

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 31 (1958)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Ein Übermittlungszentrum auf dem Säntis  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-560741>

### **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:** 02.02.2025

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

# Ein Übermittlungszentrum auf dem Säntis

Die Presse hatte vor kurzem die Gelegenheit, die Mehrzweckanlage auf dem Säntis, die offiziell am Donnerstag, den 24. April in Betrieb genommen wurde, zu besuchen. Vorgängig der Besichtigung fand in St. Gallen eine Pressekonferenz statt, an der Ing. A. Wettstein, Direktor der Telephon- und Telegraphenabteilung der Generaldirektion der PTT die technische Bedeutung der neuen Anlage erläuterte, während Dr. Guido Frei, Programmleiter des Schweizer Fernsehens für die deutsche Schweiz, über Programmfragen der Television sprach.

Der Sender Säntis verkörpert ein geradezu klassisches Beispiel für eine sogenannte Mehrzweckanlage: er dient zugleich dem Fernsehen, dem UKW-Rundspruch und dem Autoruf, sowie als Richtstrahl-Relaisstation für Telephonie und Fernsehen. Der Bau wurde mit Bundesbeschluss vom 22. Juni 1955 beschlossen, die Installationsarbeiten begannen am 5., die Bauarbeiten am 10. Mai 1956. Vorerst mussten etwa 1500 Kubikmeter Fels abgetragen werden. In sehr grossem Ausmass mussten Material- und Arbeitertransporte ausgeführt werden, was jedoch dank der Schwebebahn keine Schwierigkeiten verursachte. Die Arbeitsbedingungen waren angesichts des schlechten Wetters im vergangenen Jahr im allgemeinen schwierig. Von Mai bis November fielen insgesamt nicht weniger als acht Meter Schnee, und die Betonierungsarbeiten mussten bei sehr kalten Temperaturen vorgenommen werden. Trotz der Schwierigkeiten waren am 13. November 1957 vier der fünf Stockwerke vollständig betoniert und das oberste Geschoss aufgebaut und gedeckt.

## Der Bau

Der Gipfel des Säntis (2500 m über Meer), zeichnet sich durch eine ausserordentliche Niederschlagsmenge und besonders durch sehr hohe Windgeschwindigkeiten aus. Es wird der europäische Höchstwert von 180 km/h erreicht. Dies verlangte eine druckfeste, gegen Schlagregen und Staubschnee dichte Struktur von hoher thermischer Isolation. Nach einer provisorischen Kostenrechnung (Stand Mitte März) belaufen sich die Baukosten auf 889 700 Franken und die Kosten der Einrichtungen auf 1 010 300 Franken, also insgesamt 1 900 000 Franken. Die Kreditlimiten wurden genau eingehalten.

Der stattliche, fünfgeschossige Zweckbau aus Beton und Backsteinen wurde aus naheliegenden Gründen mit der Schwebebahn zusammengebaut. Das Sendergebäude selbst ist über das Treppenhaus der Bergstation bequem erreichbar. Im untersten Stockwerk ist eine beachtliche Diesel-Notstromgruppe von 200 PS nebst allen erforderlichen Schaltanlagen für die Starkstrom-Verteilung untergebracht. Im zweiten Stock befindet sich die zentrale Ölheizungsanlage, ein Magazin und ein Reserveraum. Zwei Tanks, die je 15 000 Liter Öl fassen, sind als Brennstoffreserve in den Felsen eingelassen. Im dritten Stock liegt der eigentliche Senderraum mit einer modernen Werkstatt sowie unter anderem die ziemlich umfangreiche Apparatur des Fernseh-Senders. Im vierten Stock ist die Empfangsapparatur der Richtstrahlverbindungen eingebaut und im fünften und letzten Stockwerk sind schliesslich die Unterkunftsräume für das Personal untergebracht: Wohnraum, drei Schlafzimmer, Küche und Bad. Der 5. Stock beherbergt ebenfalls den Autorufsender. Die Antennen-Anlage für die Abstrahlung der Sende-Energie des UKW-Rundspruchs und des Fernsehens ist in eine 15 Meter vom Sendergebäude entfernte Felsnische

in Richtung Nordwest, Nord und Nordost in die gegen den «Blauen Schnee» hin abfallende Nordostwand des Gipfels eingelassen. Die Nische, die etwa 10 Meter hoch und 8 Meter breit ist, kann durch einen unterirdischen Tunnel vom Gebäude aus leicht erreicht werden. Die gesamte Anlage wird von 2 Technikern und 4 Monteuren abwechslungsweise bedient.

