

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 49 (1971)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Abschlussarbeiten der Lehrgänge für höhere PTT-Beamte = Travaux de clôture du cours pour fonctionnaires supérieurs des PTT

### **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:** 30.04.2026

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

# Abschlussarbeiten der Lehrgänge für höhere PTT-Beamte Travaux de clôture du cours pour fonctionnaires supérieurs des PTT

Die hier besprochenen Arbeiten sind PTT-intern in «beschränkter Ausleihe» bei der Bibliothek und Dokumentation der Generaldirektion PTT in Bern erhältlich.

Les travaux traités dans cette rubrique peuvent être obtenus sous certaines conditions (prêt restreint) auprès de la bibliothèque de la Direction générale des PTT à Berne.

Hugo Bühler (Basel). **Die Anwendung der Netzplantechnik bei den Fernmeldediensten der GD PTT** (Februar, 1970)

Der Autor hat sich zum Ziele gesetzt, über die Anwendung der Netzplantechnik bei den Fernmeldediensten zu berichten, wobei er weitgehend aus eigener Erfahrung schöpfen kann. Es geht ihm dabei nicht in erster Linie darum, das Verfahren der Netzplantechnik darzulegen – hiezu dienen Kurse und die einschlägige Literatur –, sondern er will vielmehr Wege aufzeigen, wie dieses moderne Führungsmittel bei den Fernmeldediensten möglichst nutzbringend angewendet werden kann. Der Verfasser ist überzeugt, dass es schwerlich gelingt, die immer komplexer werdenden Aufgaben, vor denen die Fernmeldedienste stehen, ohne Reform der Planungsmethoden optimal zu lösen. Die Erfolge, die schon erzielt wurden und an denen der Autor selbst teilweise beteiligt ist, geben ihm recht.

Besonders zu schätzen ist die Offenheit, mit der Bühler psychologisch geprägte Hintergründe aufdeckt, die die Ursache von Schwierigkeiten oder Misserfolgen bei der Anwendung der Netzplantechnik sein können.

Die Arbeit ist in zwei Hauptkapitel gegliedert. Das erste, «Die Grundlagen», leitet von den historischen Gegebenheiten über zu den Voraussetzungen für die Einführung der Netzplantechnik und erläutert schliesslich die Methode. Im zweiten Hauptkapitel, «Die Praxis der Netzplantechnik bei den Fernmeldediensten», werden vier charakteristische Beispiele durchgeführter Netzplanstudien erläutert, wobei die Strukturanalyse, die Zeitanalyse und der Einsatz der Datenverarbeitung bei der mathematischen Behandlung beschrieben werden. Eine Kostenrechnung bildet den Abschluss.

Die Arbeit ist kein Lehrbuch über die Netzplantechnik, aber sie ist für jeden nützlich und interessant, der sich in der Praxis mit den Problemen moderner Planungsmethoden zu befassen hat. Die klare Schreibweise macht das Lesen angenehm.

H. Haldi

Emilio Celio (Bellinzona). **Gli elenchi telefonici A e B ed i concetti di realizzazione rispetto alla clientela e alle PTT** (Februar 1970)

Die Schrift ist in italienischer Sprache abgefasst; wörtlich übersetzt lautet ihr Titel: «Die Telephonbücher A und B und die Grundsätze ihrer Gestaltung in bezug auf Kundschaft und PTT-Betriebe». Vom Text und den Zielen des Verfassers her betrachtet, würde ihr folgender Titel ebenfalls gerecht: «Welche Möglichkeiten zur Verbesserung der PTT-Dienstleistungen bieten die Telephonbücher A und B?»

Der Verfasser schickt seiner Arbeit eine aufschlussreiche Chronik voraus; er hat in verdienstvoller Weise alle Marksteine abgeschrieben, die zwischen der ersten, 1880 erschienenen «Liste der Sprechstellen der Zürcher Telephon-Gesellschaft» und den heutigen zehn A- und den ebensoviele B-Bänden den Weg säumen. Rien ne se perd, rien ne se crée, ist man versucht zu sagen, wenn man beim Durchlesen der Chronik feststellt, dass die heutigen Branchen-Telephonbücher in der Schweiz bereits 1884 Vorgänger in der Form bezahlter Branchen-Seiten hatten; schon nach vier Jahren sind jene bezahlten Brancheneinträge dann allerdings in einen Dornröschenschlaf verfallen, aus dem sie erst der Bundesratsbeschluss vom Dezember 1968 über die Branchentelephonbücher aufgeschreckt hat. Die Chronik zeigt uns ferner, dass Fehler in den Telephonbüchern weder Er-rungenschaften der letzten Jahre noch Nebenprodukte neuzeitlicher Manuskript-herstellung sind: Bereits 1895 sah man sich nämlich veranlasst, beim Telephon-abonnenten jede Haftung für Fehler in den Telephonbüchern expressis verbis wegzubedingen.

