortant ne s'écoule que difficilement. Quant à son trafic entrant il accuse les mêmes retards, les mêmes ennuis et les mêmes causes de multiples complications; ici ce sont les abonnés demandants qui ont à se plaindre, car la centrale leur répond, lorsqu'ils demandent la communication avec cet abonné, chaque jour 10 ou 20 fois « occupé, je vous rappellerai ». Dans le service interurbain la mauvaise influence d'un abonné toujours occupé se fera sentir surtout dans le rendement des lignes: la préparation des communications est entravée, les opératrices devront s'occuper 2, 3, 4 et même 5 fois du même abonné, se renseigner s'il est devenu libre, etc. En somme, tous les intéressés ont des raisons d'être copieusement mécontents.

D'après l'article en question, les offices ont le choix entre 2 moyens dans leur travail d'observation:

1^o On pourra calculer, en se basant sur les données de un ou de plusieurs mois du formulaire 602, le trafic annuel d'un abonné indiqué comme critique par les surveillantes. Ce formulaire 602 renseigne sur le trafic sortant; pour avoir le trafic total, on pourra sans autre doubler le chiffre trouvé, en admettant que le trafic entrant est égal au sortant, ou bien, si l'on veut être plus exact, il faudra préalablement chercher, au moyen de statistiques, à établir un rapport entre ces 2 trafics. Le chiffre total trouvé dépasse-t-il celui de 12,000 communications, la démarche auprès de l'abonné s'imposera.

Ce moyen n'est, à notre avis, pas à recommander. Voici pourquoi: Une ligne d'abonné critique ne l'est pas parce qu'elle conduit un nombre déterminé de conversations par an, mais bien à cause des nombreux cas « occupé » auxquels elle donne lieu. Ce qui est par conséquent intéressant de savoir, c'est le chiffre des « occupé » qui se présentent dans un certain laps de temps. Un abonné peut très bien avoir un très grand trafic et en même temps peu d'« occupés », si les appels se répartissent un peu convenablement sur les heures de la journée et si les appels entrants sont peu nombreux; le cas inverse peut aussi se produire.

De plus, ce mode de procéder entraîne un travail considérable. Nous estimons qu'un office ne doit pas attendre que les surveillantes lui signalent tel ou tel abonné comme étant toujours occupé. Malgré toute l'attention qu'elles apportent au service, ces dernières ne seront en état de signaler que les cas tout à fait graves. Or ce point est

assez important pour que le bureau intervienne avant que les conditions puissent être taxées de telles.

Il vaut la peine, et il est même nécessaire que les lignes d'abonnés soient observées périodiquement, p. ex. pendant 2—3 jours tous les 2—3 mois, du moins par les temps qui courent. Or, additionner les chiffres mensuels de plusieurs centaines d'abonnés pour en calculer le trafic annuel est, nous le répétons, un travail très considérable. Il est vrai que ce chiffre peut fournir une donnée intéressante ou utile qui, signalée à l'abonné, peut contribuer à le décider à une extension d'abonnement.

2^o On pourra calculer le nombre de cas « occupé » par jour. Trouve-t-on une moyenne journalière de 15, la démarche s'ensuivra.

Ce moyen est plus radical et plus simple. Il est connu que lorsqu'un abonné est trouvé occupé, l'opératrice note sur un ticket le No. de l'abonné appelé et celui de l'appelant afin d'établir la communication une fois l'abonné devenu libre. Ces tickets peuvent, dans le problème qui nous occupe, rendre un très grand service. Il suffira d'instruire le personnel pour que ces tickets ne soient ni détruits ni abimés, et pour que chaque ticket ne porte les Nos. que d'une communication. A la fin de la journée ces tickets seront récoltés et triés. On notera ensuite sur un formulaire préparé d'avance toutes les lignes accusant plus de 5 ou 6 cas « occupé », pour être bien renseigné lors de comparaisons entre différentes statistiques; on disposera ainsi de tout le matériel nécessaire. La statistique peut être complétée en établissant le nombre de cas « occupé » pour le service local (tickets blancs) et pour l'interurbain (tickets rouges).

Des statistiques de ce genre ont été faites depuis quelques mois à la centrale de Berne et ont donné d'heureux résultats. Il est rare de trouver un abonné commerçant, hôtel, etc., qui se refuse à une extension d'abonnement lorsqu'on lui signale que chaque jour 15—20—30 personnes qui le demandent doivent être renvoyées avec la réponse ennuyeuse: « occupé, je vous rappellerai ». L'abonné acquiesce, et souvent remercie pour l'intérêt qu'on lui témoigne.

Lorsque l'observation indique qu'un abonné doit être entrepris, il n'est pas toujours certain que la seule solution comporte une augmentation du nombre des raccordements de l'abonné. Il existe des installations qui ne correspondent plus à une exploitation rationnelle, lorsque p. ex. l'organisation intérieure du commerce ou de l'industrie de l'abonné a été transformée avec les années, sans que l'installation téléphonique ait été modifiée, ou bien lorsque, comme cela se présente dans des hôtels, les différents services tels que direction, concierge, économe, etc., ont reçu successivement chacun un numéro au central. Dans ces cas, il suffira d'opérer une concentration des lignes du central sur un seul tableau. Il arrive aussi, qu'ensuite de circonstances spéciales les jacks-multiples des numéros du même abonné, et conduisant au même tableau, ne sont pas reliés entre eux par le trait de couleur.

