

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 26 (1953)

Heft: 12: Sonderheft TV Fernsehen

Artikel: Am TV-Empfänger gesehen

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-562976>

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](#)

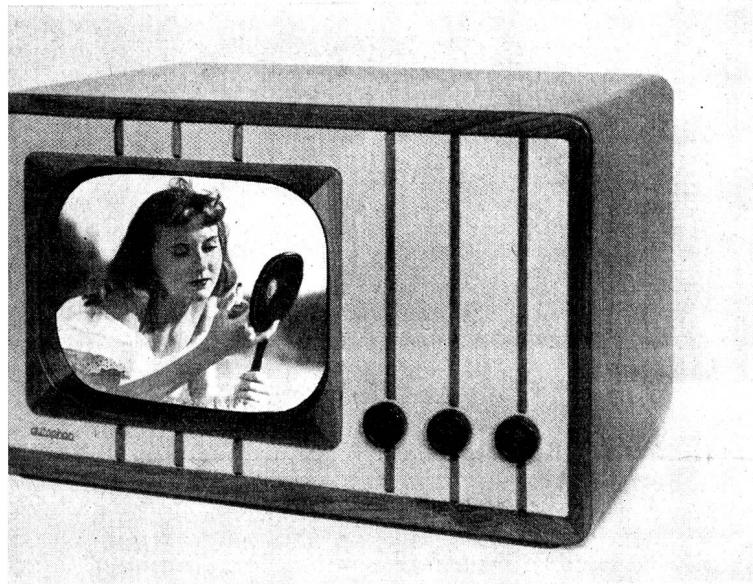
Download PDF: 23.02.2026

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

Im Tonregieraum befinden sich alle Apparaturen, die zur Erzeugung des zum Bild gehörenden Tonprogrammes notwendig sind, wie Tonmischpult, Plattenspieler und Magnettongeräte. Der Tonregieraum ist ferner mit einem Qualitäts-Kontrollaupsprecher und einem Bildkontrollempfänger ausgerüstet.

Dem Studio sind verschiedene weitere Räume angegliedert, welche die Apparaturen zur Sendung der Filme und Diapositive beherbergen. Auch Anlagen sind vorhanden, um für fremdsprachige Filme neue Tonbänder aufzunehmen oder die Aktualitäten, die auf Filmband im Studio eingetroffen sind, zu vertonen.

Aus diesen kurzen Ausführungen ist ersichtlich, wieviele Anlagen selbst ein einfaches Fernsehstudio besitzen muss, um den Ansprüchen genügen zu können. Voraussetzung für gute Sendungen sind neben den modernen Apparaturen eine gute Zusammenarbeit aller Beteiligten in den Studioräumen.



Am TV-Empfänger gesehen

Links: Auch Fernsehempfänger können äußerlich so gebaut werden, dass sie nicht als Fremdkörper wirken, sondern sich den bei uns üblichen Wohnverhältnissen anpassen.

Rechts: Das Chassis des «UTO»-Empfängers zeigt uns, wie Fernsehempfänger gebaut werden können; es ist ein besonderes Problem, eine konzentrierte Raumausnutzung zu erreichen, ohne dass die Zugänglichkeit zu allen Teilen beeinträchtigt wird.

Die Ansicht, dass das Fernsehen seine ersten Kinderkrankheiten noch nicht überwunden habe, ist heute so verbreitet, dass es manchmal schwer fällt, dagegen anzugehen. Obschon der sichtbare Beweis jeden Zweifler vom Gegenteil überzeugen könnte. Bestimmt, über den Geschmack der Darbietungen werden die Meinungen immer geteilt bleiben und auf dieser Linie ist ebenfalls gestattet, die Kultur oder Unkultur unseres neuesten technischen Wunders anzuzweifeln, es ist aber unrichtig zu behaupten, dass der gegenwärtige Stand der Fernsehtechnik einen regelmässigen Sendebetrieb nicht rechtfertige und es schon aus diesem Grunde sehr risikant wäre, bereits heute schon unser Heim mit einem Fernsehempfänger zu schmücken. Wer heute einen guten TV-Empfänger besitzt und dessen Antenne den wirklichen Verhältnissen anpasst, der wird auch bei längeren kritischen Versuchen feststellen

können, dass der Uetlibergsender in technischer Hinsicht gut arbeitet und die heute käuflichen Empfänger nicht enttäuschen. Die Fachgeschäfte verfügen über eine grössere Anzahl in- und ausländischer TV-Empfänger in den verschiedensten Grössen, Formen und Preislagen.

