**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:** 155 (1975)

**Vereinsnachrichten:** Bericht der Schweizerischen Geophysikalischen Kommission für das Jahr 1975

**Autor:** Müller, Stephan

**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:** 04.07.2025

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

| | |
|---|---|
| b) Subvention der SNG: | Die Rechnung 1975 ist unter "B. Jahresrechnungen und Bilanzen von Unternehmungen der SNG mit Spezialrechnungsführern" aufgeführt. |
| c) Reparationsfonds: | siehe "Kapitalrechnungen". |
| d) Fonds Aargauerstiftung: | siehe "Kapitalrechnungen". |
| e) Pilatusfonds: | siehe "Kapitalrechnungen". |

Der Präsident: Prof. W. Nabholz
Der Direktor des Büros: Dr. A. Spicher

## Bericht der Schweizerischen Geophysikalischen Kommission

## für das Jahr 1975

Reglement siehe Verhandlungen 1972, S. 238

### 1. Tätigkeit

#### 1.1. Versammlungen

1.1.1. Rundgespräch Geophysik/Geodäsie an der ETH Zürich am 27. Januar 1975 (Hörerkreis: Mitglieder der Schweizerischen Geophysikalischen und Geodätischen Kommission, des Schweizerischen Landeskomitees für das Internationale Geodynamik-Projekt sowie eingeladene Interessenten). - Informationstreffen Schweizer Geophysiker (Kurzreferate über laufende Forschungsarbeiten) an der ETH Zürich am 6. Mai 1975. (Hörerkreis: Mitglieder der Schweiz. Geophysikalischen Kommission und an der Geophysik interessierte wissenschaftliche Institute.

1.1.2. Die 5. ordentliche Jahressitzung fand am 14.6. 1975 in Neuchâtel statt.

## 1.2. Forschungsprojekte

Gravimetrie: Fortführung der Arbeiten an der neuen Schwerekarte der Schweiz mit Mitteln des Schweizerischen Nationalfonds und des Eidgenössischen Amtes für Wissenschaft und Forschung. Vervollständigung des Stationsnetzes (etwa 450 Messpunkte) in den Kantonen Glarus, Schwyz, Uri, Luzern, Zürich, St. Gallen, Appenzell und Schaffhausen. Auswertung der detaillierten Schweremessungen entlang der Geotraverse Basel - Chiasso im Rahmen des schweizerischen Beitrags zum Internationalen Geodynamik-Projekt.

Geothermik: Vorbereitende Arbeiten für die "Geothermische Landesaufnahme der Schweiz". Zielsetzung: Genaue Erfassung und Darstellung des Temperaturfeldes in der Erdkruste. Uebliche Darstellungsart entweder in Form einer Wärmeflusskarte oder einer Karte der Temperatur in einer gegebenen Tiefe (z.B. 1 km). Für beide Darstellungsarten ist die Kenntnis der Gesteins-Wärmeleitfähigkeit unerlässlich. Das Schwergewicht der Arbeiten lag daher auf der Entwicklung einer raschen Messmethode zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit von Gesteinsproben.
Weitere Aktivitäten:
- Sammlung, Kompilation und Darstellung der verfügbaren geothermischen Daten der Schweiz (Wärmeflussdaten, Bohrlochtemperaturen, Thermalquellen-Temperaturen);
- Untersuchungen über die Rolle von Thermalquellen in der geothermischen Bilanz und über ihre Verknüpfung mit tektonophysikalischen Erscheinungen.

Erdmagnetismus: In der ersten Phase der systematischen "Erdmagnetischen Landesvermessung der Schweiz" wurden 1974/75 an 430 Messpunkten die Totalintensität (T), Inklination (I) und die Deklination (D) bestimmt. Davon wurden etwa 100 Punkte im benachbarten Ausland für Anschlussmessungen aufgesucht. Der Bau des neuen geomagnetischen Observatoriums in der Nähe von Neuchâtel ist nach langwierigen Verhandlungen genehmigt worden. Ab Mitte 1976 sollte damit eine moderne schweizerische Referenzstation für die erdmagnetische Landesaufnahme zur Verfügung stehen.

Erdbebenseismik: Fortschreitender Ausbau des neuen schweizerischen Erdbebenstationsnetzes durch Inbetriebnahme weiterer Aufnehmerstationen mit telemetrischer Uebertragung. Entwicklung einer autarken seismischen Ereignisregistrierstation. Mikroaktivitätsuntersuchungen im Wallis. Herausgabe von Jahresberichten und Monatsbulletins für die Erdbeben in der Schweiz.

Krustenseismik: Auswertung der verfügbaren sprengseismischen Daten in der Schweiz. Weitervermessung des Nord-Süd-Refraktionsprofils vom Schwäbischen Jura in die Nordschweiz. Refraktionsseismische Vermessung des schweizerischen Segmentes des "Internationalen Alpenlängsprofiles 1975" mit Schusspunkten am Nufenen- und am Flüela-Pass. Dieses Profil reichte von Aix-les-Bains bis an den Plattensee in Ungarn. Finanzielle Unterstützung durch den Schweizerischen Nationalfonds, die ETH Zürich sowie das Eidgenössische Militärdepartement.

