

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: 37 (1959)

Heft: 2

Rubrik: Verschiedenes = Divers = Notizie varie

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: 09.03.2025

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

In bezug auf den Ortsverkehr ist, ausser den bedeutenden, unregelmässigen, von Jahr zu Jahr auftretenden Schwankungen nichts Besonderes zu bemerken. Deren Gründe konnten bis anhin noch nicht ermittelt werden.

Beim inländischen Fernverkehr gibt es gewisse Tatsachen, die man kennen muss, weil sie sehr nützlich sind und dazu beitragen können, Lösungen auf weite Sicht zu finden. Ferner gestatten sie eine zuverlässige und sichere Planung. Vermutlich gibt es noch andere Eigenheiten, die diesen Dienst charakterisieren. Es wäre wünschenswert, sie rasch zu finden. Desgleichen wäre es von Vorteil, wenn man das Verhältnis des Geschäftsverkehrs zum privaten Verkehr kennen würde. Diese Studie muss erst noch vorgenommen werden. Sie dürfte zwar einige Zeit beanspruchen, aber dafür wertvolle allgemeine Auskünfte liefern.

Das Ausmass des internationalen Telephonverkehrs ist im Vergleich zum gesamten Telephonverkehr bescheiden. Erfahrungsgemäss weiss man, dass

85% davon den Geschäftsverkehr betreffen und dass dieser grosse Prozentsatz kaum durch die Höhe der Tarife noch durch die gebotene Dienstqualität beeinflusst werden kann. Die Gründe für seine Entwicklung sind eher wirtschaftlicher oder politischer Art, so dass es der Verwaltung nicht möglich ist, hier ihren Einfluss geltend zu machen.

Der Wert dieser Betrachtungen kann noch gesteigert werden, wenn man fortfährt, die verschiedenen Verkehrsarten genau und andauernd zu analysieren. Wir möchten daran erinnern, dass die wirtschaftlichen Voraussetzungen für den Telephonverkehr seit der Inkraftsetzung des Gesetzes vom 14. Oktober 1922 nicht geändert haben. Diese Grundbedingungen werden vermutlich noch lange unverändert bleiben. Daraus ergibt sich eine besonders günstige Lage, um Gegebenheiten, die während langer Zeit gleichen Bedingungen unterworfen sind, verwerten zu können. Es gilt daher, diesen grossen Vorteil so viel als möglich zum Wohle und zur erfolgreichen Entwicklung der schweizerischen Telephonie auszunützen.

Verschiedenes - Divers - Notizie varie

Der Ausbau des Schweizer Fernseh-Netzes

Das erste Dreijahresprogramm des regulären Fernseh-Betriebes für die Periode 1958...1960 umfasst drei wesentliche Programmpunkte:

- die Fertigstellung der im verlängerten Versuchsbetrieb beschlossenen Neuanlagen für die Ost- und Südschweiz sowie für die Eurovision;
- die Konsolidierung der mit eher knappen Mitteln provisorisch erstellten Anlagen der ersten Versuchsperiode;
- die Erstellung des zweiten Hauptsenders für die Westschweiz.

Neuanlagen aus dem verlängerten Versuchsbetrieb

Am 24. April 1958 erfolgte die feierliche Betriebseröffnung des Hauptsenders für die Ostschweiz, der 2504 m hoch gelegenen Mehrzweckanlage *Säntis*. Mehr oder weniger regelmässige Programm sendungen waren schon seit Jahresende 1957 ausgestrahlt worden.

Das Echo auf diesen Sender aus der Schweiz und zumal aus Süddeutschland war lebhaft und meist sehr erfreulich. Freilich sind auch einige erwartete, geringere Nachteile in Erscheinung getreten. So die anfänglich eine gewisse Aufregung verursachende Störung des Feldberg-Empfanges in Zürich und Umgebung, die aber fast durchwegs durch Massnahmen auf der Empfängerseite behoben werden konnte. Oder die Feststellung ungenügend versorgter Zonen mitten im Haupteinzugsgebiet des Senders, wie sie in unserem gebirgigen Lande unvermeidlich sind.

