

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 22 (1949)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Rascher Fortschritt des Fernsehens in USA  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-564519>

### **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>**

précédés d'un side-car léger, si léger qu'involontairement on évoquait la silhouette du fameux Mercure aux chevilles ailées! A la surprise générale, on remarqua bien vite certains effluves de musique guillette qui s'échappait de la dernière voiture. La raison? C'est que notre réparateur-radio, toujours débrouillard, avait déniché, Dieu sait où, le matériel nécessaire pour que les copains puissent, au moment voulu, entendre les nouvelles. Malheureusement les habituelles pantoufles et le non moins traditionnel fauteuil brillaient par leur absence! Bon train la colonne gagna F. Où elle se disloqua: deux équipes prirent la direction du lac de Thoune; l'une resta à S. tandis que l'autre gravit la pente du B.

Dans le dédal des galeries, suintantes d'humidité, vous perdez votre route, un contour, et vous voici précisément à la hauteur d'un trou d'homme; de ce nid d'aigle, quelle vue incomparable: D'Interlaken à Thoune, le lac offre à vos yeux ravis la coulée bleue foncée d'une nappe sans ride, plus loin, des monts escarpés, des vallées profondes se dessinent à l'horizon.

D'autres camarades furent, paraît-il, moins heureux. En effet, ils durent déménager plusieurs fois, même en pleine nuit. Ce genre de mouvement n'a pas le don de

plaire beaucoup au pionnier, c'est connu! Mais bah! Il faut savoir s'accommoder de toutes les situations.

Le dernier exercice se déroula dans les environs de Moutier, que l'on gagna par la route, à travers le Seeland, le Pierrepertuis, la vallée de Tavanne. Qu'il me soit permis de souligner ici l'accueil bienveillant que nous reçûmes de la part des autorités et de la population du Jura bernois. Ce fut aussi l'occasion d'essayer divers genres d'antennes. Puis la compagnie à nouveau réunie, se prépara à rallier St-M. pour la démobilisation. — Six heures durant les voitures roulèrent, exception faite pour les traditionnelles haltes horaires et... casse-croûte, tandis que quelques chants s'élevaient à la lumière clignotante d'un «quinquet» suspendu.

Puis vint l'instant de prendre congé. Ainsi les membres — parfois un peu turbulents! — de cette grande famille que forme notre compagnie allaient essayer dans tout le pays. Un dernier garde-à-vous, une ultime poignée de main à l'adresse des compagnons d'arme, et il était temps de prendre le chemin de la gare. Le même tunnel happa le convoi reconduisant les pionniers à leur home tranquille... Mais nous nous reverrons l'an prochain! *Pi Campiche Jean*

### RIAS — le plus ancien émetteur de Berlin

Toutes les études techniques et acoustiques de cet émetteur furent faites par les ingénieurs de la RIAS. Les travaux de construction et les revêtements acoustiques furent exécutés par une section d'ingénieurs du gouvernement militaire, tandis que les livraisons de matériel technique étaient effectuées principalement par des maisons allemandes spécialisées, de Berlin et de la zone occidentale.

Un grand soin a été voué à l'acoustique des locaux d'émission qui sont insonorisés. Cela exigea la construction dans les locaux existants d'une seconde fondation reposant sur sol flottant, c'est-à-dire construite sur un plancher en béton reposant lui-même sur des ressorts en acier. La capsule ainsi édiflée, fermée de tous côtés, ne se trouve donc en contact avec le reste du bâtiment uniquement que par l'intermédiaire des ressorts et l'on ne peut y accéder que par une vanne acoustique séparée du studio par des portes insonores.

Des dispositions de sonorisation ont été prises pour assurer une audibilité parfaite dans tous les studios. Les mesures ont consisté en une disposition judicieuse de matériaux d'absorption pour les fréquences basses et élevées, qui ont été placés contre les murs et au

plafond de la capsule intérieure. Ils sont composés pour les fréquences basses principalement de surfaces résonnantes du plancher et du plafond, et pour les fréquences élevées d'un système de cadres de bois remplis de laine de verre et recouverts en partie de plaques fendues de pavatex et de plaques trouées d'éternit.

Tous les locaux techniques, c'est-à-dire les locaux de contrôle et de courants modulés, ont un plafond absorbant qui réduit la durée de réverbération suffisamment pour permettre une écoute irréprochable des émissions et des enregistrements.

