**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und

Telegrafenbetriebe = 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 Telegrafenbetriebe

**Band:** 28 (1950)

Heft: 1

**Rubrik:** Verschiedenes = Divers = Notizie varie

# 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:** 18.11.2025

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

Unter solchen Voraussetzungen dürfte also ein richtiggehender Fernsehbetrieb finanziell möglich sein. Wie soll sich denn aber die Anlaufperiode gestalten, die uns doch zeitlich am nächsten liegt? Jedenfalls muss der Fernsehbetrieb von Anbeginn an, sowohl technisch als auch in programmlicher Hinsicht, einwandfrei funktionieren. Weder Amateure noch Reklamemittel werden uns da helfen. Natürlich wird man die endgültige Wahl der Studiozentren auch von den lokalen Entgegenkommen abhängig machen können, eventuell die Luxussteuer auf den Fernsehempfängern zur Diskussion stellen usw. Im wesentlichen dürfte es sich jedoch nun darum handeln, allmählich die für die Anlaufperiode erforderlichen Geldmittel zu äufnen.

Nach dem über die inneren Beziehungen zwischen Rundspruch und Fernsehen bereits Gesagten, wird jedenfalls beim heutigen Stand der Dinge eine privatwirtschaftliche Grundlage für das künftige Heimfernsehen wohl kaum in Frage kommen, und damit ist nicht zuletzt die für den Fernsehteilnehmer gültige Ordnung bereits mehr oder weniger vorgezeichnet.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen zum Fernsehproblem verbleiben noch zwei bestimmte Fragen zu beantworten, die immer wieder an die Verwaltung gerichtet werden. Die erste lautet:

Wird mein Rundspruchempfänger, den ich gegenwärtig besitze oder eventuell auf Weihnachten zu kaufen gedenke, im Moment der Einführung des Heimfernsehens etwa unbrauchbar?

Darauf gibt es nur eine Antwort: Keinesfalls! Die zweite Frage ist die:

Wie lange dauert es noch bis wir einen regulären Fernsehbetrieb haben werden?

Es ist dies zweifellos eine sehr heikle Frage. Immerhin kann man heute schon folgendes dazu sagen: Wir haben, was das weitere Vorgehen anbelangt, drei Etappen zu unterscheiden. Die erste umfasst die bereits erwähnten, rein technisch konzipierten Betriebsversuche, mit der Übertragung unbewegter Testbilder. Die zweite Etappe, die wir als Versuchsbetrieb bezeichnen können, wird sich auf bestimmte Bereiche unseres Landes konzentrieren müssen. In dieser Etappe werden dann bewegte Bilder übertragen, in Verbindung mit weiteren Dispositionen auf der Studioseite; die Richtstrahlanlagen treten allmählich in Funktion, und die letzten organisatorischen Vorbereitungen kommen zum Abschluss. Und die dritte Etappe, die ist dann der öffentliche Betrieb. Bis dem aber soweit ist, werden wir uns noch über mindestens drei bis vier Jahre gedulden müssen, wenn wir uns nicht in ein Abenteuer begeben wollen.

## Verschiedenes - Divers - Notizie varie

### Offizieller Auftakt zur Verwirklichung des Fernsehens in der Schweiz

Der 24. November 1949 dürfte in einer künftigen Geschichte der schweizerischen Nachrichtentechnik als denkwürdiger Tag aufgezeichnet werden, denn an diesem Tage hat das Fernsehen in unserem Lande gleichsam den engen Rahmen der Fachzeitschrift und den Käfig des Laboratoriums durchbrochen und ist vor das Forum der Öffentlichkeit getreten. Nicht dass ehedem in der schweizerischen Öffentlichkeit vom Fernsehen keine Rede gewesen wäre. Im Gegenteil, man hat die Entwicklung mit wachen Augen verfolgt, aber — es war das Fernsehen der Amerikaner, der Engländer oder der Franzosen. Die einen betrachteten dieses neueste Wunder der Übermittlungstechnik als ein Privileg der grossen Nationen, während sich andere wiederum die Frage stellten, ob und wann die Schweiz das Fernsehen erhalte, oder ob die PTT-Verwaltung der ganzen Entwicklung anderwärts untätig zusehe. Alle diese Fragen und viele andere mehr wurden am 24. November 1949 für die Öffentlichkeit in überraschender Weise beantwortet. Wie kam das?