Ebenfalls fertiggestellt wurde im abgelaufenen Sommer der Fernsender *Monte Ceneri*, doch musste der seit dem 16. Juni 1958 aufgenommene provisorische Betrieb auf vier Wochentage beschränkt werden, weil die vorgesehene zweite transalpine

L'extension du réseau suisse de télévision

Le premier programme de trois ans du service régulier de télévision pour la période 1958-1960 comprend trois points importants:

- l'achèvement des nouvelles installations prévues dans le service d'essai prolongé pour la Suisse orientale et méridionale, ainsi que pour l'Eurovision;
- le renforcement des installations de la première période d'essai, établies avec des moyens plutôt restreints;
- l'établissement du deuxième émetteur principal pour la Suisse romande.

Nouvelles installations du service d'essai prolongé

Le 24 avril 1958, une cérémonie marqua l'inauguration du service de l'émetteur principal pour la Suisse orientale, installé au sommet du *Säntis* à 2504 m avec l'installation à usages multiples. Des émissions plus ou moins régulières étaient déjà diffusées depuis la fin de l'année 1957.

En Suisse et même en Allemagne du Sud, on a parlé en termes élogieux de cet émetteur. Il est vrai que quelques inconvénients mineurs, auxquels il fallait s'attendre, ont fait leur apparition. Ainsi la réception du Feldberg a été brouillée à Zurich et dans les environs, ce qui a provoqué au début une certaine excitation, mais ces perturbations ont pu être presque complètement éliminées, côté réception, par des mesures appropriées. En outre, on a constaté au beau milieu de la région principale desservie par l'émetteur des zones où la réception était tout à fait insuffisante, ce qui est inévitable dans notre pays de montagnes.

Les travaux de construction de l'émetteur de télévision du *Monte Ceneri* ont également été achevés durant l'été écoulé; mais le service provisoire inauguré depuis le 16 juin 1958 a dû être limité à quatre jours par semaine, la deuxième liaison trans-

Richtstrahlverbindung zur Übermittlung des Bildes von Genf oder Zürich nach dem Tessin infolge verschiedener Mängel nicht rechtzeitig zur Verfügung stand.

Die Strahlungsleistung des Senders auf dem Monte Ceneri wurde auf rund ein Drittel der ursprünglich gemäss dem Stockholmer Wellenplan vorgesehenen Leistung reduziert, weil sich rasch zeigte, dass der topographisch bedingte, geringere Einzugsbereich dieses Senders eine grössere Leistung nicht rechtfertigte.

Vor kurzem wurde das Gebäude für den zweiten Tessiner Sender auf dem *San Salvatore* fertiggestellt. Die Sendeanlage ist bereits installiert, ebenso die für einen regulären Betrieb der Tessiner Sendergruppe erforderliche, zweite Richtstrahlverbindung über die Alpen. So war es möglich, auf Ende November nicht bloss den zweiten Tessiner Fernseh-Sender in Betrieb zu nehmen, sondern gleichzeitig mit dem regulären, ganzwöchentlichen Programmbetrieb in dieser Region zu beginnen.

Ebenso zum Erbe des verlängerten Versuchsbetriebes gehört schliesslich der *direkte Anschluss* des schweizerischen Richtstrahlnetzes an das *französische Fernschetz* über *La Dôle-Cuisseaux*. Der erforderliche Turm von 125 m Höhe für die Sichtbeziehung mit der französischen Gegenstation Cuisseaux wurde von Sottens übernommen, das über zwei nicht mehr in Betrieb stehende Reservemasten verfügte. Richtstrahlanlage und Zeilenwandler sind in einem neuerstellten Gebäudeteil untergebracht und geprüft. Die Inbetriebsetzung der Verbindung erfolgte am 30. Oktober 1958.

Die im Hinblick auf einen vermehrten Programmaustausch mit Frankreich vorgesehene Verstärkung der Richtstrahlstrecke La Dôle-Bantiger dürfte hingegen erst im Frühjahr 1959 zur Auswirkung kommen.

Mit den definitiv gebauten Anlagen Säntis, Monte Ceneri und San Salvatore sowie La Dôle-Cuisseaux ist eine aus dem verlängerten Versuchsbetrieb übernommene Verpflichtung Ende 1958 praktisch erfüllt.

