

**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:** 34 (1956)

**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**

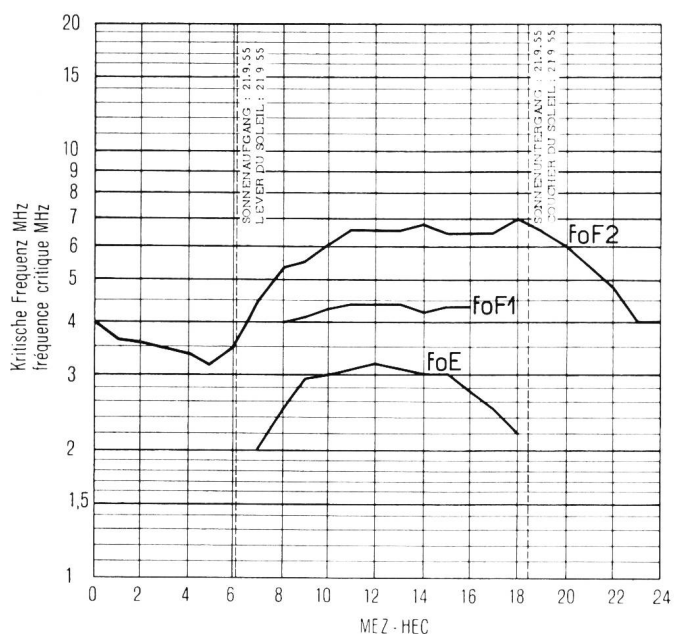
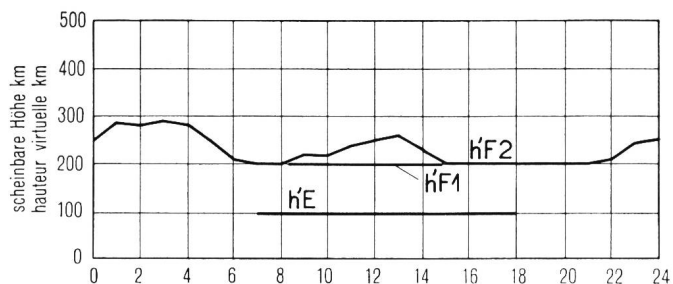
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.01.2026

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

## Verschiedenes - Divers - Notizie varie

### Die Ionosphäre über der Schweiz im September 1955 L'état de l'ionosphère au-dessus de la Suisse en septembre 1955

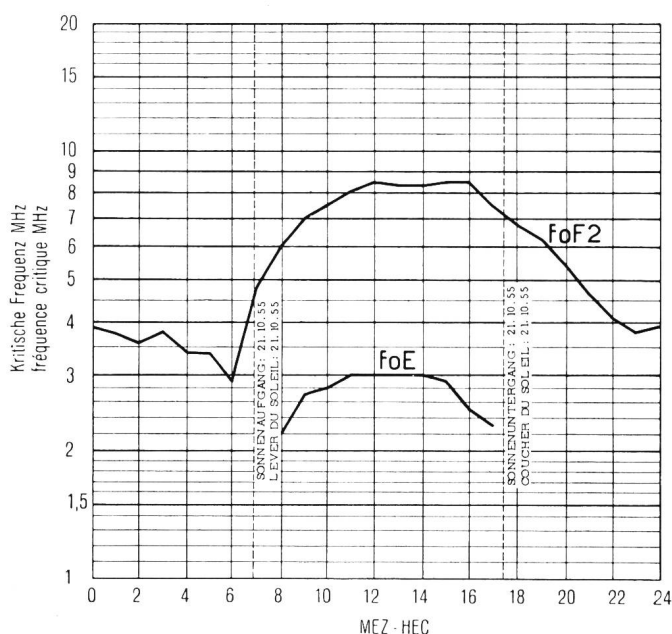
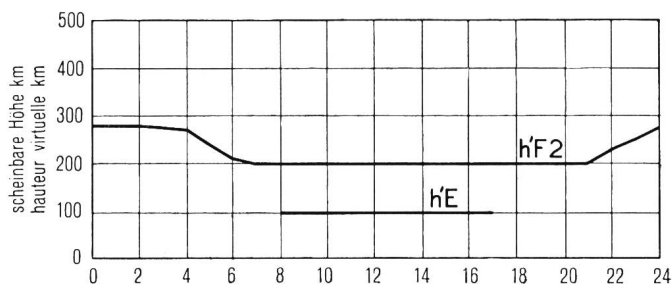


Koordinaten der Ionosonde | 46° 49,6' N  
coordonnées de l'ionosonde | 7° 20,6' O

Messung von 1 bis 25 MHz in 30 sek.  
mesure de 1 à 25 MHz en 30 sec.

foE = kritische Frequenz der E -Schicht  
foF1 = kritische Frequenz der F1-Schicht  
foF2 = kritische Frequenz der F2-Schicht  
h'E = Virtuelle Höhe der E -Schicht  
h'F1 = Virtuelle Höhe der F1-Schicht  
h'F2 = Virtuelle Höhe der F2-Schicht