Auf den 24. November 1949 wurde die Schweizer Presse zu einer Orientierung eingeladen, an der sie durch die PTT-Verwaltung über den Stand des Fernsehens in der Schweiz unterrichtet Werden sollte. In einer unerwartet grossen Zahl hatten sich die Vertreter der Presse, der Wissenschaft, der Armee, der Industrie, des Radiohandels, der Schweizerischen Rundspruchgesellschaft und des Films im grossen Auditorium des Physikgebäudes der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich eingefunden und damit dokumentiert, welches Interesse man in der Offentlichkeit diesem Thema allenthalben zollt. Mit dieser Veranstaltung ist das schweizerische Fernsehen in die öffentliche Diskussion getreten. Anhand der geleisteten Vorarbeiten konnte die PTT-Verwaltung überzeugend darlegen, dass sie nicht geschlafen hat, wie sich Herr Generaldirektor Dr. Hess in seiner Begrüssungsansprache ausdrückte, sondern dass sie in aller Stille bereits alle grundlegenden Vorkehren getroffen hat, um das Fernsehen in der Schweiz in absehbarer Zeit zu verwirklichen. Auch bei uns in der Schweiz hat das Fernsehen das Laboratoriumsstadium überwunden. Durch die öffentliche Orientierung der Presse und damit des Volkes hat die PTT-Verwaltung die Verpflichtung übernommen, das Begonnene zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen. Natürlich ist die Verpflichtung nicht einseitig, denn zur Verwirklichung der grossen Pläne gehört nicht nur der Wille der PTT-Verwaltung, sondern auch derjenige des Volkes, mit anderen Worten: die Zusammenarbeit von Volk und Verwaltung wird das angestrebte Werk schaffen.

In seiner kurzen Begrüssungsansprache konnte Herr Generaldirektor Dr. F. Hess nicht nur ein grosses, sondern, wie sich zeigte, ein ausserordentlich aufmerksames Auditorium willkommen heissen. Er gab seiner Freude über das gefundene Interesse Ausdruck und erklärte, weshalb die Verwaltung einen so grossen und vielgestaltigen Kreis zur Orientierung eingeladen habe. Der Grund hierfür liege darin, dass nicht nur technische Fragen zur Behandlung gelangen, sondern dass auch eine Reihe organisatorischer und finanzpolitischer Probleme zur Erörterung stehen. Nach der namentlichen Begrüssung einer Reihe prominenter Persönlichkeiten und der verschiedenen Instanzen, die der Orientierung beiwohnten, erteilte er das Wort dem Referenten des Tages, Herrn Dr. W. Gerber, Chef der Sektion für Hochfrequenztechnik der Forschungs- und Versuchsanstalt der Generaldirektion PTT.

Von einer auszugsweisen Wiedergabe der Ausführungen von Herrn Dr. Gerber kann an dieser Stelle Umgang genommen werden, da der Vortrag in der vorliegenden Nummer im wesentlichen im Wortlaut abgedruckt ist. Die Leser seien gebührend darauf aufmerksam gemacht.

Die mit gespannter Aufmerksamkeit und reichem Beifall aufgenommenen Darlegungen von Herrn Dr. Gerber wurden von Herrn Generaldirektor Dr. Hess verdankt und in dem Sinne ergänzt bzw. erweitert, dass er kurz eine Reihe von Fragen aufrollte, auf die im Vortrag selbst nicht näher eingetreten werden konnte, so u. a.: Wer soll die Fernsehprogramme senden? Wie viele Fernsehprogramme senden?