Die Konsolidierung der Provisorien aus der ersten Versuchsperiode

In der Konsolidierung der früheren Anlagen, die dem Status quo unterworfen waren, zeigen sich heute noch keine so offensichtlichen Ergebnisse. Trotzdem wurde auch hier beträchtliche Arbeit geleistet.

Die Anlagen (Sender- und Richtstrahlgeräte) wurden grossenteils bereits bestellt. Die Liefertermine betragen in der Regel 1½ bis 2 Jahre. Für die wichtigsten Positionen sind Reserveanlagen vorgesehen, sei es in der Form einer normalerweise ruhenden zweiten Anlage oder in Form einer Doppel-Betriebsanlage, bei der jede Hälfte auch für sich betriebsfähig ist.

Für die *Erneuerung und Modernisierung* der festen und beweglichen Studio-Übertragungsanlagen wurde eine Reihe wichtiger Bestellungen abgeklärt und getätigt (im Werte von ca. 1,5 Mio), u.a. auch für die Beschaffung der Fahrzeuge für den Tessiner Reportagezug. Ende 1958 waren praktisch bereits alle Studios mit modernen Apparaturen ausgerüstet.

Eine der dringlichsten Aufgaben ist der *Ersatz des ersten Fernseh-Versuchssenders* mit der zugehörigen Antenne auf dem *Uetliberg*, die beide für die ungenügende Bildqualität dieser Anlage verantwortlich sind.

Der Aufbau einer modernen, breitbandigen Antennenanlage für Fernsehen und Richtstrahl bedingte ein neues, stärkeres Tragrohr, da das bestehende ganz knapp für die Versuchsantenne genügte. Die zuständige Behörde von Zürich knüpfte nun an die Baubewilligung den Abschluss eines Vertrages, der weitgehende Rückwirkungen nicht nur für die bestehenden Anlagen, sondern auch für das ganze regionale Verbindungsnetz zur Folge hätte. In Verhandlungen verzichtete die PTT auf den Uetliberg als regionales Richtstrahlzentrum und beschloss dessen *Verlegung auf den Albis*.

Das vollständige Bauprojekt für den Richtstrahlknotenpunkt Albis dessen Erstellung auch für die Richtstrahltelefonie und

alpine par faisceaux hertziens, prévue pour transmettre l'image de Genève ou de Zurich vers le Tessin, n'ayant pu être mise à disposition assez tôt par suite de diverses déficiences.

La puissance de rayonnement de l'émetteur du Monte Ceneri a été réduite d'un tiers par rapport à la puissance prévue à l'origine selon le plan de répartition des fréquences de Stockholm, parce qu'il s'est bien vite révélé que, du fait de la topographie, la faible zone desservie par cet émetteur ne justifiait pas une puissance plus grande.

Le bâtiment destiné à abriter le second émetteur tessinois au *San Salvatore* a été terminé dernièrement. L'émetteur est déjà installé et la deuxième liaison par faisceaux hertziens par-dessus les Alpes, indispensable pour desservir régulièrement le groupe des émetteurs tessinois, est prête. Il a ainsi été possible, à fin novembre, non seulement d'inaugurer le deuxième émetteur tessinois de télévision, mais aussi de commencer par la même occasion à offrir aux habitants de cette région un programme hebdomadaire régulier.

Le raccordement direct du réseau suisse de liaisons par faisceaux hertziens au réseau français de télévision par l'entremise de la liaison *la Dôle-Cuisseaux* fait partie de l'héritage du service d'essai prolongé. L'antenne de 125 m de haut, nécessaire à la liaison optique avec la station correspondante de Cuisseaux, provient de Sottens, qui disposait de deux pylônes de réserve hors service. L'installation à faisceaux hertziens et le convertisseur de standards sont logés et contrôlés dans une nouvelle annexe au bâtiment. La liaison a été mise en service le 30 octobre 1958.

En revanche, le renforcement prévu du tronçon de faisceaux hertziens la Dôle-Bantiger pour permettre un échange plus intense des programmes avec la France ne se réalisera qu'au printemps 1959.

L'engagement pris pendant la période d'essai prolongée de construire définitivement les installations du Säntis, du Monte Ceneri et du San Salvatore, ainsi que d'établir la liaison la Dôle-Cuisseaux a été pratiquement réalisé à fin 1958.

