Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 45 (1952)
Heft: [2]: Schüler

Artikel: Radio aus dem Weltall
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-989587

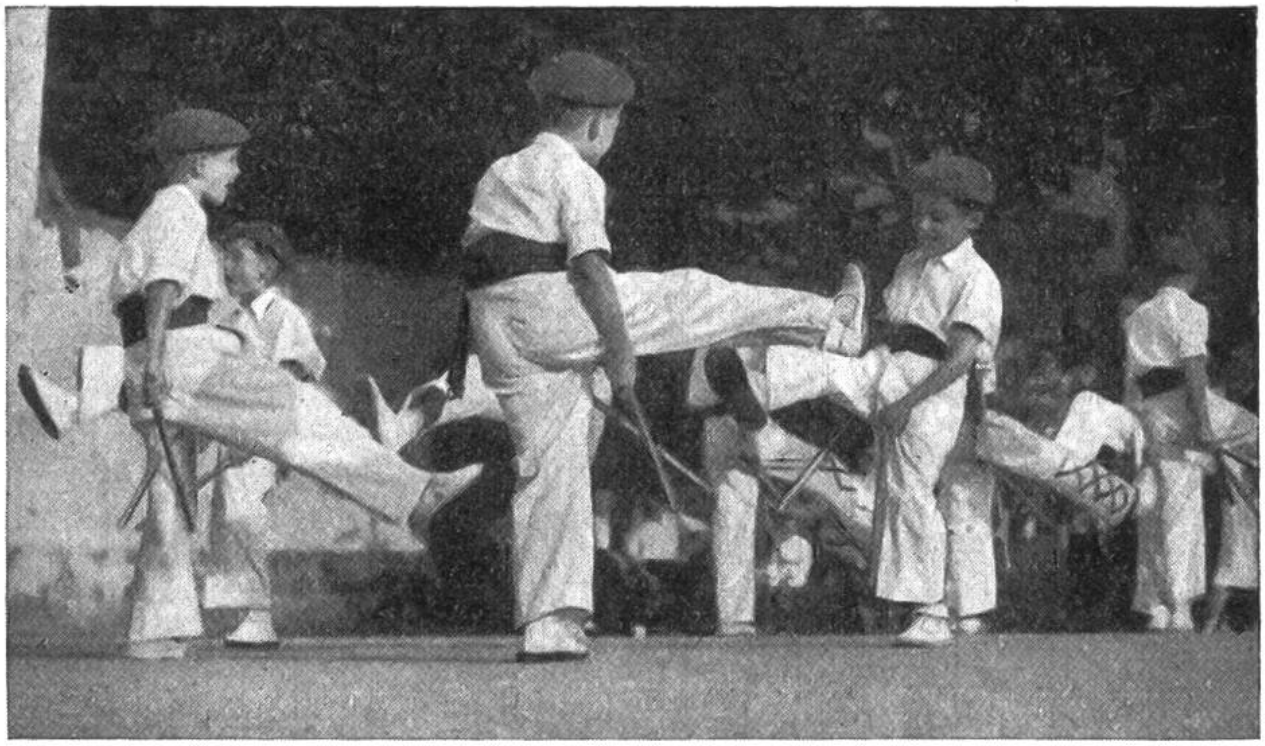
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 13.07.2025

