

**Zeitschrift:** Jahrbuch der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.  
Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Annuaire de la Société  
Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative  
**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft  
**Band:** 164 (1984)

**Vereinsnachrichten:** Schweizerische Geophysikalische Kommission

**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:** 11.01.2026

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

der INQUA.

Ein ausführlicher Jahresbericht und der Publikationskatalog werden an sämtliche Mitarbeiter, Tauschpartner im In- und Ausland, an die vorgesetzten Bundesbehörden sowie an alle Kantonsbibliotheken versandt, die auch sämtliche Publikationen gratis zugestellt erhalten.

#### Administrative Tätigkeit

Die Kommission hielt im Berichtsjahr zwei Sitzungen ab: am 25. Februar 1984 zur Bereinigung des Budgets und des Arbeitsprogrammes für das laufende Jahr, ferner am 25. November 1984 zur Entgegennahme der Tätigkeitsbereiche der Mitarbeiter und des Büros.

#### Schweizerische Geologische Dokumentationsstelle

Die Schweizerische Geologische Dokumentationsstelle in Bern verzeichnete im Jahre 1984 einen Zuwachs von 1590 geologisch-geotechnischen Dokumenten. Das Archiv stellt heute den Fachleuten mehr als 18'600 geographisch und nach Sachgebieten geordnete unveröffentlichte Untersuchungsergebnisse aus der ganzen Schweiz zur Verfügung.

Der Präsident: Prof. Walter Nabholz  
Der Leiter des Büros: Dr. Hermann Fischer

### Schweizerische Geophysikalische Kommission

#### Forschungsprojekte

##### Gravimetrie

Fortführung der Arbeiten an der detaillierten Schwerekarte im Massstab 1:100'000 mit einer Punktdichte von etwa 2 Stationen pro km<sup>2</sup>. Vermessung von 2850 neuen Schwerestationen, Digitalisierung von rund 2500 km<sup>2</sup> Topographie und Reduktion mit Standard-Dichtewerten zur Vervollständigung der Kartenblätter Bözberg (Blatt 27) und Bodensee (Blatt 28). Vorbereitung von Druckvorlagen.

Drucklegung eines gravimetrischen Atlases (1:100'000) für den Westteil des Schweizerischen Mittellandes durch das "Institut de géophysique, Université de Lausanne".

Fortsetzung der Arbeiten an der Dichteprovinzkarte der Schweiz, Zusammenstellung aller bis jetzt verfügbaren Daten. Ermittlung der Schwereanomalien und Lotabweichungen im nordöstlichen Teil der Ivrea - Zone (an 55 Mess-Stationen), Modellstudien über Form und Tiefenstruktur des Ivrea-Störkörpers sowie dessen oberflächennahe Dichteverteilung.

##### Erdmagnetismus

Interpretation der geomagnetischen Regionalanomalie am südlichen Rand der Westalpen (Zone von Ivrea) sowie der sehr detailliert vermessenen Anomalie von Locarno, die sich bis in den Lago Maggiore erstreckt. Vorbereitungen für die Veröffentlichung der Ergebnisse.

Zusammenstellung der aeromagnetischen und bodenmagnetischen Messungen in der Nordschweiz. Drucklegung des Abschlussberichtes (mit 5 Karten).

Fortführung der detaillierten Bodenvermessung im Gebiet der "Cols de la Givrine et du Marchairuz" zur Erfassung der schwachen positiven Anomalie im südwestlichen Kettentjura. Vorbereitung einer rästernässigen Vermessung des Genfer Sees mit dem Ziel, die Jorat-Anomalie vollständig zu erfassen.

Kontinuierlicher Betrieb der geomagnetischen Telemetrie-Referenzstation im "Bois de l'Hôpital" über Neuchâtel.

#### **Elektromagnetische Tiefensondierung**

Kartierung von Störungssystemen im Molassebereich der Westschweiz, Interpretation der Messungen.

Erste MT/AMT-Testmessungen entlang des Schweizerischen Segmentes der "Europäischen Geotraverse" (EGT) zwischen Rorschach und Splügen. Entwicklung und Erprobung einer aktiven AMT-Methode zur Verbesserung des Signal/Stör-Verhältnisse.

Theoretische Arbeiten auf dem Gebiet der elektromagnetischen Induktion und Entwicklung eines analytischen und numerischen Rechenverfahrens für die Interpretation von zweidimensionalen Strukturen.

#### **Geothermik**

Geothermische Kartierung der Nordschweiz (1:100'000). Auswertung von Temperaturdaten aus den NAGRA-Tiefbohrungen Weiach, Böttstein und Schafisheim. Ermittlung von Wasserzirkulationen in den Bohrlöchern und von Konvektionsströmungen in den umgebenden Gesteinsformationen.

Erweiterung des bestehenden Wärmeleitfähigkeitskatalogs durch Messungen an den bis jetzt verfügbaren Bohrkernen. Aufbau einer umfassenden petrophysikalischen Datenbank.

#### **Radiometrie**

Ausarbeitung eines Projektes für die aeroradiometrische Kartierung der Schweiz (1:500'000). Beschaffung einer modernen Messapparatur bestehend aus Strahlungsdetektor, Gammaspektrometer, Daten- und Flugrouten-Erfassungsgeräten gemeinsam mit der Eidg. Kommission zur Ueberwachung der Radioaktivität (KUeR); Funktions- und Sensitivitätstests durch Boden- und Flugmessungen vom Helikopter aus. Entwicklung von Software für die Datenverarbeitung.