sehstudios kann sich die Schweiz leisten? und nicht zuletzt die schwerwiegendste Frage: die finanzielle. Vorläufig, so führte Herr Generaldirektor Dr. Hess aus, sei die Sache so gedacht, dass die PTT-Verwaltung, gleich wie beim Rundspruch, nur die technischen Belange zu den ihren machen würde, wogegen die Programmgestaltung und -sendung einem Konzessionär, z. B. der Schweizerischen Rundspruchgesellschaft, übertragen würde. Da der Fernsehbetrieb ungleich teuerer sei als der Rundspruch, dürfte man in der Schweiz mit höchstens zwei Fernsehstudios rechnen. Über die Finanzierung äusserte sich Herr Generaldirektor Dr. Hess dahin, dass zum mindesten in der Anlaufzeit mit Defiziten gerechnet werden müsse. Rechne man in der Schweiz mit einer sukzessiv zu erreichenden Teilnehmerzahl von 200 000 Heimfernsehempfängern, so müsste man mit einer Konzessionsgebühr von rund 100 Franken rechnen, während diese beim Radio nur 20 Franken betrage. Wäre der Fernsehbetrieb ausschliesslich durch die Teilnehmergebühren zu finanzieren, so müsste diese unter Umständen noch höher angesetzt werden. Es gelte daher für die Finanzierung noch andere Mittel und Wege zu finden, wie zum Beispiel die anderwärts übliche Fernsehreklame. Dass ein solches Ansinnen aber auf Widerstand und Schwierigkeiten stosse, verstehe sich aus der wirtschaftlichen Lage der Schweizer Presse, die auch ihrerseits auf die Reklame angewiesen und daher gegen jeden Einbruchversuch in diese Sphäre sehr empfindlich sei. Immerhin dürfe schon im voraus festgestellt werden, dass eine derartige Reklame des hohen Preises wegen nur grossen Firmen mit weltbekannten Markenartikeln möglich wäre, wogegen anderseits dadurch das demokratische Prinzip gefährdet würde. Herr Generaldirektor Dr. Hess wies darauf hin, dass die Lösung der mit dem Fernsehen verbundenen finanziellen Fragen der Verwaltung weit grössere Sorgen bereite als die technischen, denn es gelte eine gutschweizerische und für alle Teile tragbare Lösung zu finden. Die Verwaltung trage sich mit dem Gedanken, dem Bundesrat die Einsetzung einer besonderen Kommission zum Studium der finanziellen Fragen vorzuschlagen. In guter Zuversicht glaubt jedoch Herr Generaldirektor Dr. Hess, dass auch die organisatorischen und finanziellen Fragen gelöst werden können, denn letzten Endes seien Schwierigkeiten da, um überwunden zu werden. Die interessanten Darlegungen und der, trotz der Schwierigkeiten, zuversichtliche Ausklang des Vortrages wurden von der Hörerschaft mit Beifall aufgenommen.

Nach diesem mehr theoretischen Teile folgten die Fernsehdemonstrationen, zu denen Herr Prof. E. Baumann einige erläuternde Erklärungen grundsätzlicher und organisatorischer Art machte. In vier Gruppen geteilt folgten die Teilnehmer den interessanten Darbietungen, deren Aufgabe es u. a. war, die Brauchbarkeit der heutigen Übertragungstechnik und die verschiedenen Bildauflösungen zu demonstrieren, so auch den vom Schweizerischen Fernsehkomitee empfohlenen 625-Zeilen-Raster. Das Primäre einer Fernsehübertragung ist die Aufnahmeapparatur, die in unserem Falle in einem improvisierten Fernsehstudio aufgestellt war, das durch die verschiedenen Scheinwerfer in einem überflutenden Licht stand, ähnlich einem Filmaufnahmeatelier. Im Studio befanden sich die aufzunehmenden bzw. die im Bilde zu übertragenden Objekte und Personen, die in der Reihenfolge nach verschiedener Bildauflösung (392-Raster für die Grossprojektion auf 10 m², 405, 625 und 819) übertragen und die in zwei weiteren, verdunkelten Räumen in verschiedenen Apparaturen auf dem Lichtschirm stumm oder gleichzeitig mit Ton übertragen wurden. Anhand der gezeigten Aufnahmen konnten sich die Teilnehmer der Veranstaltung überzeugen, dass die vom schweizerischen Fernsehkomitee vorgeschlagene internationale Norm des 625-Zeilen-Rasters, mit einer Bandbreite von 5,5 MHz, unter den für das Heimfernsehen gegebenen Verhältnissen den Ansprüchen in allen Teilen zu genügen vermag, während der von Frankreich propagierte 819-Zeilen-Raster die Ansprüche weit übertrifft, die Übertragung aber auch wesentlich verteuert. Der gezeigte 405-Zeilen-Raster, der in England in Gebrauch steht, vermag dagegen den heutigen Ansprüchen an das Heimfernsehen nicht mehr zu genügen, da der Zeilenraster sichtbar bleibt, was beim 625-Raster nicht der Fall ist.