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



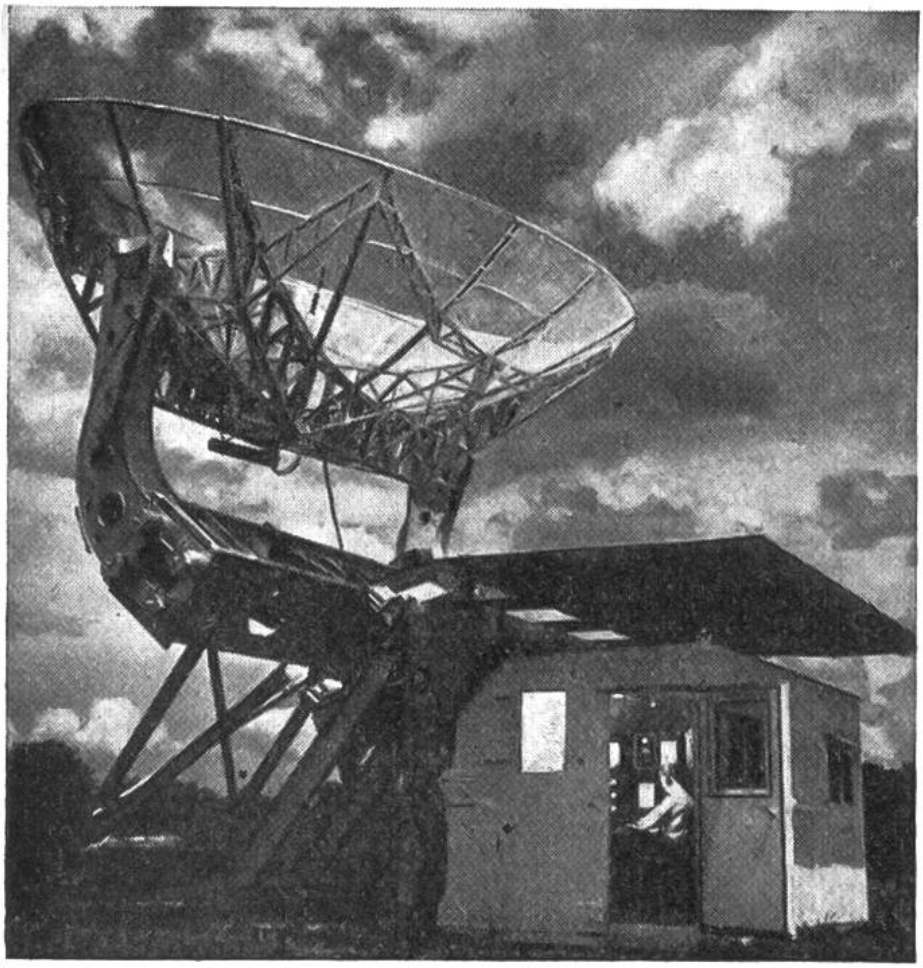
Auch die Jugend übt sich schon in den altüberlieferten Tänzen.

durch einen Besen als Andeutung der brennenden Fackel gekennzeichnet; der Reitersmann vertreibt mit heftiger Bewegung und Gebärde die Dämonen und befreit den Verhexten von der Verzauberung. Obwohl die Basken strenge und fromme Katholiken sind, schwingt in ihrem Leben das heidnische Erbgut der Vergangenheit gewissermassen als Unterton ihres Fühlens und Denkens mit. Die alten Inhalte und Zwecke der Tänze werden nicht mehr gekannt und kaum mehr geglaubt, aber die überlieferten Formen werden im Tanz noch geübt. Die Basken sehen darin wesentliche Züge ihrer Eigenart, die zu erhalten und fortzupflanzen ihnen sehr am Herzen liegt.

H. M.

RADIO AUS DEM WELTENRAUM

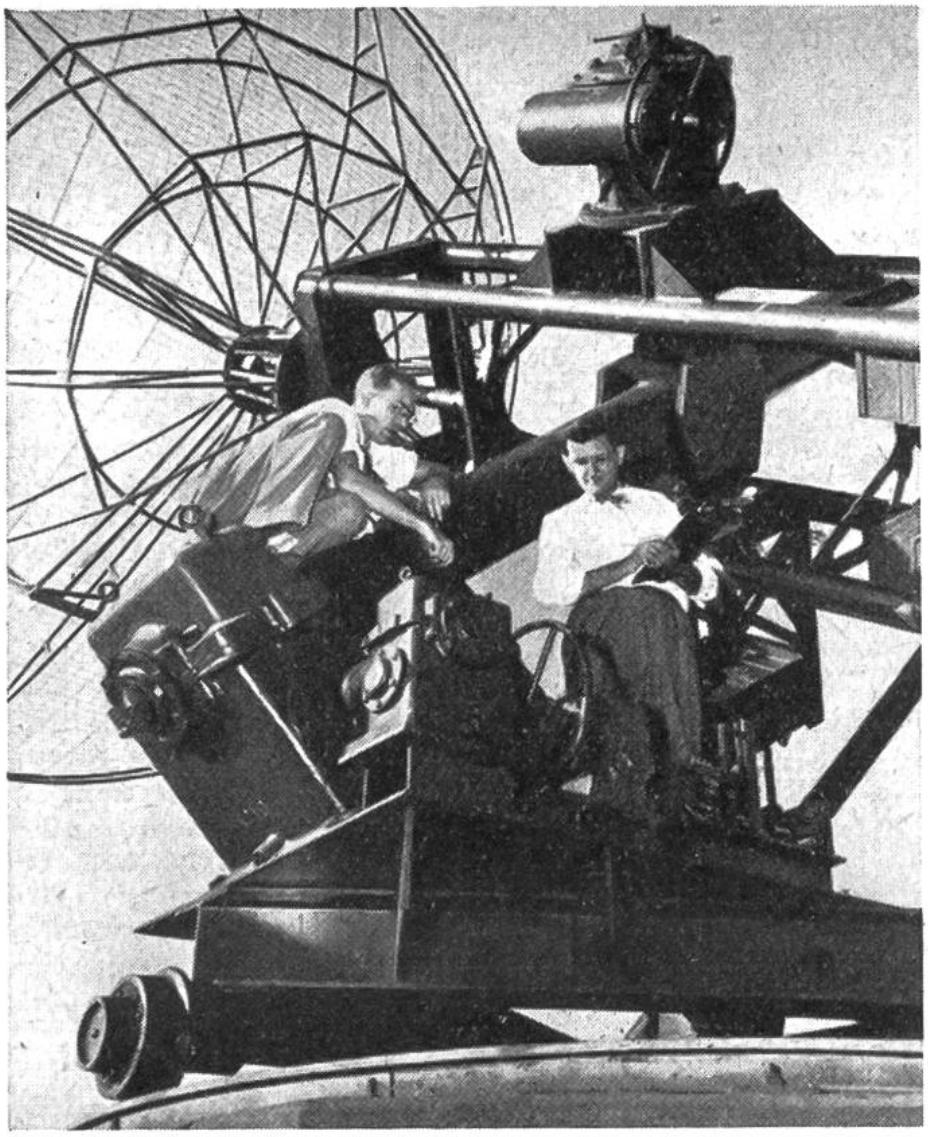
Es sind jetzt zwanzig Jahre her, dass sich der Radiophysiker Jansky die Aufgabe stellte, die Ursache von atmosphärischen Störungen zu finden, die mitunter den Radioverkehr auf grosse Entfernung stören. Er benützte dazu sehr empfindliche Radioapparate mit besonderen Richtantennen, die mit einem Reflektor aus Drahtgeflecht ausgerüstet sind, um