Les installations techniques sont décentralisées et logées dans les locaux de contrôle respectifs. Chaque bureau de régie est doté d'un pupitre de contrôle construit d'après les données les plus modernes.

Les baies d'amplificateurs contiennent, entre autres, un tableau reproduisant un schéma usuel de connexions, par le moyen duquel il est loisible à l'ingénieur du son de contrôler très simplement les montages utilisés. Les enregistreurs de son employés sont pour la plupart des magnétophones.

### Rascher Fortschritt des Fernsehens in USA

Anscheinend gibt es nichts, das den Vormarsch des Fernsehens in den Vereinigten Staaten aufhalten kann. Seit Monaten ist es allgemein bekannt, dass über kurz oder lang neue Fernsehstationen in einem völlig neuen, ultrakurzen Wellenband werden arbeiten müssen. Empfänger von heute werden also nur die gegenwärtig bereits bestehenden Stationen hereinbringen oder mit einem zusätzlichen Wellengerät ausgestattet werden müssen. Nichtsdestoweniger errei-

chen Herstellung und Verkauf von Fernsehapparaten monatlich neue Rekorde.

Die Erklärung dafür liegt in einer typisch nord-amerikanischen Denkart: Warum warten, wenn man doch in der Zwischenzeit so viel versäumt? Bringt man vor, dass die Fernsehprogramme allzuoft billiger Zirkus sind, so hört man ebenso oft, dass neue Fernsehfilme, Sportveranstaltungen, Tagesereignisse, Bildnachrichten, hochinteressante wissenschaftliche Sen-



dungen, Diskussionsgruppen von Literaten und Wissenschaftlern, und die neue Kunst der Fernseh Bühne mehr bieten, als das Hörradio jemals bieten kann. Und es gibt keinen besseren Kinderberuhiger als den Fernsehapparat. Programme für Jugendliche im Schul- und Vorschulalter, vor allem Trickfilme von der Walt-Disney-Art, Kurse in Zeichnen und Puppenspiele sind faszinierende Erlebnisse für die Kleinen, und auch für die Nicht-ganz-so-Kleinen. Noch dazu ist die Programmauswahl schon ganz erhebelich. In Washington D. C. gibt es z. B. vier, in New York City sieben Stationen. Die Fernsehstädte des Ostens und des Mittelwestens bis Chicago sind bereits durch ein Fernseh-Kabelnetz verbunden, über das Programme auf Hunderte von Kilometern ausgetauscht werden.

Seit ein paar Monaten sind auch die Empfänger billiger geworden. Die einst populäre Bildflächen-grösse von 17,5 cm (im Quadrat) kann man schon für 130 Dollars haben. Eine neue Fernschröhre bringt nun grössere Bildflächen zu populären Preisen. Anstatt die Röhre ganz aus Glas zu blasen, wird nun lediglich die lichtempfindliche vordere (Bild-)Fläche aus Glas, der Röhrenmantel aus Metall hergestellt. Der Trick lag darin, eine unter allen Umständen luftdichte Bindung zwischen Glas und Metall zu finden. Einmal gefunden, ermöglicht nun die neue Herstellungsmethode Massenfabrication und damit Preisverbilligungen, die noch durch die sich nun entwickelnde Konkurrenz zwischen Vollglas- und Halbglassröhren mit grösseren Bildflächen ganz deutlich fühlbar werden.

Einen Apparat mit 25 cm Bild, ohne Gehäuse, zum Einbau in Möbel oder Wand, kann man um 200 Dollars haben. Dieser Apparat hat einen Handschalter, der die Bildübertragung in Grossaufnahme auf die «Leinwand» bringt, wenn man Details genauer sehen will. Um 400 Dollars kann man ein elegantes Möbelstück, modern oder traditionell im Stil, kaufen, das schon alle Stücke spielt: 25 cm Bildfläche, Normalradio, weiteres störungsfreies, sogenanntes FM-Radio. Fast alle normalen Hörradiostationen haben heute FM-Sender, wenigstens in grösseren Städten. Ausserdem hat der Apparat auch einen Schallplattenspieler für alle drei Gattungen von Platten: Normalplatten mit 78 Umdrehungen per Minute, langspielende Platten mit  $33\frac{1}{3}$  Umdrehungen und angeblich besonders tongetreue Platten mit 45 Umdrehungen, wobei selbstverständlich in allen Fällen die Platten automatisch aufgelegt werden. Das ganze Fernsehmöbelstück ist etwa einen Meter im Quadrat und 50 cm tief. Auch gibt es natürlich Fernsehischmodelle, mit und ohne Radio, tragbare Fernsehapparate und Grossmöbel mit 50 cm Bildfläche, in Preislagen von 250 Dollars aufwärts in die Tausende von Dollars.