## Fernsehen

Der neue Fernsehsender erfasst das gesamte Gebiet der Nordostschweiz, soweit dies nicht bereits durch den Sender Üetliberg geschieht. Er ist von allen dicht besiedelten Gebieten der Ostschweiz aus sichtbar, ausserdem besteht von ihm aus auch eine Sichtverbindung mit dem Üetliberg. Damit kann er auch als Relais-Stützpunkt dem Reportagewagen und dem Studio Bellerive Zürich vortreffliche Dienste leisten. International gesehen stellt der Säntis das Verbindungsglied mit Österreich dar. In nicht allzuferner Zukunft wird damit über die Strecke Säntis—Pfänder bei Bregenz das Eurovisionsnetz eine wichtige und willkommene Erweiterung erfahren.

Vom Säntis aus wird auch ein ausreichender Empfang der schweizerischen Sendungen bis nach Stuttgart und weit hinein nach Bayern möglich. Durch die Errichtung von Fernsehumsetzern an sorgfältig ausgewählten Stellen wird später auch der Kanton Graubünden dem schweizerischen Fernsehnetz angeschlossen werden können.

## UKW-Rundspruch

Mittels des UKW-Senders Säntis wird künftig das sogenannte «Zweite Programm» des Landessenders Beromünster ausgestrahlt. Wahrscheinlich wird der Säntis auch an die Stelle von St. Anton zur Verbesserung des Landessenderempfangs treten. Der Säntis erfüllt damit beide Aufgaben, die beim Aufbau des UKW-Rundspruchnetzes begleitend waren: Empfangsverbesserung des Landessenderprogramms und Vermittlung des Kontrastprogramms.

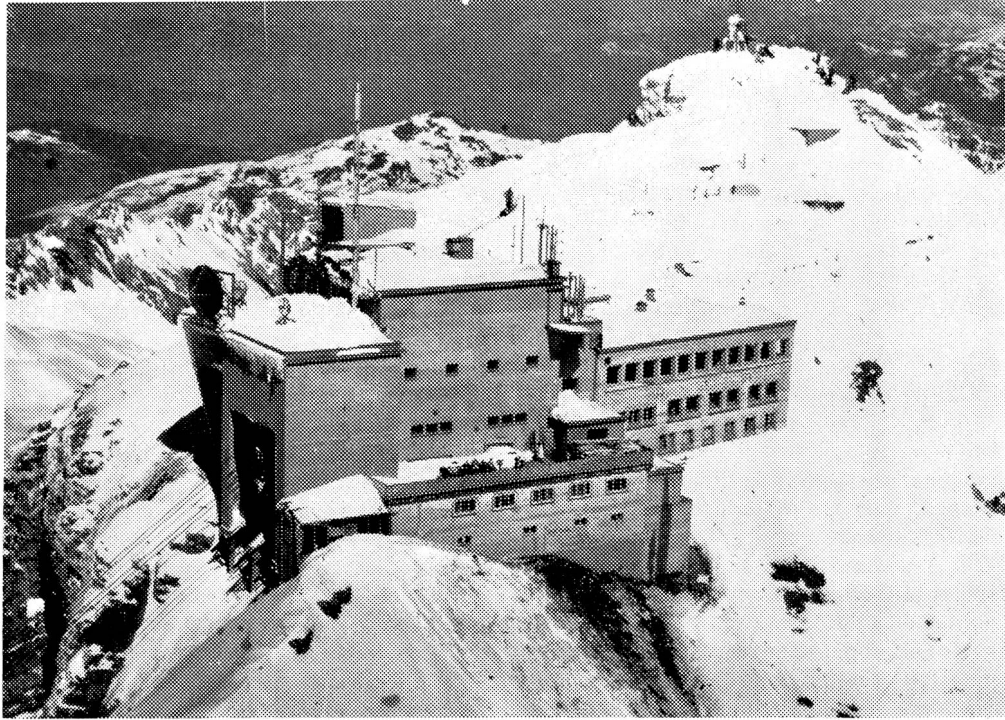
## Richtstrahltelephonie

Die Anlage auf dem Säntis übernimmt die Sicherung der West-Ost-Achse von Genf über Zürich nach St. Gallen und von dort südostwärts nach Graubünden. Unter Umständen könnte sie später auch den Anschluss an das internationale Telephonie-Richtstrahlnetz mit Österreich und Süddeutschland gewährleisten. In erster Linie gilt es, die Fernknoten-Ämter in unseren beiden Hauptachsen Ost-West und Nord-Süd durch zusätzliche Richtstrahlverbindungen zu sichern, wobei dem Säntis eine entscheidende Rolle zukommt.

## Der Autoruf

Der Autoruf ist nichts anderes als eine drahtlose Personensuchanlage grossen Ausmasses in Verbindung mit dem öffentlichen Telephonnetz. Im wesentlichen besteht das Autorufnetz aus einer besonderen automatischen Zentrale in Biel, die ihre Signale über die beiden Autorufsender Säntis und Chasseral ausstrahlt. Säntis und Chasseral bedienen praktisch das gesamte Gebiet nördlich des Alpenkamms, Wallis, Tessin und Graubünden sind somit die einzigen Kantone, die nicht erreichbar sind.