A titre de renseignements nous signalons qu'à Berne, une téléphoniste locale qui établit 100 communications locales (d'abonné ou de service) trouve 4—6 numéros occupés, une téléphoniste B (connexion) 14—16. Ce dernier chiffre, nous semble-t-il, est trop élevé; il serait intéressant de savoir comment les différentes stations centrales se comportent à ce sujet. Berne a en moyenne 1500—2100 « occupé » par jour.

Il serait peut-être indiqué d'abaisser la norme de 15 « occupé » par jour pour certaines catégories d'abonnés, tels que postes de police, stations militaires importantes.

Dans l'article précité il faut regretter l'omission d'une clause importante. C'est que les bureaux ou l'Administration n'ont pas le droit d'*obliger* un abonné à une extension d'abonnement lorsqu'il est prouvé que cette mesure

serait nécessaire. Nous connaissons un abonné dont l'unique ligne a accusé à différentes reprises 50—60 « occupé » par jour, et même 90, et qui par entêtement se refuse à toute amélioration. On se représente facilement le surcroît de travail, les ennuis, les pertes de temps et d'argent qui résultent de conditions pareilles. Pour ces abonnés-là, il n'y a que 2 solutions possibles: extension ou exclusion.

Mi.

Telephonischer Transitdienst.

(Schluss.)

Für eine Ausgangstelephonistin kommen also 2 Fälle vor:

a) Die Bestellung bezieht sich auf eine Verbindung, z. B. Bern-Stäfa, für welche die eigene Ausgangsleitung (Bern-Zürich) schwieriger zu bedienen ist, als die übrigen Leitungen. Dann wird das Ticket ohne weiteres eingereicht und wenn die Zeit gekommen ist, wo die Verbindung hergestellt werden soll, so wird die betreffende Ortschaft bei der Gegenzentrale wie ein an dieselbe angeschlossener Abonnent verlangt; die Transitzentrale hat dann *unverzüglich* die Verbindung vorzubereiten. Dies soll möglich sein, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Das Telephonnetz ist rationell gebaut, d. h. Umschaltstations- und kurze interurbane Linien sind schwach belastet (18000—20000—23000 Verbindungen pro Jahr im Maximum).

2. Die telephonische Vorbereitung der Verbindungen wird genau durchgeführt.

Ist die erste Bedingung nicht erfüllt, so ist eine Organisation überhaupt *kaum möglich* und einfache Vorschriften kaum aufzustellen. Dank der zweiten Bedingung besitzt die Telephonistin die nötige Zeit, um eine Verbindung vorzubereiten. Wie bekannt, wird hier eine Verbindung vorbereitet 1 oder 2 Gespräche bevor sie an die Reihe kommt. Sind genügend schwache Linien vorhanden, so verlangt die Vorbereitung bedeutend weniger Zeit und Mühe.

b) Die Bestellung bezieht sich auf eine Verbindung z. B. Bern-Thun-Brig, für welche die eigene Ausgangsleitung (z. B. Bern-Thun) weniger schwierig zu bedienen ist, als die weitere Linie Thun-Brig im Sommer. Dann wird die Bestellung sofort nach Thun weitergeleitet; das Transitticket geht dort vom Berner zum Brigerplatz, wo die Verbindung in chronologischer Reihenfolge mit den übrigen Verbindungen von Thun und Umgebung hergestellt wird.

Einige Beispiele werden hierüber besser orientieren:

a) *Verbindung Lausanne-Aesch (Basel)*. Das Ausgangsticket kommt in Lausanne an das Baslerpult und wird wie eine Verbindung Lausanne-Basel behandelt. Da die Verbindungen ca. 2—5 Minuten vor ihrer Herstellung vorbereitet werden, so wird in Basel die Verbindung mit Aesch nur dann verlangt, wenn das Ticket an die Reihe kommt. Wenn der Dienst in Basel entsprechend organisiert ist, so muß die Baslertelephonistin innert 2—5 Minuten eine Verbindung mit Aesch bringen können. Verfließt mehr Zeit als 2—5 Minuten bis Aesch kommt, so wird selbstverständlich die nächste Bestellung behandelt, um keine der wertvollen Leitungs-Minuten auf Lausanne-Basel zu verlieren.

b) *Verbindung Freiburg-Zürich*. Sie muß über Bern transitieren. Bern-Zürich ist schwieriger zu betreiben, als Bern-Freiburg; die Verbindung wird infolgedessen in Bern am Zürcherplatz hergestellt. In Bezug auf die Weiterleitung der in Freiburg aufgegebenen Bestellung muß eben hier die oben besprochene Ausnahme stattfinden. Anstatt zuzuwarten bis das Zürcherticket an die Reihe kommt, wie es für eine gewöhnliche Verbindung Freiburg-Bern oder Frei-