

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.  
Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société  
Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative  
= Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 153 (1973)

**Vereinsnachrichten:** Kurze Zusammenfassung der schweizerischen Tätigkeit auf dem  
Gebiete der Weltraumforschung

**Autor:** Geiss, J.

### **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:** 11.01.2026

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

## Kurze Zusammenfassung der schweizerischen Tätigkeit auf dem Gebiete der Weltraumforschung

---

In der Schweiz gibt es eine auf viele Jahre zurückgehende Entwicklung wissenschaftlicher Forschung, die eine erfolgreiche Mitwirkung an der Weltraumforschung vorbereitet hat. Es seien hier vor allem genannt: Meteoritenforschung, kosmische Strahlung, Sonnen- und Ultraviolettfor schung und angewandte Himmelsmechanik. Die meisten der im folgenden aufgeführten Projekte wissenschaftlicher Weltraumforschung können denn auch als Weiterentwicklung dieser Forschungsrichtungen betrachtet werden.

### Durchgeführte wissenschaftliche Projekte:

- 1961 - 1963 Entwicklung eines ferngesteuerten Geräts zur Altersbestimmung von Mondproben (NASA-Auftrag an das Physikalische Institut der Universität Bern).
- 1962 - 1973 Methoden der Bahnberechnung mit Computern (Institut für Angewandte Mathematik der ETH Zürich, in Zusammenarbeit mit NASA und ESRO).
- 1967 - 1973 Untersuchung der Ultraviolett- und Infrarotstrahlung der Sterne mit Ballonen (Observatoire de Genève und ETH Zürich).
- 1967 Erste wissenschaftliche Experimente mit einer schweizerischen Höhenforschungsrakete (Physikalisches Institut der Universität Bern und Observatoire de Genève).
- 1967 - 1973 Mitwirkung am internationalen Programm der Satellitengeodäsie (Astronomisches Institut der Universität Bern).
- 1969 - 1972 "Solar Wind Composition Experiment" mit Apollo 11, 12, 14, 15 und 16 (Physikalisches Institut der Universität Bern und Institut für Kristallographie und Petrographie der ETH Zürich).
- 1969 - 1973 Isotopenuntersuchungen und Altersbestimmungen von Mondgesteinen, die von Apolloflügen zurückgebracht wurden (Physikalisches Institut der Universität Bern).
- 1970 Experiment zur Bestimmung der Komposition der oberen Atmosphäre mit 2 ESRO-Raketen (Physikalisches Institut der Universität Bern).
- 1971 - 1973 Strukturuntersuchung und Diffusionsstudien an Mondproben, die von Apolloflügen zurückgebracht wurden (Institut für Kristallographie und Petrographie der ETH Zürich und Mineralogisch-Petrographisches Institut der Universität Basel).
- 1971 - 1973 Untersuchungen an Mondproben, die von den sowjetischen Sonden LUNA 16 und 20 zurückgebracht wurden (Physikalisches Institut der Universität Bern und Institut für Kristallographie und Petrographie der ETH Zürich, in Zusammenarbeit mit dem französischen Comité National pour l'Espace).

- 1971 - 1973 "Snow Survey and Vegetation Growth in High Mountains  
"Swiss Alps" mit Erderkundungssatellit ERTS-1 der NASA (Geographisches Institut der Universität Zürich).
- 1971 - 1973 Kreislaufuntersuchungen bei simulierten Weltraumbedingungen  
(Institut für Biomedizinische Technik, Universität Zürich und ETH Zürich).
- 1971 Experiment zur Bestimmung der Komposition der Ionosphäre mit  
2 ESRO-Raketen (Physikalisches Institut der Universität Bern).
- 1971 Experiment zur Bestimmung des Flusses und der Isotopenzusammensetzung von Helium in Auroras mit 2 Raketen (Physikalisches Institut der Universität Bern in Zusammenarbeit mit der University of California in San Diego).
- 1972 "Cosmic Ray Detektor" mit Apollo 17 (Physikalisches Institut der Universität Bern in Zusammenarbeit mit Washington University, St. Louis, USA).
- 1972 Bilaterales Raketenexperiment (Schweiz - BRD) zur Erforschung der oberen Atmosphäre (Physikalisches Institut der Universität Bern).
- 1972 Experiment zur Bestimmung der Dichte, Temperatur und Windgeschwindigkeit der oberen Atmosphäre mit einer ESRO-Rakete (Physikalisches Institut der Universität Bern).

Geplante, von den betreffenden Organisationen akzeptierte Projekte:

Die Ballonexperimente, Mondprobenuntersuchungen, Satellitengeodäsie und Bahnberechnungen werden fortgeführt.

Als neue Experimente sind akzeptiert:

- 1973 Experiment zur Bestimmung der Dichte, Temperatur und Windgeschwindigkeit der oberen Atmosphäre mit 2 ESRO-Raketen (Physikalisches Institut der Universität Bern).
- 1973 Messung der Ultraviolettstrahlung von Sternen mit einer ESRO-Rakete (Observatoires de Genève et de Marseille).
- 1973 Zusammensetzung des Plasmas der Magnetosphäre und des van-Allen-Gürtels; Experiment auf dem Skylab (Physikalisches Institut der Universität Bern in Zusammenarbeit mit dem Manned Spacecraft Centre, Houston).
- 1973 - 1974 Fortsetzung von "Snow Survey and Vegetation Growth in High Mountains (Swiss Alps)" mit Skylab und Erderkundungssatellit ERTS-B (Geographisches Institut der Universität Zürich).

- 1975 UV-Photometrie von Galaxien und interstellarem Material, Auswertung von Daten des Internationalen UV-Satelliten IUE (Observatoire de Genève).
- 1976 Zusammensetzung des Plasmas der Magnetosphäre und des interplanetaren Raums; Experiment auf dem ESRO-Satelliten GEOS (Physikalisches Institut der Universität Bern, in Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Extraterrestrische Physik, Garching b. München).
- 1977 Komposition des Plasmas der Magnetosphäre und des interplanetaren Raumes auf dem "Mother-Satelliten" des "Mother-Daughter"-Projekts (Physikalisches Institut der Universität Bern, in Zusammenarbeit mit Lockheed Palo Alto Research Laboratory und dem Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik, Garching b. München).
- 1978 Kompositionsmessung des Sonnenwindes auf dem heliozentrischen Satelliten H der NASA (Physikalisches Institut der Universität Bern, in Zusammenarbeit mit dem Goddard Spacecraft Centre und dem Manned Spacecraft Centre der NASA).

Der Präsident: Prof. Dr. J. Geiss

Rapport de la Commission pour la Schläfli-Stiftung  
pour l'année 1973

Règlement voir Actes 1936, p. 136

Par le fait que le prix 1972 n'a pas trouvé de répondant, la commission ne s'est pas réunie.

Le Président actuel désire trouver un remplaçant, vu les nombreuses obligations qui le chargent.

Actuellement, reste encore au concours le prix 1973 (date limite 31 mars 1974, mais une prolongation jusqu'au 30 juin 1974 est statutaire).

Prix 1973: Thèmes:

- I. Recherches stratigraphiques et structurales dans les zones internes des Alpes.
- II. Recherches palynologiques dans le Tertiaire de la Suisse ou des régions limitrophes.

Date limite de soumission des travaux: 31.3.1974.

Pour toute soumission d'un travail, s'informer sur la procédure à suivre auprès du Président ou au secrétariat de la S.H.S.N.