Renforcement de l'état provisoire de la première période d'essai

Le renforcement des installations primitives, qui étaient soumises au statu quo, n'a pas encore montré de résultats évidents. Malgré cela, un travail considérable a été accompli dans ce domaine.

Les installations (émetteurs et appareils pour faisceaux hertziens) ont déjà été commandées. Les délais de livraison sont, en règle générale, d'une année et demie à deux ans. Pour les positions les plus importantes, on a prévu des installations de réserve, soit sous la forme d'une deuxième installation normalement en repos ou sous la forme d'une double installation de service dont chaque partie fonctionne de façon indépendante.

Pour *rénover et moderniser* les installations de transmission des studios fixes et mobiles, on a mis au point une série de commandes importantes qu'on a passées à l'industrie (d'une valeur de 1,5 million de francs environ); il y a, entre autres choses, également l'acquisition des véhicules pour le train de reportage du Tessin. A fin 1958, tous les studios ont été pratiquement équipés d'appareils modernes.

Une des tâches les plus importantes consiste à remplacer le premier émetteur d'essai de télévision et son antenne sur l'*Uetliberg*, tous deux responsables de la qualité insuffisante de l'image de cette installation.

La construction d'une antenne moderne à large bande pour la télévision et les liaisons par faisceaux hertziens a nécessité une nouvelle tubulure plus forte, du fait que celle qui existait suffisait à peine à supporter l'antenne d'essai. Les autorités zürichoises faisaient dépendre l'autorisation de construire de la conclusion d'un contrat qui eût provoqué de graves répercussions non seulement sur les installations existantes, mais aussi sur tout le réseau régional de liaisons. Dans les pourparlers, l'administration des PTT refusa l'*Uetliberg* comme centre régional des liaisons à faisceaux hertziens et transféra ce centre sur l'*Albis*.

Le projet de construction complet pour le centre nodal de liaisons par faisceaux hertziens de l'*Albis*, dont l'établissement est aussi urgent pour la téléphonie par faisceaux hertziens et les

die später damit parallel laufenden internationalen Fernseh-Kanäle dringlich ist, liegt vor; es wurde aber im Rahmen einer allgemeinen Baubotschaft auf nächstes Jahr zurückgestellt. Auf dem Uetliberg wird gegenwärtig der neue Antennenmast aufgerichtet; bei günstiger Witterung kann unter Umständen noch mit der Inbetriebnahme der neuen Antenne auf Jahresende gerechnet werden. Die bauliche Erweiterung zur Aufnahme der definitiven Sendeanlagen dürfte nächstes Jahr ausgeführt werden können. Die Ausführungspläne sind gegenwärtig in Arbeit.

Die Baupläne für das definitive Gebäude auf *Chrischona* waren dieses Frühjahr bereit. Der Standort befindet sich in der Nähe des heutigen Provisoriums südwestlich der Kirche. Einsparungen gegen den erforderlichen Antennenmast verhinderten die Ausführung des Vorhabens; ein Einverständnis war nur zu erzielen durch Verlegung der Station an einen neuen Standort, etwa 500 m östlich der Kirche im äussersten Grenzzipfel. Die neuen Baupläne sind gegenwärtig in Arbeit; der Kredit ist bewilligt, aber der Baubeginn würde dadurch um ein Jahr verzögert.

Auch auf *La Dôle* ist noch das definitive Gebäude für die Aufnahme der Sendeanlagen als Erweiterung zum bestehenden Richtstrahlgebäude zu erstellen. Die Ausführungspläne liegen vor; man rechnet mit dem Baubeginn in diesem Jahr. Eine Zufahrtsstrasse ist heute vorhanden; deren endgültigen Ausbau bedingt aber noch die Abklärung der finanziellen Beteiligung seitens der öffentlichen Hand, der PTT und des Luftamtes, das auf dem Gipfel von *La Dôle* ebenfalls eine Station betreibt.

Am weitesten zurück liegt heute der Ausbau des Senders *Bantiger*. Die Pläne sind noch im Vorbereitungsstadium; mit dem Baubeginn kann erst 1960 gerechnet werden.