### L'état de l'ionosphère au-dessus de la Suisse en octobre 1955 Die Ionosphäre über der Schweiz im Oktober 1955



Koordinaten der Ionosonde | 46° 49,6' N  
coordonnées de l'ionosonde | 7° 20,6' O

Messung von 1 bis 25 MHz in 30 sek.  
mesure de 1 à 25 MHz en 30 sec.

foE = fréquence critique de la couche E  
foF1 = fréquence critique de la couche F1  
foF2 = fréquence critique de la couche F2  
h'E = hauteur virtuelle de la couche E  
h'F1 = hauteur virtuelle de la couche F1  
h'F2 = hauteur virtuelle de la couche F2

### Ein Blick in das PTT-Jahrbuch 1954

Das im Juli dieses Jahres erschienene Jahrbuch 1954 präsentiert sich in einem neuen Kleide. Der einfarbige Umschlag hat einer attraktiven Broschur Platz gemacht. Der wesentlich ausgebauter Textteil wird durch eingestreute Photographien vorteilhaft ergänzt, und die vielen überlasteten Zahlentabellen von einst sind gelockert, übersichtlich und zum Teil neu gruppiert wiedergegeben; desgleichen haben die graphischen Statistiken durch die farbige Darstellung an Lesbarkeit gewonnen.

Aus der Fülle des Jahrbuches seien im nachfolgenden einige Angaben über die Telegraphen-, Telefon- und Radiodienste herausgegriffen. Die in Klammer gesetzten Zahlen beziehen sich auf das Vorjahr.

### I. Telegraph

Der schon wiederholt totgesagte Telegraph macht gegenwärtig eine technische Verjüngung durch. Der Verkehr im Inland wickelt sich heute schon fast vollständig automatisch ab; der Auslandsverkehr folgt der Automatisierung nun Schritt für Schritt. So brachte das vergangene Jahr die zwischenstaatliche Amtsdurchwahl zwischen Österreich und der Schweiz. Die 4051 Telegraphenstellen vermittelten rund 5 Millionen Telegramme.

Neben der Automatisierung des amtlichen Telegraphennetzes steht vor allem der private Telexdienst im Vordergrund des Interesses. Der inländische private Telexverkehr nähert sich mit 857 000 (657 000) Verbindungseinheiten der Millionengrenze; der Verkehr mit dem Ausland erreichte die Rekordhöhe von

1,589 Millionen (1,211 Mio.) Verbindungseinheiten. Die Zahl der Telexabonnenten stieg um 25% auf 942, von denen jeder im Mittel 2800 taxierte Verbindungseinheiten registrierte. Stark benutzt wird die seit 1951 bestehende drahtlose Verbindung mit den Telexnetzen der Radio Corporation of America (RCA) in New York und Washington. Auch der private Telexverkehr soll mit der Zeit vollautomatisch werden. Ein erster Schritt in dieser Richtung bildet die Einführung des vollautomatischen Telexverkehrs von Belgien nach der Schweiz.

## II. Telefon

Das Berichtsjahr 1954 brachte die Einschaltung des 700 000. Teilnehmers, eine Zahl, die man noch vor wenigen Jahren für unerreichbar hielt. Der jährliche Zuwachs belief sich in den letzten Jahren auf durchschnittlich 40 000...50 000 Abonnenten. Mitte 1955 zählte man bereits 770 000 Teilnehmer, was zu der Hoffnung berechtigt, dass in absehbarer Zeit auch das achte Hunderttausend erreicht werden kann. Trotz allen Anstrengungen der Verwaltung warteten Ende 1954 noch 6212 Interessenten auf ihren Anschluss.

Ende 1954 betrug die Zahl der Sprechstellen 1,14 Millionen, bei einem jährlichen Zuwachs von rund 60 000...70 000 Sprechstellen. Nur neun Länder der Erde sind uns hier voraus. In bezug auf die Telephondichte (Zahl der Sprechstellen auf 100 Einwohner) steht die Schweiz nach den jüngsten Erhebungen des statistischen Bureaus der American Telephone and Telegraph Company (ATT) mit 21,9% sogar an vierter Stelle nach den USA mit 31,27, Schweden 27,73 und Kanada mit 24,01 Prozent.

Wichtiger als die Zunahme der Anschlüsse ist für uns aber die Steigerung des Verkehrs. Wohl lässt sich auch hier eine mengenmässige Vermehrung feststellen. Auf den einzelnen Anschluss bezogen, ergibt sich aber eine Verminderung des Verkehrs, mit andern Worten: die Kapazität unserer Anlagen ist nicht voll ausgenutzt.

Taxpflichtiger Gesprächsverkehr (in Mio.)

Jahr	Ortsverkehr	in %	Inländischer Fernverkehr	in %	Auslandverkehr	in %	Total	Gespräche pro taxpflichtigen Hauptanschluss
1944	268,7	58,8	188,3	41,1	0,3	0,1	457,3	1211
1949	364,4	58,1	254,9	40,6	7,7	1,3	627	1186
1953	437,3	56,5	327,4	42,2	10,6	1,3	775,3	1156
1954	459	55,7	353	42,9	11,9	1,4	823,9	1152

Die Verkehrsbeziehungen mit dem Ausland wurden auch im Berichtsjahr erweitert. So verfügten wir Ende 1954 über 34 europäische und 98 aussereuropäische Sprechbeziehungen. Dazu kommen noch 13 Verbindungen mit Schiffen auf hoher See und eine mit Luftfahrzeugen. Die Transitwege durch unser Land erhöhten sich von 366 auf 431.

