

# Der erste deutsche Astropeiler im Bau

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **29 (1956)**

Heft 3

PDF erstellt am: **27.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-561354>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## 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 Bankhalter vor. Zu jedem Halter führt eine Strasse, die durch eine Drehtür gesperrt ist. Diese Tür öffnet sich dem Kunden erst, wenn sein Vorgänger vom Halter 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 Astropeiler 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 Astropeiler 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.