

**Zeitschrift:** Zürcher Illustrierte  
**Band:** 8 (1932)  
**Heft:** 26

**Artikel:** Ultrastrahlen-Forschung  
**Autor:** Oton, P. R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-756389>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

# Ultrastrahlen- Forschung

In wenigen Tagen wird Professor Piccard einen neuen Aufstieg in die Stratosphäre wagen. Der Aufstieg erfolgt zum Zwecke, neue Forschungen über die Ultrastrahlungen anzustellen, alte Geheimnisse der Materie und des Lichtes, sowie ungeahnte Zusammenhänge zwischen beiden zu entsleiern.

Der österreichische Forscher Prof. Dr. V. F. Heß, Lehrer an der Universität Innsbruck, entdeckte die Ultrastrahlung im Jahre 1912 durch elektrische Messungen bei Ballonfahrten und stellte als erster einwandfrei und sicher fest, daß die Strahlung mit zunehmender Höhe über der Erdrinde intensiver wird. Seither haben viele Physiker in aller Welt die Heß'sche Strahlung weiterverfolgt; die einen bestiegen mit den Meßgeräten und den zentnerschweren Bleipanzern die höchsten Gipfel der Alpen und der Anden, andere suchten die Einöden der Polarkappen auf, wieder andere schaufelten Grotten in das Gletschereis, um dort ihre Messungen anzustellen; bisweilen wurden die Apparate in Gletscherspalten versenkt, in Bergwerken und Tunneln untergebracht; während die einen Forscher die Strahlung dort studieren wollen, wo sie intensiv und unverfälscht vorkommt, d. h. in möglichst großen Höhen, ziehen andere die Tiefen der Seen und Meere vor, um die Durchdringungsfähigkeit der Strahlen zu messen.

Heute wissen wir, daß die Heß'sche Strahlung von allen Seiten auf die Erde eindringt und daß sie zu allen Tages- und Jahreszeiten nahezu gleich stark ist. In mancher Beziehung gleicht die Strahlung den Röntgenstrahlen und den Gammastrahlen radioaktiver Substanzen, doch



Blick von Hafelekar bei Innsbruck auf die Zwischenstation Seegrube (1900 m über Meer) und das Inntal

ist sie viel durchdringender als diese, da sie dicke Panzerplatten durchschlägt. — Professor Heß selbst verfolgt seine Strahlung intensiv weiter, sowohl in seinem Institut für Strahlenforschung in Innsbruck als auch auf dem benachbarten Hafelekar, wo er eine Station für Ultrastrahlenforschung errichtet hat. Der Registrierraum enthält die empfindlichen Apparate und wird elektrisch auf konstanter Temperatur gehalten. Ein doppelter Panzer aus Blei und Eisen umgibt die Meßgeräte und hält unerwünschte störende Strahlungen ab.

Die Natur und Herkunft der Heß'schen Strahlung ist noch ein ungelöstes Rätsel, auch wissen wir nicht, ob die Strahlung, der wir im Freien so gut wie in geschlossenen Räumen dauernd ausgesetzt sind, das Leben irgendwie beeinflusst.

Hoffen wir, daß die bevorstehende Stratosphärenfahrt Piccards unsere Kenntnis von der Ultrastrahlung ausdehnen und uns mehr von ihren Geheimnissen enthüllen wird.

Dr. P. R. Oton.



Die Station für Ultrastrahlenforschung auf dem Hafelekar (2300 m über Meer) bei Innsbruck. Links: Prof. V. F. Heß, der Entdecker der Strahlung, rechts: Ingenieur Kipfer, der Begleiter Piccards auf seinem letztjährigen Stratosphärenflug



## WENN EINER EINE REISE TUT...

mit oder ohne Motor, dann will er flott und praktisch angezogen sein.

FREY-Kleider kleiden zeitgemäss und billiger!

Fr. **100.-** bis **250.-**

**FEINE MASSANZÜGE MIT PROBE.**

Fr. **78.-** bis **135.-**

**Ferien- und Sportanzüge** mit 2 Hosen.

Herren-Sparkleider von 39 Franken an.

Knaben-Sparkleider von 30 Franken an.

FREY ist eine echte Schweizerfabrik mit eigenen Verkaufsstellen in Bern, Basel, Biel, Burgdorf, Fribourg, St. Gallen, Lausanne, Luzern, Sursee, Solothurn, Olten, Neuenburg, Zürich, Winterthur, Aarau, Thun, La Chaux-de-Fonds.

**Frey**  
A.G.