Der zweite Hauptsender für die Westschweiz war ursprünglich auf *La Berra* vorgesehen. Betriebliche Gründe sowie Rücksichtnahme auf das Verbindungsnetz führten zunächst auf den *Mont Gibloux*.

Bedenken wegen der Gefahr von Gleichkanalstörungen führten sodann zu einer Untersuchung über die Verwendungsmöglichkeit eines anderen Kanals als dem im Stockholmer Wellenplan vorgesehenen. Es zeigte sich rasch, dass eine solche Umstellung nur unter Einschränkung der Strahlungsleistung gegen Norden auf ein Zehntel der ursprünglichen in Frage kommen konnte. Eine derartige Einschränkung war aber nur tragbar, wenn der Sender gegen den nördlichen Rand des Bedienungsbereiches verschoben wurde, zum Beispiel in die Gegend des *Bantigers*. Messungen ergaben, dass sich vom Standpunkte des frequenzmodulierten Rundspruches aus eine Verschiebung des zweiten westschweizerischen Senders auf den *Bantiger* mehr als rechtfertigte. *La Dôle* und *Bantiger* ergänzen sich ausbreitungsmässig ausgezeichnet. Was vom Rundspruch galt, war im wesentlichen auch beim Fernsehen zu erwarten, wenn auch mit gewissen Einschränkungen infolge der härteren Übertragungsbedingungen.

Als dann Frankreich seine Pläne bezüglich des Senders *Savoie-Jura* so änderte, dass praktisch eine Kanalverschiebung für die Position *Gibloux* unvermeidlich wurde, wenn gegenseitige Störungen vermieden werden sollten, war der Entscheid zugunsten des *Bantigers* gefallen.

Selbst wenn mit dieser Lösung ein bis drei zusätzliche Fernseh-Relais (Umsetzer) notwendig sein sollten, ist doch der finanzielle und betriebliche Vorteil gross. Die Inbetriebsetzung des zweiten westschweizerischen Fernseh-Senders wird mit dem endgültigen Ausbau des *Bantigers* zusammenfallen.

Als unmittelbare Folge ergibt sich ein beträchtlicher Zeitgewinn; der Bau der Station *Mont Pèlerin*, die in diesem Falle als Rundstrahlender ausgeführt wird und als Richtstrahlstützpunkt das Provisorium *Romont* ersetzt, beginnt demnächst. Damit rückt aber auch die Erschliessung des *Wallis* wesentlich näher.

Als weitere Vereinfachung der Planung ist der vorläufige Verzicht auf eine Richtstrahlstation auf dem *Weissenstein* bzw. im Gebiet des *Hauensteins* zu erwähen. Es war dies eine unmittelbare Folge der Verlegung der *Chrischona*-Anlage an den neuen Standort, von dem aus direkte Sicht zum *Jungfrauoch* besteht, so dass auf eine Zwischenstation verzichtet werden kann.

(Fernseh-Nachrichten-Dienst Pro Radio-Television Nr. 29a vom 17. Nov. 1958)

canaux de télévision internationaux parallèles, est terminé; il a été remis à cette année pour être présenté dans un message de construction général. Sur l'Uetliberg, on installe en ce moment le pylône d'antenne; si le temps est propice, on compte pouvoir encore mettre en service la nouvelle antenne à la fin de l'année. L'agrandissement architectonique permettant de loger les installations émettrices définitives sera probablement achevé l'année prochaine. On travaille actuellement aux plans d'exécution.

Les plans de construction du bâtiment définitif de *St-Chrischona* étaient terminés le printemps passé. L'emplacement se trouve au voisinage du bâtiment provisoire actuel au sud-ouest de l'église. Des protestations s'étant élevées contre le pylône d'antenne nécessaire, il ne fut pas possible de mettre le projet à exécution; on n'arriva à une entente qu'en déplaçant la station à environ 500 mètres à l'est de l'église à l'extrême pointe de la frontière. Les nouveaux plans de construction sont actuellement à l'étude; le crédit est accordé, mais les travaux ont été de ce fait différés d'une année.

A *la Dôle* également, il faut encore construire le bâtiment définitif destiné à recevoir les installations émettrices; il s'agit d'agrandir le bâtiment actuel abritant les installations pour faisceaux hertziens. Les plans d'exécution sont terminés; on compte pouvoir commencer les travaux cette année. Un chemin d'accès existe maintenant; son agrandissement définitif exige encore la mise au point de la contribution financière à verser par les services publics, l'administration des PTT et l'office fédéral de l'air qui exploite également une station au sommet de la *Dôle*.