#### **Seismik**

Mitwirkung an einem refraktionsseismischen Untersuchungsprogramm zur Erfassung des Permo-Karbon-Trogs unter dem Jura in der Nordschweiz. Ergänzende reflexionsseismische Profilmessungen in den Kantonen Zürich und Schaffhausen (Seismik-Programm 84).

Synoptische Auswertung aller verfügbaren seismischen Daten in der Nordschweiz mit dem Ziel, die Tiefenlage und Struktur des kristallinen Grundgebirges genauer zu ermitteln (in Zusammenarbeit mit der NAGRA).

Beteiligung an refraktionsseismischen Messungen im Südschwarzwald

und Jura (in Zusammenarbeit mit deutschen Instituten).

Refraktionsseismische Messungen auf einem NW-SE-Profil von Eclépens (VD) bis Vevey zur Ermittlung der Grundgebirgstiefe im Bereich der magnetischen Anomalie von Jorat.

Planung der seismischen Messungen im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 20 mit dem Thema "Die geologische Tiefenstruktur der Schweiz".

## Publikationen

Von der Kommission erhältlich sind seit kurzem die beiden neuen "Gravimetrischen Karten (BOUGUER-Anomalien) des Aargauischen Oberlandes und der angrenzenden Gebiete" (1:100'000) mit Reduktionsdichten von  $2.67 \times 10^3$  bzw.  $2.40 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ .

Erschienen sind weiterhin zwei neue Kartensätze (10a und 10b) im Massstab 1:1'100'000 mit Begleittexten als Teil der zweiten erneuerten Ausgabe des "Atlas der Schweiz" (1984). Dazu gehören folgende Karten:

- (1) Totalintensität des erdmagnetischen Feldes am Boden im Jahre 1983.0

Satz 10a (2) Totalintensität des erdmagnetischen Feldes in 5000 m Höhe im Jahre 1983.0  
(3) Magnetische Deklination am Boden im Jahre 1983.0

- (4) BOUGUER-Schwereanomalien
  - (5) Isostatische Schwerkraftanomalien und rezente vertikale Krustenbewegungen

## (6) Seismizität 1972 - 1982

Die beiden Kartensätze werden vom Bundesamt für Landestopographie Wabern-Bern vertrieben.  
Als zweiter Beitrag zu der umbenannten Publikationsreihe "Geodätisch-geophysikalische Arbeiten in der Schweiz" ist 1984 der 36. Band mit dem Titel "Ein gravimetrisches Krusten-Mantel-Modell für ein Profil vom nördlichen Alpenvorland bis an die Ligurische Küste"

## Task 2: *Segmentation and classification of the images*

Auch im zurückliegenden Jahr hat die "Geophysikalische Landesaufnahme der Schweiz" Gelegenheit zu überaus nützlichen Kontakten mit Amtsstellen und Instituten in den Nachbarländern geführt. Besonders erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang Gespräche, die mit Vertretern des französischen ECORS-Programms geführt wurden, sowie gemeinsame Unternehmungen im Rahmen des deutschen DEKORP-Programms und des KTB-Projektes im Schwarzwald und Jura.

### Administrative Tätigkeit

Die 14. ordentliche Jahressitzung fand am 2. März 1984 in Zürich statt. Dabei stand die Planung der detaillierten Landesaufnahme mit regionalen Schwerpunkten in der Nord- und Nordostschweiz sowie die Beteiligung an den Aktivitäten entlang der "Europäischen Geotraverse" auf schweizerischem Gebiet im Vordergrund der Diskussion.

Der Präsident: Prof. Stephan Müller

### Schweizerische Geotechnische Kommission

### Wissenschaftliche Tätigkeit

#### **Tagungen**

Die Kommission hat an der 164. Jahresversammlung der SNG mit einem "Poster" über ihre Arbeiten an der Hydrogeologischen Karte der Schweiz 1:100'000 informiert.

#### **Forschungsprojekte**

14 freie Mitarbeiter waren auf verschiedenen Gebieten der Landesaufnahme tätig.

#### **Inventar der mineralischen Rohstoffe**

GR: Ein Bericht über die auf Alp Grüm gesammelten Proben wurde abgeliefert. LU: Dieses Jahr wurde mit der Bearbeitung des Kantons Luzern begonnen.

#### **Hydrogeologische Karte der Schweiz 1:100'000**

a) Panixerpass: Zur Zeit liegen die fertigen Druckplatten der Quellen- und KarstsSignaturen vor. Mit dem Probendruck ist Mitte 1985 zu rechnen. Die Textfiguren und Tafeln zu den Erläuterungen wurden bearbeitet. Die Beiträge der Autoren sind lückenhaft.

b) Basel/Biel: Mit der Bearbeitung dieses Kartenblattes wurde dieses Jahr begonnen. 1/4 des Blattes liegt als Hydrogeologische Karte vor.

#### **Baugrundkarte Schaffhausen**

Erläuterungen zur Baugrundkarte Schaffhausen sind im Druck.

#### **Radiometrische Messungen**

In folgenden Tunnels und Stollen wurde 1984 gemessen: Metro-Alpin (Felskinn/Saas Fee), Linterfluh-Tunnel, Wasserzulaufstollen Chriegalp, Druckstollen Albula-Domleschg u. Mörel VS.

#### **Kleinere Untersuchungen**

Das Büro gab zahlreiche Auskünfte. Von F. de Quervain sind die Bände 5 - 9 seiner "Gesteinsarten an historischen Bau- und Bildwerken der Schweiz" erschienen (durch Mithilfe von Frau A. de Quervain).

### Publikationen

#### **Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie:**

- Lief. 64, M. Suana: Die Manganerzlagerstätten von Tinizong (Oberhalbstein, Graubünden).