Herr Prof. E. Baumann konnte für seine prächtig gelungenen

Demonstrationen den einmütigen Dank der geladenen Gäste ernten, der auch in den daraufhin erschienenen Presseberichten wiederholt wurde.

Nach einem kleinen Imbiss, den die PTT-Verwaltung den Teilnehmern an der Presseorientierung im Bahnhofbuffet Zürich offerierte, bot sich Gelegenheit zur Diskussion oder Fragen zu stellen. Die wenigen gestellten Fragen wurden durch Herrn Generaldirektor Dr. Hess und Herrn Dr. Gerber in vorläufigem Sinne beantwortet.

Ein imposanter Abschluss der Presseorientierung war das Votum von Herrn Prof. Dr. F. Tank (ETH), der der Generaldirektion der PTT-Verwaltung für die Unterstützung und Förderung der wissenschaftlichen Forschung dankte und den Teilnehmern in einer feinfühligen Rede und einer wohlgewogenen Sprache die Entwicklung und Ziele dieser neuen Errungenschaft, des Fernsehens, vor Augen führte. Die Rede von Herrn Prof. Tank, wie auch seine Person selbst, mochten für die Presse ein sprechendes Beispiel dafür gewesen sein, dass die Technik nicht schlechthin Materialismus ist, sondern das, was wir aus ihr machen, das heisst, dass es von uns Menschen abhängt, ob die Technik zum Fluche oder zum Segen der Menschheit wird. Nachdem der starke Beifall auf die Rede von Herrn Prof. Tank verklungen war, konnte Herr Generaldirektor Dr. Hess die Veranstaltung mit dem besten Dank für das gezeigte Interesse schliessen.

Der vorliegende Bericht wäre unvollständig, wenn nicht gleichzeitig auch der vortrefflichen Organisation der Veranstaltung durch die Sektion für Information des Generalsekretariates PTT gedacht würde. Wenn wir dieses auch hier tun, so sprechen wir keineswegs pro domo, denn in allen Zeitungsberichten über die Veranstaltung wurde die Organisation dieser Presseorientierung als vorbildlich lobend erwähnt.

W. Schiess.

#### Eine Wind-Kraftanlage für die automatische Landzentrale Simplon-Dorf

Die Simplonstrasse verbindet Brig mit dem italienischen Domodossola und überwindet dabei die 2009 m ü. M. gelegene Simplon-Passhöhe. Auf Befehl Napoleons I. wurde in den Jahren 1800...1806 eine Fahrstrasse gebaut, die den früheren Römerpfad ersetzte und in ihrer Führung im wesentlichen auch für die heutige Paßstrasse bestimmend blieb. Vom Rhonetal aus, in steilem Aufstieg, in südöstlicher Richtung die Saltineschlucht überwindend, erreicht der Wanderer durch das seitlich einmündende Gantertal die 23,2 km entfernte Simplon-Passhöhe, am Fusse des Monte Leone. Der Aufstieg durch dieses zerklüftete, stark bewaldete Tal hinterlässt einen tiefen Eindruck. Der Abstieg südwärts führt durch ein ödes, steiniges Hochtal nach dem 8,5 km talwärts gelegenen Simplon-Dorf, das in einer Höhe von 1480 m am Fusse des Fletschhornes liegt. Unterhalb Simplon-Dorf biegt



Fig. 1. Simplon-Dorf, 1475 m ü. M.

die Strasse links ab und windet sich durch die enge, felsige Gondoschlucht, um nach deren Ende das Dörfchen Gondo und kurz darauf die italienische Grenze zu erreichen. Von Brig bis Gondo misst die Strasse 42,5 km, was ungefähr der Luftdistanz Zürich—Luzern entspricht.

