

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 40 (1949)

Heft: 17

Artikel: Welcome Speech

Autor: Sänger, R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1060678>

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: 22.01.2026

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

übergangenen Beiträge, welche uns Amerika in den letzten Jahrzehnten geschenkt hat. Das Gebiet des Geistes ist über-nationaler Art und lässt sich nicht durch Landesgrenzen abschliessen. An den Errungenschaften der Kultur sollen alle Völker teilhaben.

Und heute, wo der Bau der Technik in riesenhafte Dimensionen geht, wo bedeutende Leistungen des Einzelnen nur noch durch die freiwillige Beschränkung in der Spezialisierung möglich sind, wo der allgemeine Überblick schwierig ist, wo mehr und mehr die Arbeitsgruppe, das Team, zur Arbeitseinheit wird: da ist gegenseitige Ergänzung notwendiger denn je. Und wenn diese Ergänzung von lebendiger und dauerhafter Art sein soll, wenn sie zu grosszügiger Verständigung, ja zu echter Freundschaft führen soll, dann muss sie auch durch den persönlichen Kontakt und die persönliche Aussprache gefördert werden.

Es kann wohl kein Zweifel bestehen, dass gerade das Fernsehen, dieser junge Zweig modernster Technik, einer solchen internationalen Pflege bedarf. Wir wissen alle, dass der Schwierigkeiten sehr viele sind und dass über die Zukunft des Fernsehens auch heute noch nicht das letzte Wort gesprochen ist. Wird das Fernsehen bleibend in unser Alltagsleben eingehen wie etwa der Rundspruch, ist die Fernseh-Grossprojektion berufen einmal eine entscheidende Rolle zu spielen? Oder liegen die Anwendungen schliesslich auf ganz andern Gebieten, etwa im Schnell-Faksimile, mit Hilfe dessen man Briefe, Unterschriften, Zeichnungen, usw. in wenigen Minuten von London nach Paris oder von Rom nach Stockholm übertragen könnte? Die Zukunft muss diese Frage entscheiden. Hören wir *David Sarnoff*:

«Television will not reach its full structure overnight. Well-founded scientific developments do not progress in this manner. History has proved that it takes about five years for any cycle in radio to translate itself into practical reality. The vacuum tube did not immediately supersede the spark in international communications nor did the superheterodyne become an overnight successor to the crystal receiver. After research has shown the way, a multitude of problems arise in the development of suitable programs and merchandising of the product that must be solved before the new service becomes universally acceptable. Television does not differ from other technical inventions in this respect. — An estimate at this time of the ultimate effect of television and the social and scientific consequences which will flow from its introduction would be impractical. But we do know from our experience that inventions which gave us new powers over natural forces have had far-reaching effects on the human race. I need only mention Watts and his steam engine, Nobel and gunpowder, Morse's telegraph, Bell's telephone, Marconi's wireless and Wright brother's aeroplane to support this view. These brain-children have produced and still are producing far-reaching effects on the family, on government, education, industrial production, yes even on the habits and the beliefs of people. — Because of these derivative results of inventions, the full social effects of a development such as television should be weighed on a general basis only.»

Das Fernsehen ist eine neue Technik. Es kann den Rundspruch ergänzen, aber es ist in sehr wesentlichen Teilen verschieden von ihm. Der Rundspruch überträgt das gesprochene Wort, welches den Ausdruck und das Ergebnis menschlichen Denkens und Empfindens darstellt, und nie das Ereignis selbst, sondern nur Botschaft eines solchen ist. Das Fernsehen überträgt unmittelbares Geschehen und führt zum geschauten Erlebnis; es ist wirklichkeitsnäher, bunter, aufgelockerter. Möge das Fernsehen, wenn es Allgemeingut werden sollte, edeln kulturellen Zwecken dienen. Die Technik ist berufen, Segen zu

spenden, aber nur wenn eine weise und verantwortungsbewusste Hand ihre Dienste lenkt.