L'extension de l'émetteur du *Bantiger* n'est pas encore près de se réaliser. Les plans sont encore à l'état de simples projets. Le début des travaux n'aura pas lieu avant 1960.

Le second émetteur principal pour la Suisse romande était prévu à l'origine à *la Berra*. Mais, pour des motifs d'exploitation et compte tenu du réseau de jonction, on se décida pour le *Mt-Gibloux*.

A la suite de doutes émis au sujet de brouillages du canal commun, on examina la possibilité d'employer un autre canal que celui que prévoyait le plan de répartition des fréquences de Stockholm. Il s'est bientôt révélé qu'on ne pouvait procéder à un changement de ce genre qu'en restreignant la puissance de rayonnement vers le nord à un dixième de celle qui était prévue à l'origine. Mais pareille limitation n'était supportable que si l'émetteur était déplacé vers la limite septentrionale de la zone desservie, par exemple dans la région du *Bantiger*. Des mesures ont démontré que, du point de vue de la radiodiffusion à modulation de fréquence, il était plus que justifié de déplacer le second émetteur de la Suisse romande au *Bantiger*. *La Dôle* et le *Bantiger* se complètent de façon admirable en ce qui concerne la propagation. Ce qui s'appliquait à la radiodiffusion, devait également concerner la télévision, même avec certaines restrictions dues à des conditions de transmission plus sévères.

La France ayant modifié ses plans au sujet de l'émetteur *Savoie-Jura* de telle façon qu'il était pratiquement inévitable de déplacer le canal de la position *Gibloux*, si l'on voulait éviter des brouillages réciproques, on décida d'installer l'émetteur au *Bantiger*.

Même si cette solution nécessite un à trois relais de télévision (réémetteurs), il en résulte néanmoins un avantage financier et d'exploitation très grand. La mise en service du deuxième émetteur de télévision pour la Suisse romande se fera en même temps que l'extension définitive du *Bantiger*.

La conséquence immédiate de cette décision sera marquée par un gain de temps; la construction de la station du *Mont-Pèlerin*, qui servira dans ce cas d'émetteur omnidirectionnel et remplacera la situation provisoire créée par l'émetteur de *Romont*, débutera prochainement. Cela permettra de relier plus rapidement le Valais au réseau suisse de télévision.

Pour simplifier encore la planification, on a renoncé pour le moment à établir une station à faisceaux hertziens au *Weissenstein*, respectivement dans la région du *Hauenstein*. C'est la conséquence directe du déplacement de l'émetteur de *St-Chrischona* au nouvel endroit d'où l'on jouit de la vue directe avec le *Jungfrauoch*, de sorte qu'on a pu renoncer à une station intermédiaire.

(Traduction)

Bestand der Radio- und Drahtrundspruchhörer sowie der Fernsehteilnehmer Ende Dezember 1958
Effectif des auditeurs de radiodiffusion et de diffusion par fil ainsi que des téléspectateurs fin décembre 1958