Wir pflichten dem Verfasser gerne bei, wenn er behauptet, die Telephonbücher widerspiegeln getreulich die Entwicklung des Telephons in der Schweiz und liessen den wirtschaftlichen Fortschritt des Landes während der vergangenen neunzig Jahre sichtbar und greifbar werden. Bei ihrer Arbeit haben sich die Buchgestalter und -redaktoren je und je vom Bestreben leiten lassen, die Kosten für die Buchherstellung gering zu halten, aber trotzdem dem Buchbenützer in präsentabler Form ein Höchstmass an Information zu bieten.

Nicht nur im technischen Gebiet, sondern ebenso sehr bei den Telephonbüchern sei – so wünscht der Verfasser – eine Planung auf weite Sicht vonnöten. Telephonbücher seien wegen ihrer unmittelbaren Wirkung gegen aussen für Improvisationen ungeeignet; Beschlüsse über jedwede Ge-

staltungsänderung müssten wohlüberlegt sein.

Ein Anliegen ist dem Verfasser die «difesa dell'italianità» im Teil «Tessin» der Telephonbücher. Sie auferlegt uns in sprachlicher Hinsicht hüben und drüben Pflichten, um das kulturelle Erbe zu wahren.

Wir verargen es dem Verfasser nicht, dass er rückhaltlos alles, was sich an Rechts- und Dienstvorschriften, Althergebrachtem und auch Altbackenem um die Telephonbücher gruppiert, kritisch unter die Lupe nimmt. Sein Motto beherzigend «La critique est aisée, l'art est difficile», lässt er es jedoch nicht bei wohlfeiler Kritik bewenden, sondern er bemüht sich um aufbauende, klar konzipierte Verbesserungsvorschläge. Wir zählen deren siebzehn und beschränken uns hier auf eine Auswahl: Sind in den A-Bänden drei Gratiszeilen je Hauptanschluss noch zeitgemäss, oder sollte nicht besser das Recht des einzelnen Abonnenten auf eine bestimmte Zeilenzahl von der Zahl der abonnierten Anschlüsse unabhängig sein? Sollte man nicht, um die Papierflut in Schranken zu halten, bei den Einträgen rigoros Abkürzungen anwenden? Ist nicht die elektronische Satzherstellung mit allen Mitteln zu fördern? Für zwei Wünsche allerdings, nämlich der nach Erstellung und Gratisabgabe gedruckter Strassen- und Nummernverzeichnisse, kann sich der Rezensent im Blick auf TERCO nicht erwärmen. Trotzdem bleibt vieles, was gründlicher Prüfung wert ist, so dass die Buchgestalter auf lange Zeit mit Wegzehrung versorgt sind. Zusammengefasst darf von den Vorschlägen gesagt werden, dass sie alle darauf gerichtet sind, das Dienstleistungsangebot der PTT-Betriebe zu verbessern; sie sind aus diesem Grunde besonders wertvoll.

O. Gerber

Fritz Löliger (Basel). **Ist es richtig, dass die PTT die Teilnehmer- und Zusatzapparate im Abonnement abgibt?** (Februar 1970)

Angesichts der steigenden Personalknappheit und der beträchtlichen Kapitalbindung für Teilnehmeranlagen haben die Fernmeldedienste auf der Suche nach Vereinfachungen alle Möglichkeiten zu nutzen. Die heutige Lösung zeigt bei einem einfachen Teilnehmeranschluss eine *verwaltungseigene* Anschlussleitung zum Hause, *private* Hausinstallationen mit *privaten* Anschlussdosen und -kasten; alsdann *verwaltungseigene* Teilnehmerapparate und

Anschlusschnüre; dazu nebeneinander *verwaltungseigene und private* Zusatzapparate.

Die Frage nach der Richtigkeit der Abgabe von Teilnehmer- und Zusatzapparaten durch die PTT im Abonnement ist daher berechtigt. Der Verfasser sah seine Aufgabe in einer Bestandaufnahme der verschiedenen Argumente und einer entsprechenden Wertung aus der Sicht aller an Teilnehmeranlagen interessierten Kreise.

In einem allgemeinen und historischen Teil zeichnet er die Entwicklung auf, die zur heutigen Lösung führte. Es folgt eine Darstellung der für die Teilnehmeranlagen gültigen und rechtlichen Bestimmungen. Die jetzige Regelung – Einrichtung, Beschaffung, Lagerung, Verteilung, Arbeitsablauf bei den KTD, Unterhalt – wird eingehend aufgeführt (Ist-Zustand). Als Arbeitshypothese entwickelt Löliger eine Variante «Teilnehmeranlagen auf privater Basis» und zeichnet die Vor- und Nachteile einer solchen Lösung auf.

Der Verfasser hat beim Studium von Lösungen auf privater Basis die extreme Variante gewählt (Verkauf, Unterhalt und Störungsbehebung der Teilnehmeranlagen ausschliesslich durch Konzessionäre und Lieferfirmen). Werden die Vor- und Nachteile einer solchen Lösung unvoreingenom-

men gegeneinander abgewogen, so überwiegen die Nachteile stark.