Die Autorufzentrale Biel kann von jeder beliebigen Station des schweizerischen Telephonnetzes aus durch Wahl einer besonderen Gruppe von sechsstelligen Kennziffern an-



gesteuert werden, wobei jede dieser Kennziffern einem bestimmten Fahrzeug zugeordnet ist. Die ausgestrahlten Stromimpulse werden vom betreffenden Wagen empfangen, wobei eine Lampe aufleuchtet und ein Wecker ertönt. Die zahlreichen Interessenten an diesem Dienst gehören den verschiedenen Unternehmungen und Berufsgruppen an, die in Ausübung ihrer Tätigkeit keinen festen Arbeitsplatz haben, wie Transportgeschäfte, Störungsmonteur von Elektrizitätsfirmen und anderen Firmen, Ärzte usw. Die Abonnementsgebühr pro Monat und Anschluss ist auf Fr. 7.50 festgelegt und pro Anruf wird gegenwärtig 40 Rappen berechnet.

Da in grösseren Städten viele Fahrzeuge nur in einem begrenzten Umkreis verkehren, werden bei Bedarf (mindestens 30 Teilnehmer) auch regionale oder lokale Autorufnetze errichtet. In solchen Fällen wird die Anruftaxe nur 10 Rappen betragen.

Die Höhenstation Säntis verkörpert damit zweifellos eine der interessantesten und vielseitigsten unter den modernen Hochfrequenzanlagen dieser Art. Gleich einer neuen Hochwacht leuchtet sie unsichtbar als Zeichen der Einheit in der Vielgestalt im Dienste der friedlichen Nachrichtenübermittlung.

## Zweierlei Schutz vor Atomwaffen

Beim Verfolgen der Diskussion der Forscher und der verantwortlichen Persönlichkeiten auf der ganzen Welt über die ungeheure Wirkung der Atomwaffen befällt uns heutige Menschen oft ein Gefühl der völligen Hilflosigkeit. Aber wie jede Gefahr einen Teil ihres Schreckens verliert, wenn man sich eingehend mit ihrem Ausmass befasst, so werden auch wir ruhiger, sobald wir uns über die Atomprobleme informieren.

Der beste aktive Schutz gegen die Kernwaffen besteht darin, ihre Anwendung zu verhüten. Er muss leider im weitesten Bereiche den Grossmächten überlassen werden, da nur sie entscheiden können, in welchem Ausmass Atomgeschosse zum Einsatz kommen. Wir selbst müssen uns mit der Unterstützung alles dessen begnügen, was zur Aufrechterhaltung eines ehrlichen Friedens in der Welt dienen kann. Im weiteren ist es aber unsere Pflicht, auch für den Fall eines allgemeinen Krieges gerüstet zu sein. Wenn unser Zivilschutz ausgebaut ist und eine starke Armee zur Verfügung steht, die auch dem direkten Angriff mit taktischen Atomwaffen gewachsen ist, wird es sich jeder Gegner überlegen, ob sich der Einsatz seiner Macht im Verhältnis zu dem, was er damit gewinnt, lohnt.

Was gehört aber zur Vorbereitung eines solchen erbarungslosen Krieges? Jeder Einzelne muss wissen, dass

die Anwendung der riesigen Wasserstoffbomben auf unser Land wenig wahrscheinlich ist, dass aber der Einsatz taktischer Bomben im Ausmass derjenigen auf Hiroshima und Nagasaki durchaus in Frage kommen kann. Wie er sich ihnen gegenüber verhalten soll, zeigen verschiedene in letzter Zeit herausgegebene Aufklärungsschriften, insbesondere auch das ausgezeichnete Atombüchlein, das noch im Verlaufe dieses Jahres an alle Wehrmänner abgegeben wird und damit auch den Weg in die Familie findet.

Gegen die bei der Explosion entstehende Druckwelle bieten feste Mauern und Unterstände schon etwa 600 m vom Sprengzentrum ausreichend Schutz. Vor den auch auf grössere Distanz herumfliegenden Trümmern rettet man sich durch rasches Abliegen. Schon dünne, undurchsichtige Kleider oder irgendwelche Gegenstände schützen ausreichend gegen die Hitzestrahlung. Feuerwehren und Hilfsmannschaften, vor allem aber auch ausreichende Sanitätskräfte, die von ausserhalb der Gefahrenzone herbeieilen, können bei richtigem Vorgehen einen grossen Teil der Verletzten vor dem Feuertode retten. Die radioaktiven Strahlen bilden die dritte Gefahrenquelle. Erde, Beton oder Panzer halten je nach Dicke einen beträchtlichen Teil der Intensität zurück. Wenn eine taktische Atombombe in der Luft zerspringt, was aus militärischen Gründen wohl der