Telephondirektionen Directions des téléphones	Radiohörer Auditeurs de radio	Drahtrundspruch Diffusion par fil		Total	Zu- oder Abnahme im Dezember Augmentation ou diminution en décembre	Fernsehteilnehmer Téléspectateurs	
		am Telefon au téléphone	Rediffusion			Bestand Effectif	+ / — im Dez. en déc.
Basel	74 297	34 402	9 518	118 217	+ 437	5 323	+ 299
Bellinzona	36 320	8 231	—	44 551	+ 122	4 165	+ 80
Bern	65 033	34 494	5 315	104 842	+ 451	2 753	+ 129
Biel	61 007	16 965	4 407	82 379	+ 132	3 249	+ 133
Chur	24 474	13 183	—	37 657	+ 90	205	+ 17
Fribourg	27 899	2 347	—	30 246	+ 36	1 052	+ 42
Genève	63 547	16 275	—	79 822	+ 55	4 035	+ 147
Lausanne	84 141	20 542	5 301	109 984	+ 463	4 366	+ 126
Luzern	66 369	17 305	—	83 674	+ 189	1 731	+ 69
Neuchâtel	39 889	10 228	—	50 117	+ 18	1 429	+ 82
Olen	71 084	8 753	—	79 837	— 73	2 051	+ 51
Rapperswil	40 914	7 345	—	48 259	+ 55	1 237	+ 57
St. Gallen	89 459	15 689	3 364	108 512	+ 70	3 464	+ 266
Sion	21 596	5 712	—	27 308	+ 47	310	+ 31
Thun	28 440	9 558	—	37 998	+ 14	430	+ 27
Winterthur	56 738	8 907	—	65 645	+ 332	1 999	+ 139
Zürich	165 408	58 593	16 456	240 457	+ 1056	12 505	+ 456
Total	1 016 615	288 529 ¹	44 361 ¹	1 349 505 ²	+ 3494	50 304	+ 2151
Zu- oder Abnahme im Dezember	+ 1 266	+ 2 306	— 78	+ 3 494	—	+ 2 151	—
Augmentation ou dimi- nution en décembre							
Zu- oder Abnahme seit 1. Januar 1957	+ 17 532	+ 25 379	— 1 747	+ 41 164	—	+ 18 930	—
Augmentation ou diminu- tion depuis le 1 ^{er} janv. 57							

¹) In diesen Zahlen sind die Hörer inbegriffen, welche die Rundspruchdarbietungen sowohl per Draht als auch drahtlos empfangen.
 Dans ces chiffres sont compris les auditeurs qui ont la possibilité de recevoir par radio et par fil.

²) nicht inbegriffen 5481 Gratiskonzessionen.
 non compris concessions gratuites.

Literatur – Littérature – Letteratura

Führer, Rudolf. Landesfernwahl. Band I. Grundprobleme. München. Verlag R. Oldenbourg, 1958, 250 S.; Preis geb. Fr. 36.45

Wer sich mit grundsätzlichen Fragen der Telephonplanung, besonders aber mit solchen der automatischen Landesfernwahl, auseinandersetzen hat, muss auf die Tatsache stossen, dass zusammenfassende Literatur auf diesem Gebiete recht dünn gesät ist, und dass eigentliche Lehrbücher aus der neueren Zeit fast ganz fehlen.

Um so willkommener ist es dem Fachmann, dass Herr Führer es unternommen hat, ein Buch herauszugeben, in dem *sämtliche* Fragen der modernen Landesfernwahl behandelt werden. Dabei ist es dem Verfasser besonders hoch anzurechnen, dass er nicht nur die deutschen Fernwahlprobleme darlegt, sondern, dass er die Fragen in ihrer grundsätzlichen Struktur aufzeigt und an Hand von Vergleichen mit ausländischen Lösungen diskutiert. Diese Tatsache lässt den Wert des Buches über den Bereich des deutschen Fernmeldegebietes hinauswachsen und verleiht ihm allgemeine Gültigkeit. Das Werk ist in sieben Kapitel gegliedert, die nachstehend kurz gestreift seien.

Das erste Kapitel behandelt die Probleme der Kennzahlen, wobei die Numerierungssysteme der Vereinigten Staaten von Amerika, Luxemburgs, der Niederlande, der Schweiz und Österreichs als Vergleich zur deutschen Lösung herangezogen werden. Die Frage, ob offene oder verdeckte Kennzahlen, wird eingehend erörtert. Dabei kann man allerdings mit Recht auch zu einem anderen Schluss gelangen als der Autor und in den verdeckten oder gemischten Kennzahlensystemen grössere Vorteile erblicken als in den offenen.

Das zweite Kapitel befasst sich mit den verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten der Netze, ausgehend von den Sternnetzen und den Maschennetzen. Ein Abschnitt ist der Frage der Leitungsbündelung und der Verkehrsleistung gewidmet. Der Hinweis, dass im schweizerischen Fernnetz auf einzelnen Richtungen der Verlust unbeschadet Werte von 10 bis 15% erreicht, muss wohl dahin berichtet werden, dass diese hohen Verluste notbedingte Ausnahmen darstellen, und dass auch in der Schweiz auf allen Leitungsbündeln ein Höchstverlust von 3% angestrebt wird.