

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

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

**Band:** 28 (1955)

**Heft:** 7

**Artikel:** Funk aus dem Weltenraum?

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-560613>

#### 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:** 13.01.2026

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

mich hervorgebracht hat. Eines ist sicher, mein Durchhalte-willen ist erstarkt, mein Mut, um etwas Ausserordentliches zu leisten, ist gewachsen. Ich weiss nun aber auch, dass man für seine Marschbereitschaft etwas tun muss, denn nur so kann man das leisten, was Armee und Heimat von einem verlangen.

Ich freue mich, Dir als starker treuer Kamerad die Hand drücken zu können, und wünsche Dir alles Gute.

Dein Max

Karl Rebel, Luzern

## Funk aus dem Weltenraum?

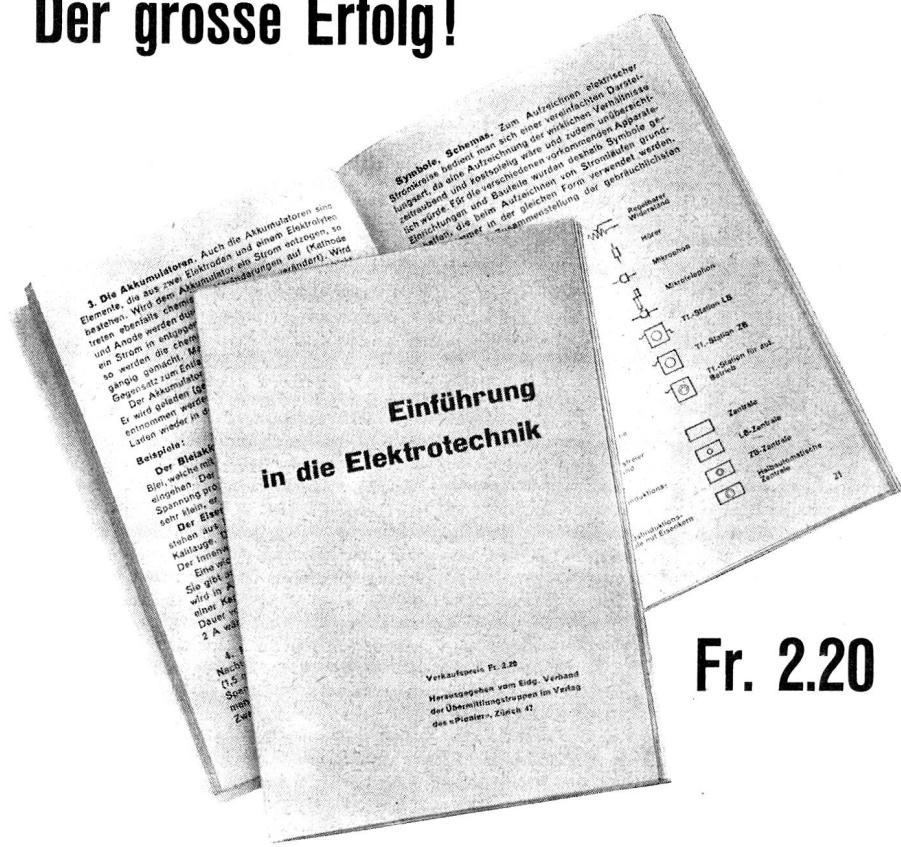
Amerikanische Astrophysiker «hören» seit einiger Zeit in ihren «Radioteleskopen» gelegentlich schwache Summtöne, die aus dem «leeren» Weltenraum, jedenfalls aus Himmelsgegenden kommen, in denen selbst das stärkste Fernrohr bekannter Bauart keine Sterne mehr zeigt. Unter «Radioteleskop» oder «Spiegelantenne» versteht man eine bestimmte, systematische Anordnung langer Antennen, die es gestattet, die astronomische Forschung auf Regionen auszudehnen, die jenseits des unserem Auge Sichtbaren liegen. Das, was in diesen «dunklen» Bereichen vorgeht, dringt nur auf «akustischen», genauer radio- und radartechnischen Wegen zu uns — wenn die amerikanischen Beobachtungen und Schlussfolgerungen richtig sind. Wenn in diesen Nachrichten von «Signalen» die Rede ist, die von weitentfernten Sternen «ausgesandt» werden, so wird damit nicht behauptet, dass hinter den «Signalen» — als deren «Aussender» — vernunftbegabte, zweckmäßig handelnde Individuen stehen müssen. Im Gegenteil: Man ist gewiss, dass die Quelle der obengenannten Summtöne keine «Personen», sondern frei im interstellaren Raum schwebende oder sich bewegende Wasserstoffatome sind, und dass die Töne, diese «Wasserstoffsignale», es dem irdischen Physiker oder Astronomen ge-

statten, Entfernungen im Weltraum zu messen und sichere Schlüsse auf urgewaltige interstellare Geschehnisse, auf Zusammenstöße von Milchstrassensystemen etwa, zu ziehen, an die man bis jetzt nicht einmal zu denken wagte.

Die «Radio-Astronomie», wie man die neue Forschungsmethode auch nennt, ist erst wenige Jahrzehnte alt. Der erste, der (1931) die Summtöne in seinem Empfänger bemerkte, war der Amerikaner Karl G. Jansky von der «Bell Telephone Company». Er konnte auch bereits feststellen, dass diese Töne nicht von irgendwoher auf der Erde, sondern aus dem Weltraum kommen. Praktisch verwendbar wurde aber seine Entdeckung erst, als die Funk- und Radartechnik auf die heutige Höhe der Entwicklung gelangt war, denn nur diese Techniken erlaubten den Bau der riesigen Spiegelantennen. Die Antennen fangen heute schon nicht mehr nur die gewissermassen «normalen» hohen Summtöne, sondern daneben auch andere lautere Töne auf, die von ganz bestimmten lokalisierten Punkten ausgehen.

In Amerika beschäftigt sich gegenwärtig neben den Spezialinstituten der Harvard- und der Corwell-Universität besonders das US-Marineforschungsamt und die Bundesanstalt für Technische Normen mit der «Radio-Astronomie».

# Der grosse Erfolg!



Der in der fachtechnischen Beilage des «Pioniers» erschienene elektrotechnische Kurs — ohne den Teil «Apparatekenntnis» — ist soeben als Separatdruck erschienen. Diese Broschüre im Format 12 x 17 cm umfasst 144 Seiten und enthält 157 Abbildungen. Diese Publikation, die im Buchhandel nicht erhältlich ist, wird bei Voreinzahlung auf unser Postcheckkonto zum Preis von Fr. 2.20 (inkl. Porto und Versand) abgegeben. Mengenrabatte für Sektionen und Vorunterrichtskurse können infolge dieses niederen Preises keine gewährt werden. Im Nachnahmeversand kostet die Broschüre «Einführung in die Elektrotechnik» inkl. Versandspesen Fr. 2.50. Bestellungen können mit einem Einzahlungsschein an die Redaktion des «Pioniers», Postcheckkonto VIII 15666, gerichtet werden. Nachnahmebestellungen an Postfach 113, Zürich 47.