Radioteleskop des „National Bureau of Standards" der Vereinigten Staaten von Nordamerika in Sterling. Der grosse Reflektor sammelt die elektrischen Wellen aus einem engen Himmelsbereich. Sie werden vom Beobachter im Kopfhörer als feines Zischen vernommen u. ausserdem auf einem Registrierinstrument aufgezeichnet.

die aus einer gewissen Richtung ankommenden Radiowellen zu sammeln. Dabei bemerkte er an störungsfreien Tagen ein schwaches, zischendes Geräusch, das von ganz bestimmten Stellen des Himmelsgewölbes zu kommen schien. Wie Jansky schliesslich feststellen konnte, strahlen bestimmte Punkte der Milchstrasse elektrische Wellen durch den Weltenraum. Man weiss heute noch nicht, ob diese von unsichtbaren Sternen ausgehen oder im leeren Raum entstehen. Eines aber ist sicher: ihre Beobachtung wird unsere Kenntnisse über den Aufbau der Milchstrasse und die physikalischen Vorgänge im Innern der Sterne bereichern.

Auch die Sonne strahlt elektrische Wellen aus, die wir mit Spezialgeräten hören und sogar aufzeichnen können. Wenn sich keine Sonnenflecken zeigen, ist ihr Empfang recht gleichmässig. Sobald aber die gigantischen Wirbelstürme auf der Sonnenoberfläche erscheinen, die wir als dunkle Flecken sehen, dann treffen starke Radiowellen auf der Erde ein; denn



Das Radioteleskop der Cornell-Universität in Amerika. Die Empfangsantenne liegt im Brennpunkt eines parabolischen Hohlspiegels aus Drahtgeflecht, der die von der Sonne stammenden elektrischen Wellen konzentriert. Der Empfang wird sowohl akustisch kontrolliert als auch photographisch aufgezeichnet.

ein einziger Sonnenfleck entwickelt mitunter Energien, die einen Sender von einer Million Kilowatt weit übertreffen würden! Solche von der Sonne ausgestrahlte Radiowellen sind immer Vorboten für starke Störungen, die bald darauf den Radioverkehr auf der Erde stark beeinflussen. Deshalb hat man seit einigen Jahren in mehreren Ländern „Radioteleskope", nämlich Richtantennen mit Parabolspiegel und Empfangsgeräten, aufgestellt, mit denen man die Sonnentätigkeit ständig überwacht und automatisch aufzeichnet. So lassen sich die von der Sonne kommenden elektrischen Störungen rechtzeitig voraussagen und die notwendigen Gegenmassnahmen treffen. Be.