Fernsehen ist nun in den Bereich der Kaufkraft des Mittelstandes eingedrungen. Ein Beispiel: Ein Drucker an Rotationspressen verdient laut Kollektivvertrag zwischen 82 und fast 100 Dollars pro Woche (ungefähr 37 Arbeitsstunden), also zwischen 4000 und 5000 Dollars im Jahr. Für drei Wochenlöhne kriegt er also schon einen Fernsehapparat. Nach einer kleinen Anzahlung belaufen sich die wöchentlichen Raten auf kaum mehr als ein oder zwei Familienbesuche im Kino.

Das Heim und die Wohnung mit Fernsehen sind heute Anziehungspunkte einer neuen Geselligkeit. Dutzende Kinder sitzen schweigend oder mit Ausrufen des Erstaunens vor dem bezaubernden Bild, während Mutter das Essen kocht. Wenn die Kinder zu Bett sind, wiederholt sich die Szene, aber mit erwachsenen Besuchern. Es wird langsam zum faux pas, Freunde abends während der Hauptfernsehstunden anzurufen und sie vom Apparat wegzuholen. Wohnungen werden ummöbliert, oder Möbel umgestellt, um Zuschauerraum zu schaffen. Möbelarchitekten beginnen ihre Pläne für Raumentwürfe mit dem Fernsehapparat. Noch fehlen genaue Statistiken, aber Kinos beginnen unzweifelhaft ein Nachlassen des Besuches und Verlagshäuser ein Nachlassen des Buchabsatzes zu spüren. Das mag sich später, wenn Fernsehen so allgemein ist wie heute das Hörradio, wieder ins Gegenteil umwenden. Heute aber sprechen solche Beobachtungen für den Aufschwung des Fernsehens.

Allgemein erwartet man, dass dieser Aufschwung binnen kurzem durch eine neue Entwicklung noch beschleunigt werden wird. Diese neue Entwicklung ist Fernsehprojektion. Eine von den Philips-Werken in Holland erfundene Projektionsröhre, nur 10 cm im Durchmesser und 25 cm lang, wirft ein Bild von 50 cm im Quadrat auf die Leinwand. Neun nordamerikanische Firmen verwenden die Röhre heute, elf weitere Firmen beabsichtigen, Projektionsapparate binnen Jahresfrist auf den Markt zu bringen. In Fachkreisen erwartet man, dass dann etwa 10 Prozent der Gesamtproduktion, d. h. etwa 200 000 Apparate, auf Projektion arbeiten werden.

Projektion hat nämlich ihre Vorteile. Erstens schaut man nicht direkt in die Lichtquelle. Um Augenermüdung zu vermeiden, betrachtet man Fernsehbilder heute nicht im verdunkelten Raum, sondern unter Normalbeleuchtung. Projektionsröhren besitzen angeblich eine längere Lebensdauer als die 1000 bis 1700 Stunden der heutigen Röhren. Die Instandhaltungskosten sind geringer. Da man heute für Antenne, Instandhaltung und jährliche Röhrenversicherung bis 10 Prozent des Kaufpreises zahlt, bedeutet also Projektion nicht nur Verbesserung und Bildvergrößerung, sondern weitere Verbilligung und einen neuen Auftrieb des Fernsehens.

### Une liaison par radio à canaux multiples à micro-onde

La facilité de pouvoir communiquer dans les deux sens dans les cas où l'emploi de l'équipement par des lignes terre n'est pas pratique ou est impossible, constitue dans la civilisation moderne une application très intéressante de la radio. Ces conditions contraires se trouvent dans les larges bandes d'eau, les pays maré-

caux, la jungle, le désert et autres régions similaires où il y aurait des difficultés considérables à établir des lignes terrestres normales ou des câbles sous-marins. Dans ces cas, l'emploi des communications radiophoniques constitue la solution élégante du problème.