

Kurze Zusammenfassung der schweizerischen Tätigkeit auf dem Gebiete der Weltraumforschung

Autor(en): **Geiss, J.**

Objekttyp: **AssociationNews**

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**

Band (Jahr): **153 (1973)**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

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.

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 Isotopenzusammen-
setzung 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 Windge-
schwindigkeit der oberen Atmosphäre mit einer ESRO-Rakete
(Physikalisches Institut der Universität Bern).

Geplante, von den betreffenden Organisationen akzeptierte Projekte:

Die Ballonexperimente, Mondprobenuntersuchungen, Satellitengeodäsie und
Bahnrechnungen werden fortgeführt.

Als neue Experimente sind akzeptiert:

- 1973 Experiment zur Bestimmung der Dichte, Temperatur und Windge-
schwindigkeit 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.