

# Verschiedenes = Divers = Notizie varie

Objektyp: **Group**

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**

Band (Jahr): **34 (1956)**

Heft 1

PDF erstellt am: **05.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

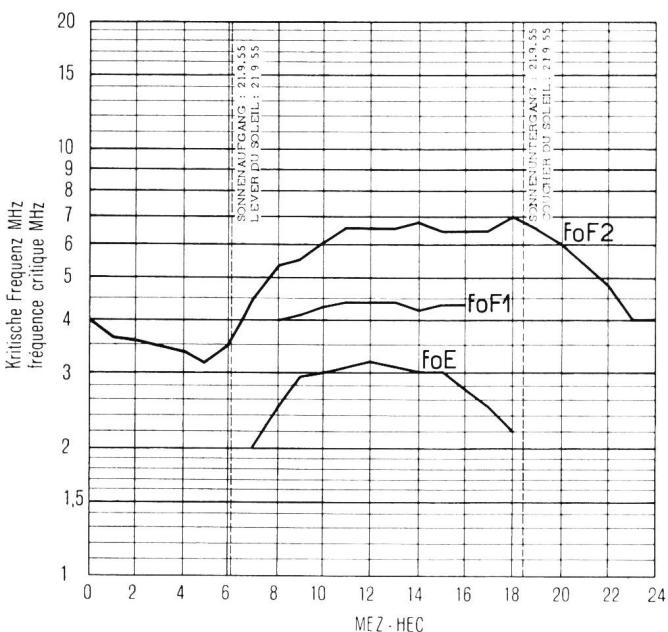
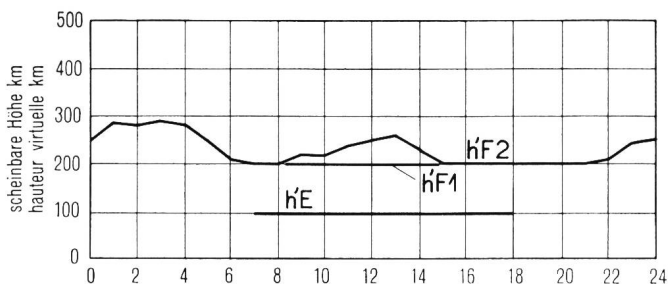
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## 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

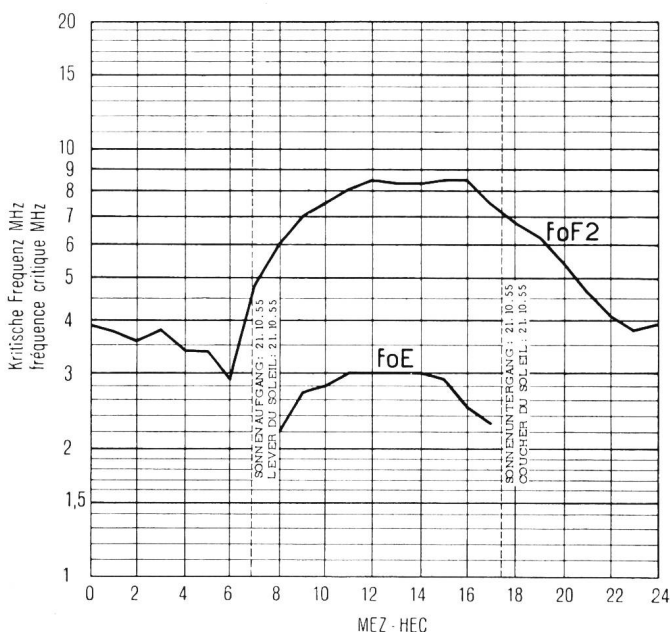
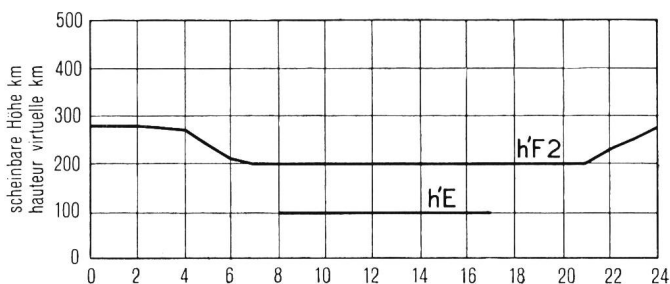


Koordinaten der Ionosonde | 46° 49,6' N  
coordonnées de l'ionosonde | 7° 20,6' O

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 Ämterdurchwahl 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. Telephon

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 Telephonverkehrs 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 Leitungsvermehrung 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. Redifusion | 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*