Die Fernsehtechnik im gegenwärtigen Stande hat in mancher Beziehung einen gewissen Abschluss erreicht, der die Frucht langjähriger, äusserst intensiver und genialer Forschungsarbeit ist. Sie gründet sich auf die Bildzerlegung und Bildzusammensetzung im Zeilenraster. Und dieser Zeilenraster wird von einem einzigen Punkte variabler Lichtintensität beschrieben, und zwar so schnell und so genau, dass das Auge einen durchaus kontinuierlichen flächenhaften Bildeindruck gewinnt. Die Natur, die grosse Baumeisterin und Erfinderin, tat einen ersten grossen Schritt, indem sie durch die Projektion im Auge die dreidimensionale Mannigfaltigkeit des Raumes für die Zwecke der Wahrnehmung in die zweidimensionale Mannigfaltigkeit des Bildes auf der Netzhaut verwandelt hatte und uns gelehrt hatte, dieses Bild leicht und rasch zu verstehen. Durch den menschlichen Erfindungsgeist erfolgte der zweite grundsätzliche Schritt: bei der Fernseh-Übertragung wird das zweidimensionale Nebeneinander der Bildpunkte aufgelöst in ein eindimensionales zeitliches Nacheinander elektrischer Signale, die am Empfangsort wiederum synchron und kongruent in Bildpunkte zu verwandeln sind. Solange das Fernsehen auf dieser Basis beruht — und eine andere Lösung scheint heute nicht möglich zu sein — muss es eine Präzisions-technik der schnellsten Vorgänge sein. Zur Beherrschung solcher Vorgänge ist nur die Elektronik berufen.

Gerade die Problematik des Fernsehens macht auch seine Grösse aus. Wären die gewaltigen Schwierigkeiten nicht gewesen, so hätte auch nicht Gewaltiges erreicht werden können. Wesentlich war die hohe Zielsetzung. Es ist mir eine besondere Freude, an dieser Fernsehtagung einige ältere Pioniere des Fernsehens willkommen heissen zu dürfen. Wir danken ihnen für den Weitblick, für den Mut und für die unermüdliche Arbeitskraft, mit welcher sie dieses Gebiet gefördert haben. Eine sehr grosse Zahl wissenschaftlich und technisch wichtiger Aufgaben, welche von allgemeiner Bedeutung sind und weitere technische Gebiete befriedigt und bereichert haben, sind erstmalig durch die Fernsehforschung gelöst worden. Die Ultrakurzwellentechnik, die Technik der Kathodenstrahlröhre und der photoelektrischen Zelle, überhaupt die gesamte Elektronik verdanken ihr entscheidende Fortschritte. Durch diese Leistungen hat die Fernsehforschung — allerdings von einem sehr allgemeinen Standpunkt aus betrachtet — die für sie aufgewendeten ausserordentlichen Mittel schon vollkommen geachtet.

Die Anregung zur Durchführung unserer Fernsehtagung entsprang der Initiative unseres leider zu früh verstorbenen Kollegen Prof. Fischer. Wir wissen, mit welchem Interesse er die Fortschritte des Fernsehens verfolgte, und wie sehr gerade diese Tagung ihm am Herzen lag. Die Vorträge vom nächsten Mittwoch sind seinem Andenken gewidmet.

Verehrte Anwesende, wir danken Ihnen für Ihr Erscheinen. Wir danken besonders auch den zahlreichen ausländischen Gästen, welche die Mühe einer weiten Reise nicht gescheut haben, um an dieser Tagung mitzuwirken. Und wir danken den Behörden und unseren Gönner aus Verwaltung, Industrie und Wirtschaft, sowie auch unseren Kollegen und Mitarbeitern, welche durch ihre Unterstützung und Hilfe die Durchführung dieser Tagung ermöglichten.

Mögen Sie, verehrte Teilnehmer, die Anregungen und die Möglichkeiten persönlicher Aussprache finden, welche Sie erhoffen. Mögen die nächsten Tage sich fruchtbar und gewinnbringend für Sie gestalten. Und möge die Tagung selbst einen Schritt vorwärts bedeuten in gemeinsamer wissenschaftlich-technischer Zusammenarbeit und in gemeinsamem Verständnis von Land zu Land.

Welcome Speech

By Prof. Dr. R. Sänger, President of the Organising Committee of the Convention

Mr. President,
Ladies and Gentlemen,

Before all I would like to express my great pleasure that you have so numerously responded to the invitation of the Swiss Television Committee and the Swiss Federal Institute of Technology. In the name of the Organising Committee of the International Television Convention I bid you a hearty

welcome to our city. You have gone to considerable trouble to make sometimes even strenuous journeys to participate at this international meeting.

We see among us — in alphabetical order — the representatives of

Australia
Austria

Belgium
Czecho-Slovakia

France
Germany