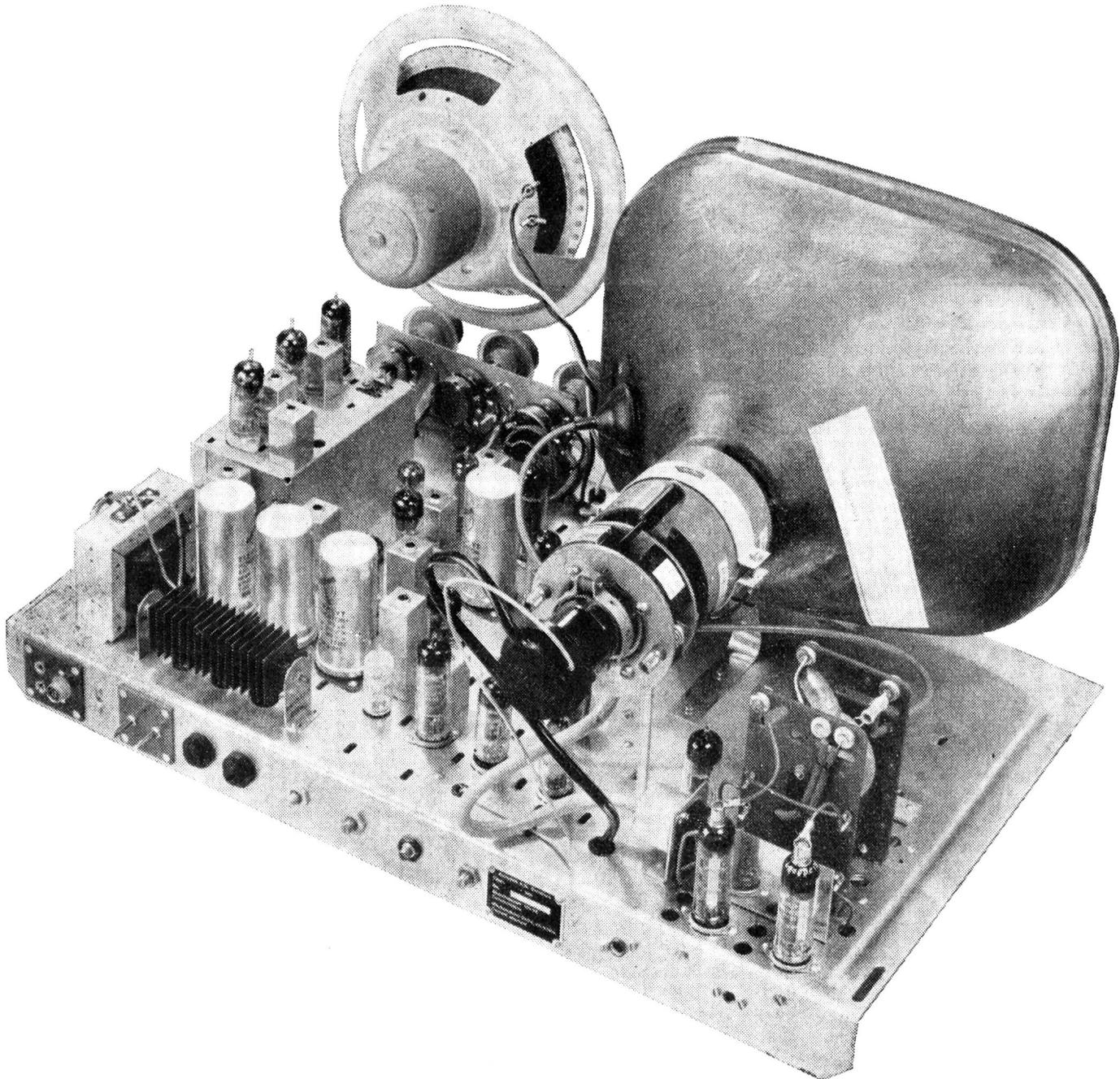
Wir selbst haben während langerer Zeit Empfangsversuche unternommen und dabei Erfahrungen sammeln können, die in den meisten Fällen unsere Erwartungen übertroffen haben. Da es uns nicht ansteht, alle im Handel üblichen Empfangsgeräte zu beurteilen, und es kaum möglich sein wird, unter den verschiedensten Bedingungen ihre Vor- und Nachteile objektiv gegeneinander abzuwägen, muss sich unsere Plauderei über die Fernsehempfänger auf ein Modell beschränken, das wir prüfen konnten. Für diese Versuche stand uns der in der Schweiz und besonders für schweizerische Verhältnisse

