Zeitschrift: Zürcher Illustrierte

Band: 9 (1933)

Heft: 18

Artikel: 12 000 m höher als Piccard : die neuesten Ergebnisse der Hess'schen Ultra-Strahlenforschung

Autor: Oton, P. R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-752305

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

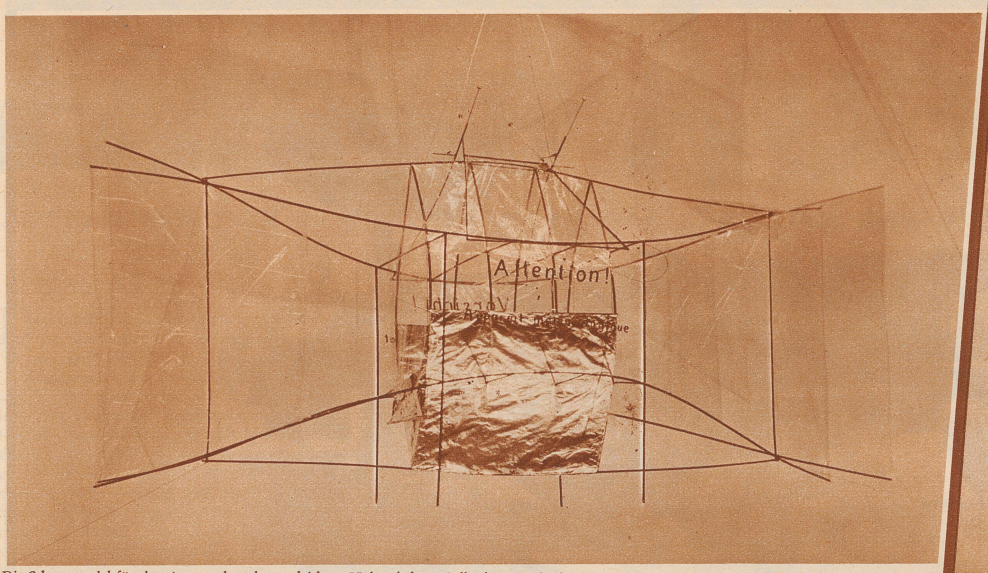
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 17.07.2025

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

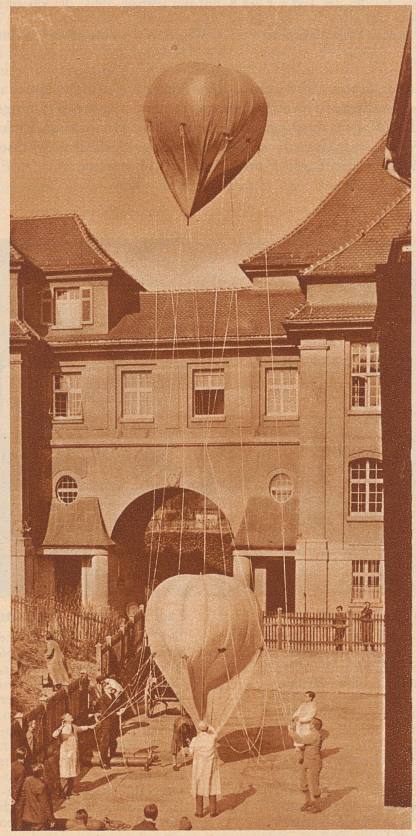


Die Schutzgondel für den Apparat besteht aus leichten Holzstäbchen, Cellophan- und Aluminium-Folien. Anschriften in deutscher und französischer Sprache sollen den Finder darauf aufmerksam machen, daß es sich um einen wissenschaftlichen Apparat handelt

12000 m höher als Piccard

Die neuesten Ergebnisse der Heß'schen Ultra-Strahlenforschung

Prof. Regener von der Technischen Hochschule in Stuttgart



Der «Tandem»-Zug wird losgelassen. Der obere Ballon hat bereits die Dachhöhe des physikalischen Instituts des Technischen Hochschule in Stuttgart erreicht. Der untere Ballon, noch in der Füllung begriffen, wird eben gewogen

Die von Professor V. F. Heß vor zwei Jahrzehnten entdeckte Ultrastrahlung, auch kosmische oder Höhenstrahlung genannt, steht immer noch im Brennpunkt der naturwissenschaftlichen Forschung. Heß selbst studiert die Strahlung fortwährend von seiner Forschungsstation aus, auf dem Hafelekar bei Innsbruck.

E. Regener, Professor an der Technischen Hochschule in Stuttgart, verfolgt die genannte Strahlung seit Jahren einerseits bis in die Tiefen des Bodensees, andererseits bis in die höchsten erreichbaren Schichten der Stratosphäre. Regener gelang es, die Strahlung mit Hilfe eines selbstaufzeichnenden Meßinstrumentes, das er an kleine Gummiballone angehängt hatte, bis in eine Rekordhöhe von 28 Kilometer über Meer zu messen.

Das war möglich durch die Anwendung der den Meteorologen längst bekannten «Tandem» - Methode, die darin besteht, daß zwei dehnbare Gummiballone zusammengehängt und verschieden stark mit Wasserstoff gefüllt werden. Bei der Fahrt durch die Atmosphäre dehnen sich die Ballone bei zunehmender Höhe allmählich aus, bis schließlich der stärker gefüllte Ballon in einer bestimmten Höhe platzt. Der zweite Ballon dient dazu, den Fall zu verlangsamen und ein schädliches Aufschlagen des Apparates auf den Erdboden zu vermeiden. *P. R. Oton.*

Seltenes Bild eines vollständigen «Stratosphären-Zuges», das anläßlich des Aufstieges vom 29. März 1933 gewonnen wurde. Oben: die beiden Ballone, darunter zwei Bremsen, die den Aufstieg verlangsamen und auch beim Abstieg als Fallschirme dienen. Ganz unten, nur wenig über dem Horizont, erkennt man als kleines Pünktchen die Apparatgondel. Die Länge des «Zuges» beträgt 42 Meter. Er erreichte eine Höhe von 28000 Meter