

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 29 (1956)
Heft: 3

Artikel: Elektronenzauber im modernen Geschäftsleben
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-561353>

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: 06.05.2025

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

Elektronenzauber im modernen Geschäftsleben

Ein Armeemoffizier verliess mit seinem Begleiter ein Rüstungswerk in der Nähe von New York und wollte eben in seinen Wagen einsteigen, als er stutzte und zu jenem sagte: «Ich werde drin am Telephon aus Washington verlangt. Entschuldigen Sie, ich bin gleich wieder da.» Er ging in das Gebäude zurück und nahm das Gespräch entgegen. Telepathie? Zauberei? Keineswegs. Der Offizier trug in einer Tasche seines Rockes einen winzigen Radioempfänger, ungefähr in der Grösse einer Zigarettenpackung und nur wenige Gramm schwer. Als der Anruf aus Washington kam, sprach das Fräulein in der Vermittlung des Werks ein paar Worte in ein Mikrophon, das mit einem Sender gekoppelt war. Auf diese Weise erhielt der Offizier, der sich noch im Aktionsradius dieses Senders befand, die Nachricht. Sein Gefährte, der an seiner Seite ging, hatte allerdings nichts gehört.

Diese Art «Ich bin überall erreichbar» ist typisch für viele Spielereien, die das Wissen auf dem Gebiet der Elektronentechnik der heutigen Zivilisation geschenkt hat, Spielereien, die allerdings jetzt schon bei der Vereinfachung und Beschleunigung geschäftlicher Vorgänge eine grosse Rolle spielen.

In Pennsylvanien hat man an den Strasseneinfahrten zu den grossen Überland-Autobahnen Elektronengeräte eingerichtet, die an den Zollpunkten automatisch die Fahrzeuge zählen, die Zahl der Achsen feststellen und das Gewicht des Fahrzeuges festhalten. Der Beamte braucht diese Angaben nur von seinem Gerät abzulesen, das auch selbsttätig die Höhe des Strassenzolls errechnet. In der Stadt De Moines in Iowa hat ein grosses Kaufhaus ein laufendes Band von der Kasse zum Parkplatz eingerichtet. Die Kunden können von der Kasse aus ihre Bestellungen durch Sprechfunk aufgeben und erhalten nach Bezahlung die gewünschten Waren durch das laufende Band ausgehändigt. In der Stadt Waterbury in Connecticut ist ein «Drive-in-Bankhaus». Der Kunde fährt im Auto am Bankschalter vor. Zu jedem Schalter führt eine Strasse, die durch eine Drehtür gesperrt ist. Diese Tür öffnet sich dem Kunden erst, wenn sein Vorgänger vom Schalter wegfährt. In einem Warenhaus in Cleveland gehen Angestellte mit Sprechfunkgeräten durch die Stockwerke und bestellen aus dem Lager im Keller jeweils die Waren, die angefordert werden, bzw. deren Vorrat zur Neige geht.

Der erste deutsche Astroteiler im Bau

Auf dem Stockert bei Münstereifel in der Eifel haben jetzt die Bauarbeiten für die erste deutsche Station der Radar-Astronomie begonnen. Gleichzeitig ist bei süd-deutschen Firmen der Parabolspiegel mit einem Durchmesser von 25 Metern im Bau. Im Frühjahr 1956 hofft man, die wissenschaftlichen Arbeiten in dem Institut, das der Universitäts-Sternwarte Bonn unter Professor Dr. Friedrich Becker angegliedert ist, aufnehmen zu können.

Die Radar-Astronomie ist erst etwa 20 Jahre alt. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, mit Radioteleskopen die im Weltall sich bewegenden, meist mit Fernrohren gar nicht mehr sichtbaren Radiosterne aufzuspüren. Dabei wird der Ursprungsort einer Strahlungsquelle im Weltall mit Hilfe einer Antenne und eines Empfangsgerätes angepeilt. Die im Brennpunkt des Parabolspiegels gesammelte Strahlungsenergie wird durch eine Kabelleitung dem Empfänger zugeführt. Sie macht sich dort nur als schwaches Rauschen bemerkbar, dessen Intensität durch einen Kurvenschreiber festgehalten wird. Die so erhaltenen Kurven geben den Astronomen die Möglichkeit, von den aufgenommenen Radiowellen auf bestimmte Vorgänge im Weltall zu schlies-

sen, so zum Beispiel auf den Zusammenprall zweier Sternensysteme, 200 Millionen Lichtjahre von der Erde entfernt.

Es ist aber auch möglich, über die Astroteiler Ultrakurzwellen in den Weltraum zu senden und das von den Himmelskörpern reflektierte Echo der ausgesandten Impulse zu messen. Aus der Zeitdifferenz zwischen dem Signal und dem eintreffenden Echo kann auf die Entfernung der betreffenden Körper geschlossen werden. Diese Methode hat sich besonders bei der Erforschung von Meteoriten bewährt. Der Vorteil der radarastronomischen Stationen besteht vor allem darin, dass sie unabhängig von der Tageszeit und unabhängig von der vorherrschenden Witterung arbeiten können, während für die Astronomen sonst in Mitteleuropa nur durchschnittlich 60 wolkenlose Nächte für die Himmelsbeobachtung zur Verfügung stehen.

Die Radar-Astronomie wird in anderen Ländern bereits seit Jahren betrieben. In England ist gegenwärtig in der Nähe von Manchester eine Station im Bau, die mit einem Parabolspiegel von 75 Metern Durchmesser arbeiten wird. Je grösser der Spiegel ist, um so genauer lässt sich der Standort weit entfernter Radio-Sterne bestimmen.

Wissen Sie

dass Sie den «Pionier» nur dann regelmässig erhalten werden, wenn Ihre Adresse stimmt? Denken Sie vor dem Wohnungswechsel daran, uns zu benachrichtigen. Besonders dankbar sind wir Ihnen, wenn Sie uns neben der alten und der neuen Adresse auch mitteilen, welcher Sektion des EVU Sie angehören. Adressänderungen sind an die Redaktion des «Pionier», Postfach 113, Zürich 47, zu richten.