Die Bewältigung des unaufhaltsam wachsenden Telefonverkehrs wäre nicht denkbar ohne einen grosszügigen Ausbau des Kabelnetzes und der Telephonzentralen. Das vergangene Jahr brachte die Abschlussarbeiten am 189 km messenden Koaxialkabel Zürich-Lugano, das seit dem Frühjahr 1955 im Betrieb steht. Zur Leistungsvermehrung sind verschiedene Kabel mit dem neuen sogenannten C-Trägersystem ausgerüstet worden. Insgesamt wurden 55 km Koaxialkabel, 42 km andere Fernkabel und 208 km Bezirkskabel ausgelegt. Dass neben dem Ausbau des Fernnetzes auch die Ortsnetze nicht vernachlässigt werden, beweisen die 599 behandelten Bauvorlagen im Betrage von 37 Mil-

lionen Franken. Das Tiefbaubureau schloss 574 Werkverträge für unterirdische Linienanlagen mit einer Vertragssumme von 15,9 Millionen Franken ab.

Die überall herrschende rege Bautätigkeit machte sich auf unserem Leitungsnetz unter anderem in Form von Kabelbeschädigungen durch Baumaschinen unangenehm bemerkbar. Von 1311 registrierten Kabelschäden entfällt ungefähr die Hälfte (465) auf mechanische Ursachen, 286 auf Korrosion, 60 auf Bleimantelermüdungen, 56 auf Blitzschäden und 444 auf andere Ursachen.

Das schweizerische Telephonnetz nähert sich Schritt für Schritt seiner vollständigen Automatisierung. Im Berichtsjahr wurden 14 weitere Ortsnetze automatisiert, darunter die Fremdenorte Interlaken, Meiringen, Andermatt, Euseigne, Evolène und Zermatt. Es bleiben nur noch 12 handbediente Ortszentralen, deren Schicksal sich in den nächsten Jahren ebenfalls erfüllen wird. Dank der Erweiterung von 125 Zentralen stieg die Zahl der ausgebauten Teilnehmeranschlüsse um 52 900 auf 919 586, wovon 99,1% automatisch betrieben werden.

Von 906 Ortszentralen sind zwei Drittel für Niederfrequenz- oder Hochfrequenz-Telephonrundsprach ausgerüstet.

Bei den Teilnehmerapparaten verteilen sich die 1,14 Millionen Sprechstellen auf 436 000 Wandstationen, 552 000 Tischstationen und 128 000 mit Umschalteapparaten kombinierte Sprechstellen. Automatische Anlagen zählte man bei Jahresende 12 842, Kleinzentralen 4052 und Linienwähler A und B 129 627.

## III. Radio

Die Zahl der Radiohörer hat um 40 684 zugenommen und beträgt 1 198 757. Die Zunahme verteilt sich fast gleichmässig auf den drahtlosen und den drahtgebundenen Empfang (Telephonrundsprach). Die Entwicklung und die Verteilung der Radiokonzessionen in den letzten Jahren ergibt folgendes, besonders für den Telephonrundsprach sehr instruktives Bild:

Jahr	Drahtlos	Telephonrundsprach	Radibus u. Rediffusion	Total
1944. . . . .	739 885	84 156	30 598	854 639
1949. . . . .	852 778	113 265	42 410	1 008 453
1953. . . . .	931 746	174 787	51 540	1 158 073
1954. . . . .	953 021	195 034	50 702	1 198 757
Zunahme in 10 Jahren . . .	213 136	110 878	20 104	344 118

## IV. Fernsehen

Fernsehteilnehmer wurden auf Jahresende 4457 (920) registriert.

\* \* \*

Zum Schluss noch einen Blick auf das Rechnungsergebnis 1954:

Die Betriebserträge stiegen um 46,4 (26,8) Millionen auf 706,9 (660,5) Millionen Franken. Die TTR-Dienste waren daran mit 387,4 (359,5) Millionen und am Mehrertrag mit 27,9 (18,7) Millionen Franken beteiligt. Den Betriebserträgen stehen gesteigerte Betriebskosten in der Höhe von 642,5 (607,5) Millionen Franken gegenüber, von denen auf die TTR-Dienste 282,6 (268,5) Millionen entfallen. Der Betriebsgewinn der PTT-Verwaltung errechnet sich aus dem Unterschied zwischen dem Gewinn der Dienstgruppe TTR von 104,8 (91) Millionen und dem Verlust der Dienstgruppe Post von 40,4 (38) Millionen Franken. Vom Reingewinn konnten 60 (50) Millionen Franken an die Eidgenössische Staatskasse abgeliefert werden. *Erwin Bosshard*