Die Telephonabonnenten dieser abgelegenen, südlich des Simplonpasses liegenden Talschaft waren lange Jahre hindurch über einen oberirdischen Leitungsstrang durch Selektorenanschlüsse mit der Handzentrale Brig verbunden. Im Zusammenhang mit der Automatisierung der Zentrale Brig konnten diese Teilnehmer im Sommer 1948, nachdem ihre Anschlussleitungen zum grössten Teile verkabelt waren, an die neue Automatenzentrale in Simplon-Dorf angeschlossen werden. Im Verhältnis zu der kleinen Abonnentenzahl erforderte diese Massnahme ganz beträchtliche finanzielle Mittel, doch wurde damit eine gut arbeitende Telephonanlage mit geringer Störanfälligkeit geschaffen. Im Hinblick auf die Abgeschlossenheit dieses Gebietes und der schweren Zugänglichkeit während der Wintermonate war diese etwas kostspielige Lösung gerechtfertigt.

Der Automat der Telephonzentrale Simplon-Dorf ist ein Fabrikat der Firma Hasler AG., Bern, vom sogenannten Kleinzentralen-Typ. Die Ausrüstung umfasst im ersten Ausbau 50 Teilnehmeranschlüsse und 4 Verbindungsleitungen für Wechselstromwahl mit dem automatischen Fernendamt Brig. Eine Akkumulatorenbatterie von 108 Ah dient zur Stromversorgung. Mittels eines Gleichrichters für Stark- und Schwebeladung wird die Batterie dauernd in gutem Ladezustand gehalten. Ein kleines, der Gemeinde gehörendes Kraftwerk, etwas oberhalb des Dorfes, liefert den Strom für die Ortschaft und normalerweise also auch für die Stromversorgungsanlage der Telephonzentrale.

Während in den Sommermonaten das Lichtnetz in der Regel $\mbox{keine}$ nennenswerten Unterbrüche erleidet, konnte die Gemeinde

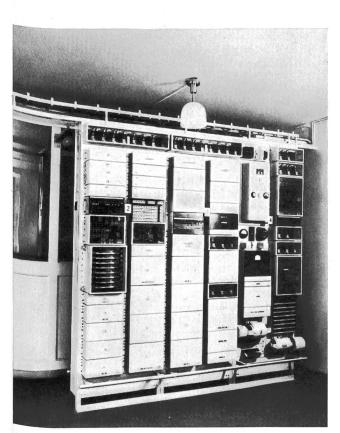


Fig. 2. Automatische Landzentrale Simplon-Dorf nach dem Kleinzentralentyp HS 31

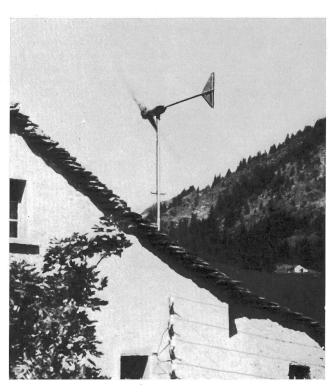


Fig. 3. Der Windflügel der Wind-Kraftanlage der automatischen Landzentrale Simplon-Dorf. Der Windflügel ragt nur knapp über den Dachfirst hinaus