konstruierte Empfänger «UTO» der Firma Autophon AG. zur Verfügung. Auf Grund der Erfahrungen, die in England und Amerika mit den verschiedensten Geräten gemacht wurden, konnte ein Fernsehempfänger geschaffen werden, der wiederum eindrücklich beweist, dass die Erzeugnisse der schweizerischen Radioindustrie den ausländischen Fabrikaten mindestens ebenbürtig sind und darüber hinaus den nicht unwichtigen Vorteil besitzen, unserer Industrie ihre Beschäftigung zu erhalten. Der Empfänger «UTO» arbeitet auf einem fest abgestimmten Kanal, er kann, mit einem Kanalwähler ausgerüstet, auf weitere Kanäle abgestimmt werden, wenn an einem Ort die Möglichkeit bestehen sollte, mehrere Programme zu empfangen. Äußerlich ist der Empfänger so gebaut, dass Form und Grösse unserem schweizerischen Geschmack entsprechen und das Gerät in jedem Wohn-

raum aufgestellt werden kann, ohne störend empfunden zu werden. Der Bildschirm in den Ausmassen von 30×23 cm erfordert einen Betrachtungsabstand von etwa zwei Meter; diese Bildgrösse ist für Heimempfänger vollkommen genügend, denn ein grösserer Bildschirm ergibt praktisch kein grösseres Bild, weil sich der Betrachtungsabstand erhöht. In den heutigen Kleinwohnungen wird es bei Empfängern mit einem grösseren Bildschirm (ca. 45×37 cm) kaum mehr möglich sein, den erforderlichen Betrachtungsabstand einzuhalten. Neben dem von einer Kunstglasscheibe geschützten Bildschirm befindet sich der Lautsprecher, der — im Gegensatz zu den meisten anderen Modellen — frontal angeordnet ist und den Ton gegen die Zuschauer wirft, so dass der Eindruck

der Einheit von Bild und Ton bedeutend stärker ist, als bei Geräten, deren Lautsprecher seitlich oder nach oben angebracht ist. Die Bedienung des Fernsehempfängers ist sehr einfach und kann innert kürzester Zeit auch von absoluten Laien vorgenommen werden, die vom inneren Aufbau eines Fernsehempfängers nichts verstehen. Ein erster Knopf ist Netzschalter und Lautstärkeregler zugleich; ihm zugegeben ist die Tonblende. Ein zweiter Knopf dient der Synchronisation, d. h. mit ihm wird das Bild waagrecht aufgefangen und mit dem senkrechten Bildfang endgültig eingestellt. Der dritte Knopf ermöglicht die Einstellung der Bildhelligkeit und des Kontrastes. Verschiedene Versuche ergaben, dass der Empfänger nicht vor jeder Sendung eingestellt werden muss, wenn