1.3. Koordination

Die Zuständigkeit für die Fortführung der geophysikalischen Landesaufnahme ist laut Bundesratsbeschluss vom 5. Februar 1975 im Rahmen der geologischen Landesuntersuchung an das Eidgenössische Departement des Innern (Amt für Wissenschaft und Forschung) übergegangen. Ab 1977 werden damit die für die Landesaufnahme erforderlichen Mittel ganz vom Bund aufgebracht werden.

1.4. Information

Herausgabe von Berichten, Bulletins und Presseverlautbarungen je nach Erfordernis.

1.5. Internationale Beziehungen müssen laufend gepflegt werden, da sie für die Geophysik in der Schweiz lebensnotwendig sind. Die Kommissionsmitglieder haben deshalb an zahlreichen internationalen Tagungen, Seminarien und Workshops teilgenommen. Mittel der SNG für die Teilnahme wurden dazu nicht beansprucht.

## 2. Absichten für die Zukunft

2.1. Kurzfristig (1976)

Fortführung der Arbeiten an der neuen Schwerekarte und den Seismizitätskarten der Schweiz. Beginn der systematischen geothermischen Landesaufnahme der Schweiz. Stationsverdichtung in der erdmagnetischen Landesvermessung. Refrationsseismische Ergänzungsmessungen im Jura.

2.2. Längerfristig (1977-1980)

Erfüllung des Arbeitsprogramms der Kommission, das heisst Herausgabe der neuen Schwerekarte, einer Seismizitätskarte, einer Karte der Erdbebengefährdung sowie einer Geothermischen Karte (soweit die Mittel da-

zu zur Verfügung gestellt werden). Vervollständigung der erdmagnetischen Landesvermessung (einschliesslich der Aufnahme einer aeromagnetischen Karte der Schweiz) und Publikation einiger spezieller geophysikalischer Karten.

## 3. Entwicklung des Fachgebietes

### 3.1. Tendenzen national/international

Bei wachsender Energieverknappung kommt der Geophysik mit der Kartierung nutzbarer Erdwärmequellen und Beiträgen zur sicheren Lagerung radioaktiver Abfälle eine wachsende Bedeutung zu. Die genaue Kenntnis der zeitabhängigen Elemente des erdmagnetischen Feldes ist für die Orientierung von Landkarten unerlässlich. Daneben spielt die Beurteilung von Sicherheitsfragen bei Bauwerken der verschiedensten Arten in erdbebengefährdeten Gebieten eine ganz entscheidende Rolle.

### 3.2. Besondere Leistungen der Kommission

Die Schweizerische Geophysikalische Kommission hat sich seit ihrer Gründung im Jahre 1971 intensiv bemüht, die empfindlichen Lücken in der geophysikalischen Landeskartierung zu schliessen. Nach erheblichen Anlaufschwierigkeiten - vornehmlich finanzieller Art - besteht nun berechtigte Hoffnung, dass Ende dieses Jahrzehnts ein Satz neuer geophysikalischer Karten zur Verfügung steht.

### 3.3. Bedürfnisse

Gewährleistung eines kontinuierlichen Arbeitskredits für die geophysikalische Landesaufnahme in angemessener Höhe. Nur so kann der vollamtliche wissenschaftliche Mitarbeiter mit seinen umfassenden praktischen Erfahrungen der Kommission erhalten bleiben.

## 4. Publikationen

### 4.1. Reihenwerke

Wegen fehlender finanzieller Mittel musste die Herausgabe des Beitrags Nr. 18 zur Geologie der Schweiz, Serie Geophysik, vorläufig zurückgestellt werden.

### 4.2. Massnahmen zur Gewährleistung der wissenschaftlichen Qualität

Sorgfältige Prüfung der Manuskripte durch einen Publikationsausschuss der Kommission.

### 4.3. Massnahmen zur Senkung der Herstellungskosten

Uebergang von Buchdruck zu Offset-Druck.

4.4. Massnahmen zur Vergrösserung des Leserkreises

Grosszügige Verteilung des neuen Verkaufskatalogs und unentgeltlicher Schriftenaustausch mit vielen nationalen und internationalen Institutionen.

5. Subventionen

5.1. Von der SNG bezogene Beiträge und deren Verwendung

Der SNG-Beitrag belief sich auf Fr. 4'750.-- und wurde vornehmlich für die Kommissionsarbeit (Sitzungs- und Verwaltungskosten) verwendet.

5.2. Weitere Subventionen

| | |
|---|---|
| Schweizerischer Nationalfonds | Fr. 90'000.-- |
| Amt für Wissenschaft und Forschung | Fr. 90'000.-- |

(Keine Entschädigung an den Präsidenten trotz erheblicher Arbeitsbelastung).

Der Präsident: Prof. Dr. Stephan Müller

## Bericht der Schweizerischen Geotechnischen Kommission

## für das Jahr 1975

Reglement siehe Verhandlungen 1925, I., S. 136

1. Tätigkeit

1.1. Versammlungen

Die Jahressitzung der Kommission fand am 19. April statt und befasste sich u.a. mit der künftigen Stellung der Kommission und dem Arbeitsprogramm.

1.2. Forschungsprojekte

1.2.1. Mineralische Rohstoffe der Schweiz

1. Teil: Tessin, in Arbeit