für die Stromlieferung im Winter keine bindenden Zusicherungen geben. Bei starken Schneestürmen können 2...3 Tage dauernde Stromunterbrechungen auftreten. Da das Tal zur Winterszeit sehr schwer und nur von Süden her — also über italienisches Gebiet - zugänglich ist, würde das Heranbringen einer Notstromgruppe für die Aufrechterhaltung des Telephonbetriebes auf grosse Schwierigkeiten stossen und einen unverhältnismässig grossen Zeit- und Kostenaufwand bedeuten. Um anderseits die Aufstellung einer überdimensionierten Akkumulatorenbatterie zu vermeiden, wurde eine kleine Wind-Kraftanlage erstellt. Die von der Windkraft GmbH. in Winterthur gelieferte Anlage besteht aus einem Gleichstromgenerator, der mit den Windflügeln direkt gekuppelt ist. Sobald die Drehzahl des Flügels einen bestimmten Wert erreicht, wird die Klemmenspannung des Generators grösser als die Batteriespannung, worauf der Generator mit Hilfe eines Relais an die Batterieleitung angeschlossen und die Batterie gepuffert wird. Um zu verhindern, dass bei abnehmender Drehzahl der Generator aus der Batterie gespeist wird und als Motor weiterläuft, ist ein Rückstromrelais eingebaut, das bei 0,2 Ampère anspricht. Mit dieser Wind-Kraftanlage gelingt es nun, Stromunterbrüche von längerer Dauer zu überbrücken. Es sei jedoch besonders darauf hingewiesen, dass die Leistung der Anlage nur zum «Strecken» der vorhandenen Batteriekapazität dient, das heisst, die Anlage wurde nicht so gross gewählt, dass die ganze automatische Zentrale damit betrieben werden könnte.

Diese Wind-Kraftanlage arbeitet nun schon über ein Jahr störungsfrei und hat bereits im letzten Winter gute Dienste geleistet. Die monatliche Stromabgabe beträgt im Mittel 250 Ah. Die Anlage ist auf dem Dache des Hauses, in dem sich die Telephonzentrale befindet, montiert. Die Befestigung musste jedoch an den starken inneren Gebäudemauern vorgenommen werden. Der Windflügel bewegt sich praktisch lautlos, das heisst, ohne Geräusche zu verursachen, die in der näheren Umgebung als lästig empfunden werden.

W. Küpfer, Bern

### Neue Trägerstrom-, Fern- und Bezirkskabel im Jahre 1949

Die Technischen Mitteilungen 1949, Nr. 2, S. 107, enthalten das Programm der im Jahre 1949 zum Bau vorgesehenen Trägerstrom-, Fern- und Bezirkskabel. Während aus technischen und andern Gründen einige Projekte nicht verwirklicht werden konnten, wurden anderseits mehrere dringende Anlagen ausser Programm gebaut. Auf Jahresende 1949 oder unmittelbar nachher werden die nachfolgend aufgeführten 35 Anlagen betriebsbereit sein.

	A.	$Tr\"{a}gerstromkabel$	Zahl der Aderpaare	Länge in k
	Berr	n—Lausanne	24 (2 Kabel)	$2 \times 91.8$
	B. 1	Fern- und Bezirkskabel *)	,	,
		Vésenaz—Jussy	28	6,2
		Lausanne—Montreux	106	25,7
		Aigle—Villars	106	9,8
	BK	Aigle—Monthey	64	8,2
	вк	Aigle—Monthey	28	7,8
	FK	Corgémont—Saignelégier	62	14,6
	BK	Corgémont—Tramelan Porrentruy—Bonfol	60	4,8
	BK	Porrentruy—Bonfol	106/28	9,2
	FK	Bern—Thun	80	29,2
	FK	Brig—Kandersteg	164	43,0
		(—Bern später)		
	BK	Gampel—Goppenstein	24	6,4
	BK	Brig—Visp	60	9,1
	BK	Brig—Visp	31	8,9
		(—Zermatt vorhanden)		
	BK	Thun—Schwarzenegg	64	9,2
	BK	Erlenbach—Zwischenflüh	40	5,0
	BK	Hasle-Rüegsau—Sumiswald	106	8,6
	BK	(Solothurn—) Lohn—Mühle-		
		$\mathrm{dorf} \ \ldots \ \ldots \ \ldots \ \ldots$	24	4,6
	BK	(Solothurn—) Gänsbrunnen—		
		Welschenrohr	60/20	4,6
	BK	Aarau—Schönenwerd	104	4,8
		Huttwil—Dürrenroth	34	5,5
		Reinach—Birrwil	24	2,4
		Seon—Boniswil	34	4,2
		Basel—Rheinlehne (Pratteln)	164	9,6
		Niederurnen—Glarus	82	11,0
		Niederurnen—Glarus	64	11,0
		Wald—Goldingen	24	4,7
		Frauenfeld—Müllheim	106	11,0
	BK	Neunkirch—Hallau	34	3,0
	BK	Neunkirch—Wilchingen	28	$^{3,6}$
	BK	Buchs—Gams	103	8,7
		(—Altstätten später)		
		Ilanz—Villa—Furth (—Vals)	40/30	11,8
		Poschiavo—Brusio	42	5,0
		Lugano—Chiasso	106/64	25,5
		Cevio—Peccia	104/40	13,9
)	BK	Vaduz—Eschen	30	8,8

Totale Kabellänge 543 km R. G.