nur der Netzschalter abgestellt wird. Wird anstatt dessen einfach die Stromzufuhr vom Netz her unterbrochen, so ist überhaupt keine Nachstellung mehr notwendig, da die Einstellungen so stabil und die Synchronisation so fest sind, dass der Empfang ohne Nachstellung so wieder aufgenommen werden kann, wie die letzte Sendung endigte. Dieses Resultat wurde mit einer provisorisch installierten Zimmerantenne erreicht. Die Wiedergabe des Bildes, das heißt die Auflösung der Bildfläche in alle Helligkeitswerte von schwarz bis weiß, ist bei richtiger Empfängereinstellung so gut wie eine Filmwiedergabe im Kinotheater und flimmerfrei. Das Wissen um diese Bildröhre — das Hauptelement des Fernsehempfängers — gibt uns einen kleinen Einblick in die erstaunliche technische



Der Fernsehdienst der BBC hat geschlossen, das englische Fernsehen zu erweitern und für den Ausbau einen Zehnjahresplan aufgestellt. Bis zum Jahre 1964 sollen zwei nationale Ketten zu je fünf Grossendern, fünf mittelstarken und fünf Lokalsendern eingerichtet werden, die zwei Programme von fünf und sieben Stunden Dauer pro Tag ausstrahlen. Während der Abendstunden wird daher jederzeit eine Auswahl zwischen verschiedenen Darbietungen möglich sein. Um auch die anderen Gebiete der britischen Insel und nicht nur London zu Worte kommen zu lassen, werden im Zuge dieses Zehnjahresplanes Studios in mehreren grösseren Städten errichtet. Ihre Beiträge sollen entweder im nationalen Gesamtprogramm oder als regionale Sendungen verwendet werden. Voraussichtlich wird innerhalb der nächsten zehn Jahre auch das Farbenfernsehen eingeführt, doch beabsichtigt die BBC ein kompatibles System zu wählen, das auch weiterhin die Verwendung der vorhandenen Schwarzweiss-Empfangsgeräte gestatte. Bis zum Abschluss dieses grosszügigen Zehnjahresplanes erwartet die BBC eine Zahl von etwa sieben Millionen Fernsehkonzessionären. Die Konzessionsgebühren sollen auf zwei Pfund jährlich erhöht werden, damit die BBC in der Lage ist, diesen Ausbau ihres Fernsehdienstes aus eigenen Mitteln zu bestreiten und auf staatliche Zuschüsse verzichten kann.

Une station de télévision de Pittsburgh a inauguré récemment un programme d'une durée consécutive de 24 heures, dont pourront bénéficier

les travailleurs quittant leur poste à minuit. On estime leur nombre à 200 000. Les agences de publicité et les détaillants d'appareils récepteurs s'attendent à un accroissement très sensible des ventes, cette catégorie de travailleurs n'ayant guère été desservie jusqu'ici par la télévision. D'autres stations suivront sans doute le mouvement.

tions TC canadiennes auront été inaugurées. Moyennant une finance initiale des 25 dollars les souscripteurs pourront plus longuement jouir de la télévision que leurs voisins possédant un récepteur ordinaire. Le récepteur en dépôt n'exigera aucune antenne et les émissions seront libres de toute interférence. La dépense initiale sera vite amortie, l'installation et l'entretien du poste récepteur seront gratuits.

Le système fonctionne selon un principe similaire à celui de la fourniture



Obschon die für Fernsehsendungen benützten Wellenlängen im Ultrakurzwellenbereich nur ein beschränktes Ausdehnungsgebiet haben und man ohne Relaisverstärkung nur mit einer Empfangsmöglichkeit von rund 100 km um den Sender rechnet, sind unter gewissen atmosphärischen Voraussetzungen überraschende Empfangsergebnisse möglich. Am Mittag des 24. Juli konnte in Zürich der schottische Fernsehsender Kirk O' Shotts (Entfernung rund 1400 km) mit einwandfreiem Bild und Ton empfangen werden. Dieses verblüffende Resultat wurde mit einem der handelsüblichen Empfänger erreicht, der in aller Eile auf die englische Zeilenzahl umgebaut wurde. Als Antenne diente ein Dipol mit Reflektor, wie er etwa zum Empfang des Uto-Senders in Zürich verwendet wird. Dass sich dieser ungewöhnliche Empfang um einen ganz seltenen Fall handelt, geht daraus hervor, dass es bis heute trotz allen Bemühungen nicht mehr möglich war, diesen schottischen Fernsehsender in Zürich aufzunehmen.