Ein besserer, schnellerer und nicht teurerer Entörungsdienst, als der heute durch unsere PTT-Betriebe vermittelte, dürfte schwerlich zu erreichen sein. Die Tendenz der Teilnehmer ginge allgemein dahin, aus Kostengründen mit Reparaturen so lange wie möglich zuzuwarten. Die damit verbundene Verschlechterung der Übertragungsqualität würde paradoxerweise ausgerechnet in der Zeit weltweiter Teilnehmer selbstwahl eingeleitet. Der technische Fortschritt bei den Teilnehmeranlagen würde gebremst, und die Einführung neuer Apparatetypen oder allgemeine Systemwechsel würden, wenn nicht verunmöglicht, so doch erschwert.

Die Antwort des Verfassers auf die gestellte Frage lautet deshalb: «Ja, ... aber». Das «Aber» fügt er hinzu, weil es ihm fraglich erscheint, ob die heutige Lösung für die Bedürfnisse des Jahres 2000 noch Gültigkeit haben wird. Er vertritt deshalb die Ansicht, die heutige Lösung – Abgabe der Apparate in Miete – könnte durch verschiedene Massnahmen administrativer, organisatorischer und tariflicher Art verbessert werden, ohne das grundsätzlich als richtig erachtete Prinzip aufzugeben.

P. Häni

Henri Luyet (Sion). **Le développement de la télévision dans une région montagnaise (Valais) avec ses répercussions sur les auditeurs de radio et de télédiffusion** (8 photographies, 1 graphique 1970)

L'auteur trace tout d'abord l'histoire récente de l'introduction de la télévision en Valais en soulignant les difficultés particulières de la construction d'un réseau d'émetteurs en pays montagneux. Il examine ensuite la progression du nombre des abonnés et la compare à celle d'autres régions du pays.

Luyet considère alors le développement de la radio et démontre que l'introduction de la télévision n'a pas nui à l'augmentation du nombre des auditeurs.

La radio et la télévision sont très importantes pour les habitants de la montagne. Resté longtemps en dessous de la moyenne en Valais, le nombre des auditeurs de radio augmente maintenant plus rapidement qu'ailleurs. Quant à la télévision, elle pénètre dans 30 à 40% des ménages dans la première année qui suit la mise en service d'un émetteur local. On voit par là l'importance qu'il faut accorder à la mise en place des réémetteurs dans les vallées de montagne.

M. Apothélos

## Literatur–Bibliographie–Recensioni

Jolley E. H. **Introduction to Telephony and Telegraphy**. New York, Hart Publishing Company, Inc., 1970. X+413S., zahlreiche Abb. Preis \$ 32.—.

Le but de l'auteur est de fournir une introduction aux principes de signalisation et de commutation du télégraphe et du téléphone, en vulgarisant les techniques adoptées jusqu'ici par le «British Post Office». Le livre est avant tout descriptif et couvre le programme des connaissances requises aux examens du «London Institute» pour l'obtention du brevet type A en télégraphie et téléphonie. Il correspond en quelque sorte à l'ouvrage publié par A. Schaltenbrand, mais est plus complet. Chaque chapitre se termine par un certain nombre de questions permettant au lecteur de se rendre compte de ses connaissances en la

matière; certaines de ces questions sont tirées du programme des examens du «London Institute, City and Guilds Elementary Telecommunication Practice or C. & G. Telephony and Telegraphy A». Cela pourrait correspondre aux examens des PTT suisses pour l'obtention de certains titres dans la carrière artisanale.

Au premier chapitre, l'auteur fait l'histoire du télégraphe et du téléphone et de son développement jusqu'à nos jours, sans aborder les techniques nouvelles. Il se confine dans l'automatique pure. Les amplificateurs 2 fils ou 4 fils, les circuits à courants porteurs ne sont pas décrits. Les techniques modernes comme la modulation par impulsions et codage, la commutation spatiale ou temporelle commandée par ordinateur ou la théorie élémentaire du transistor n'ont pas été abordées.

Dans les autres chapitres, l'auteur traite successivement: les éléments de circuits, les relais, le poste de téléphone, la signalisation, la commutation manuelle, la commutation automatique et les différents types de sélecteurs. Suit une étude sur le trafic et la méthode pour choisir et déterminer le nombre d'organes nécessaires à écouler le trafic. L'auteur décrit ensuite le câblage, les répartiteurs principaux et intermédiaires pour un centre de commutation. Il termine par les installations de charge et les batteries.

Cet ouvrage est bien conçu et complet en ce qui concerne la matière traitée. Cependant, avec les progrès réalisés ces dernières années en technique d'auto-commutation, il est largement dépassé et ne présente plus qu'une valeur historique.

M. Morand