#### Comité suisse de Télévision

Le Comité suisse de Télévision s'est à nouveau occupé dans sa séance du 18 octobre des normes de télévision, ceci en relation avec les discussions qui ont lieu à ce sujet sur le plan international. Il a constaté avec intérêt que l'image à 625 lignes tend, pour les raisons qui sont aussi celles du comité, à devenir de plus en plus une norme mondiale.

On aborda ensuite la question de la bande de fréquences optimum pour l'image à 625 lignes. Il y a actuellement deux points de vue à ce sujet. Pour avoir une compatibilité aussi complète que possible avec les normes américaines existantes, une largeur de bande de 4,25 Mc/s paraît le plus favorable, mais d'autre part la condition, tout aussi justifiée, d'avoir une définition égale dans les deux sens d'analyse conduit à une bande de 5 Mc/s. Ce n'est qu'une question de jugement qui trouvera sa réponse définitive sur le plan international.

Après la discussion, la Section de recherches industrielles de l'Institut de physique technique, EPF, démontra une série de définitions différentes parmi lesquelles celles à 405 et 819 lignes. Ces démonstrations soutinrent et complétèrent expérimentalement d'une manière précieuse les arguments exposés dans la première partie de la séance.

### Portraits des grands hommes des télécommunications

Le Secrétariat général de l'Union internationale des télécommunications met actuellement en vente une eau-forte de Faraday, tirée à 610 exemplaires, sur papier de luxe. Chaque épreuve mesure  $23 \times 17$  cm, marges comprises. Cette gravure peut être obtenue au Secrétariat général de l'Union internationale des télécommunications, Palais Wilson, 52, rue des Pâquis, Genève (Suisse), contre l'envoi de la somme de 3 francs suisses par exemplaire, frais de port et d'emballage compris.

Un petit nombre d'exemplaires des portraits de Morse, de Hughes, de Bell, de Marconi, de Baudot, de Gauss et Weber, de Maxwell, du général Ferrié, de Siemens, de Popov, d'Ampère, de Hertz, d'Erlang et de Tesla, tirés de 1935 à 1948 est encore disponible. Prix: 3 francs suisses par unité.

#### 5 000 000 de téléphones en Grande-Bretagne

Le 7 septembre 1949, on installait en Grande-Bretagne le cinqmillionième appareil téléphonique. L'événement a été si important que la BBC l'annonçait à la radio par les phrases suivantes: «There are now five million telephones used in this country. This total was reached when one was installed in an Elizabethan farmhouse near Canterbury today. The Postmaster General, Mr. Paling, who went down to see it put in, said that the telephone was now as much a part of the countryside as the tractor and the harvester.» (Post Office Magazine, november 1949.)

## Les premiers...

Le premier câble sous-marin fut posé entre Douvres et Gris-Nez, le 29 août 1850, il y aura donc bientôt 100 ans. Les premiers essais de réalisation de câble souterrain furent entrepris à Gaillon en 1844; les conducteurs étaient de fer, enrobés dans du bitume. Un détail curieux: la pose de lignes souterraines dans Paris aurait été décidée à la suite d'une remarque de Napoléon III faite en 1854, devant M. de Persigny, ministre de l'Intérieur de l'époque, sur ce que le spectacle des fils télégraphiques qui sillonnaient les rues de la capitale avait de disgracieux.

(D'après «Câbles et transmission nº 4, octobre 1949.)

<sup>\*)</sup> FK = Fernkabel

BK = Bezirkskabel

<sup>\*\*)</sup> Im Auftrag der liechtensteinischen Regierung ausgelegt.