Un système de télévision par fil entrera en service sitôt que les sta-

électrique et du téléphone. La société de relais, selon accord passé avec ces services et les autorités municipales, pourra utiliser les installations existantes pour la pose de lignes TV. La station réceptrice du réseau est dotée d'une salle de projection de contrôle et transmet l'image et le son par câble à une station centrale qui les distribue aux souscripteurs par amplificateurs si nécessaire.

Les premières recherches en matière de transmission TV par fil ont été effectuées en Grande-Bretagne en 1938, lors de l'inauguration du premier service régulier de télévision.

Leistung dieses Gerätes. Im hinteren Teil der Bildröhre werden Elektronen «abgeschossen», die sich mit einer Geschwindigkeit von zirka 50 000 km/sec. gegen den Bildschirm bewegen und durch die auf dem Röhrenhals montierte Fokusvorrichtung zu einem Strahl gebündelt werden, dessen Spitze auf dem Bildschirm als Punkt hell aufleuchtet. Dieser Punkt bewegt sich, durch Ablenkvorrichtungen gesteuert und durch Impulse des Senders geleitet, auf dem Bildschirm aus der linken oberen Ecke nach rechts.

Wenn er am rechten Ende des Schirms anlangt, springt er unsichtbar wieder an den linken Rand zurück und setzt etwas weiter unten wieder an. So werden auf die Höhe des Bildschirmes 625 Zeilen gezeichnet. Diese 625 Zeilen sind die Norm der meisten europäischen Fernsehsender. Auf jeder dieser Zeilen erscheint der Bildpunkt rund 800 mal. Es entsteht dadurch eine gleichmässige helle Fläche aus ungefähr einer halben Million Punkte. Da der Sender diese 625 Zeilen pro Sekunde 25 mal

ausstrahlt, werden pro Sekunde rund 15 Millionen einzelne Bildpunkte empfangen und projiziert. All dies geschieht so rasch, dass das menschliche Auge die einzelnen Punkte nicht erkennen kann und nur die geschlossene helle Fläche wahrnimmt. Es bleibt nur noch, die Helligkeit der einzelnen Punkte zu regulieren, um durch Aufteilung der hellen Fläche in dunkle und helle Punkte ein Bild zu modellieren. Für den Fachmann ist noch wissenswert, dass der Empfänger mit 21 Elektronenröhren arbeitet

Der Fernsehdienst der italienischen Radiogesellschaft hat bisher in Mailand und Turin zwei Versuchssender betrieben, die untereinander durch Dezimeterwellen verbunden sind. Diese beiden Sender haben nunmehr auf Grund eines zwischen der Regierung und Radio Italiana getroffenen Abkommens den normalen Sendedienst aufgenommen. Auch zwei weitere Stationen, Rom und Monte Penice, haben mit ihren Sendungen begonnen. Der weitere Ausbau des italienischen Fernsehnetzes soll in zwei

Mailand arbeitende Wellenbrücke bis nach Monte Penice verlängert, wobei das optische Signal mit Frequenzmodulation, das akustische mit Impulsmodulation arbeitet. Schliesslich wird eine Hochfrequenzverbindung nach dem Sender Monte Venda im unteren Po-Tal, der Anfang 1954 in Betrieb genommen werden soll, geschaffen, bis dessen direkte Kabelverbindung mit Mailand hergestellt sein wird. Die Verbindung nach Rom wird durch Meterwellen von der Firma Siemens ausgebaut, wobei der Abschnitt zwi-

aveugles. L'appareil a été construit pour une association juive d'aveugles, et il sera distribué par les soins de l'American Foundation for the Blind. Le récepteur, dont la structure rappelle un petit poste de radio, réceptionne tant les programmes FM que la modulation télévisuelle. Un petit disque en écriture braille, placé sur le cadran, indique les fréquences requises. Les éléments de réception visuelle sont, il va de soi, complètement inexistant.

