

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

Autor(en): **Oton, P. R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zürcher Illustrierte**

Band (Jahr): **9 (1933)**

Heft 18

PDF erstellt am: **20.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-752305>

## **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.

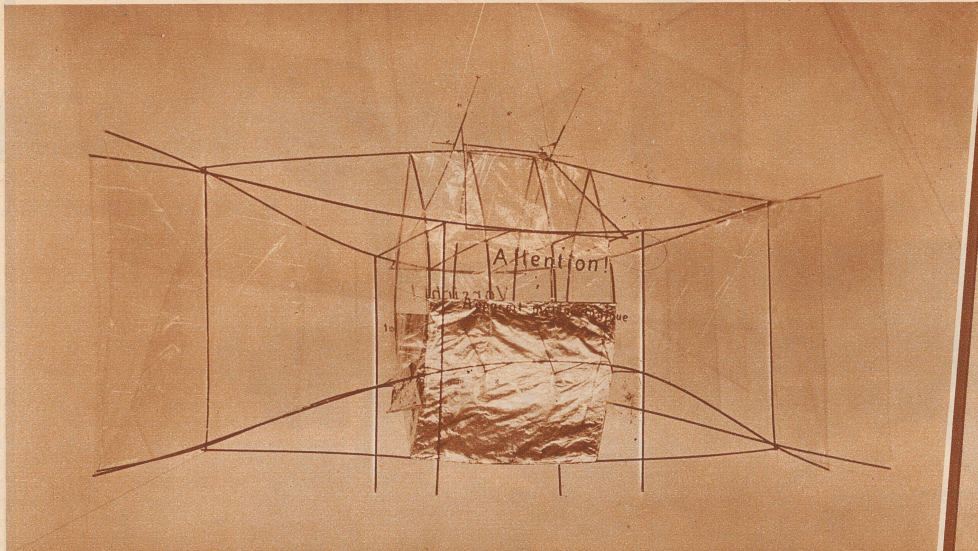
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen 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.

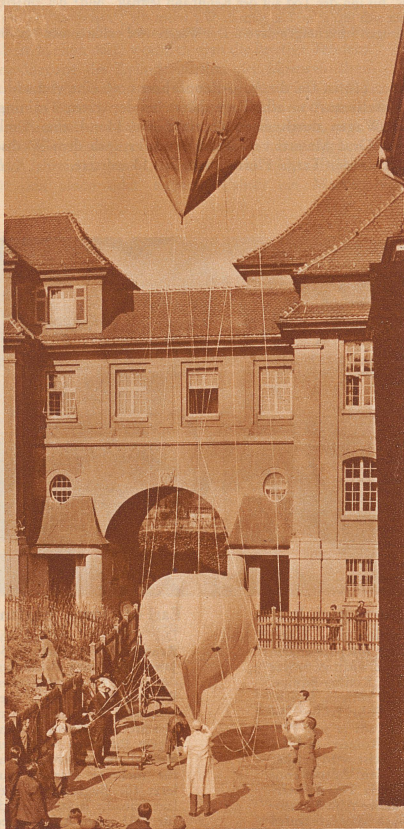




Die Schutzgondel für den Apparat besteht aus leichten Holzstäbchen, Cellophan- und Aluminium-Folien. Anschriften in deutscher und französischer Sprache sollen den Finder darauf aufmerksam machen, daß es sich um einen wissenschaftlichen Apparat handelt

# 12000 m höher als Piccard

Die neuesten Ergebnisse  
der Heß'schen Ultra-Strahlenforschung



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



Prof. Regener von der Technischen Hochschule in Stuttgart

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 zusammengeschlingt 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