Le directeur de l'association susmentionnée a déclaré que l'appareil en question convient aux aveugles qui fréquemment vivent à l'étroit et ne sauraient faire les frais d'un récepteur TV complet — outre que ce dernier n'est pas compatible avec leur infirmité. Mais ils seront ainsi en mesure de mieux participer à la vie de la communauté.

-NEWS

Abschnitten erfolgen; nach Abschluss des ersten werden 43% der Bevölkerung und nach Abschluss des zweiten 55% in den Bereich der Fernsehsendungen gelangt sein, während der ganze Landesteil südlich von Rom einstweilen noch ohne Fernsehversorgung bleibt. Die ursprünglich vorgesehene Verbindung der einzelnen Sender durch Koaxialkabel scheint sich jedoch allzu lange zu verzögern, so dass Radio Italiana sich entschlossen hat, das auch in Westdeutschland angewandte System der Dezimeterwellen zu übernehmen. Zunächst wird die zwischen Turin und

schen Monte Beigua bei Genua und Monte Serra bei Florenz über das Meer führt. Die nächste Verbindungsstation nach Rom, Monte Peglia in Umbrien, befindet sich nicht im direkten optischen Sichtbereich nach beiden Seiten, so dass besonders starke Antennen nötig sind, um die Verbindung zu gewährleisten.

On a récemment fait la démonstration à New-York d'un récepteur de télévision... sans écran, destiné aux

Amerika ist nicht nur das Land der unbegrenzten Möglichkeiten, vieler Unmöglichkeiten und astronomischer Zahlen, sondern auch jenes Gebiet, das die höchsten Honorare an Stars bezahlt. Auch Ex-Präsident Harry Truman ist Star geworden — nämlich Fernsehstar. Er hat zur Jugend durch die Fernsehapparate über die vor ihr liegenden Möglichkeiten einen Vortrag gehalten und von der Sendegeellschaft pro Minute Sendezeit eine Gage von 800 Dollars erhalten. Dieser kostbare Vortrag dauerte zehn Minuten und ergab für Truman die nette Einnahme von 8000 Dollars oder 34 000 Schweizerfranken.

und der Netzkonsum bei 220 Volt 170 Watt beträgt.

Einer Breitenentwicklung des Fernsehens scheinen im gegenwärtigen Moment in erster Linie die Kosten für die Anschaffung eines Empfängers hinderlich zu sein. Viele ernsthafte Interessenten — von denen manche 1200 Franken für einen Roller oder ein Tonaufnahmegerät auslegen — glauben, dass die Preise der Empfänger bald bedeutend sinken werden. Es mag sein, dass in einigen Jahren die Preise um einige Franken reduziert

werden können, doch ist mit einer bedeutenden Reduktion nicht zu rechnen. Ein Fernsehempfänger ist ein Präzisionsgerät, von dem ein Maximum an Qualitätsarbeit und Zuverlässigkeit erwartet werden muss. Es wäre von der Industrie grundfalsch und der Entwicklung des Fernsehens niemals zuträglich, wenn auf Kosten der Qualität billigere Empfänger konstruiert würden. Die grosse Anzahl der Röhren (ca. 18—25) und die teure Bildröhre bestimmen zusammen mit den zugehörigen Schaltelementen den

Preis. Gegenwärtig werden Lösungen propagiert, die für die normalen Radioapparate im UKW-Teil einen zusätzlichen Schwingkreis für das TV-Tonsignal empfehlen und als Zusatz einen Fernseh-Bildempfänger ohne Tonteil. Diese Lösung, sie erscheint im ersten Augenblick vielleicht verlockend, wird aber auf die Dauer nicht befriedigen. Das Fernsehen erträgt keine Kompromisse und es ist ratsamer, besser keinen, als einen schlechten Fernsehempfänger zu besitzen.