

Schweizerische Geophysikalische Kommission

Autor(en): **Müller, St.**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Jahrbuch der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Annuaire de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative**

Band (Jahr): **163 (1983)**

PDF erstellt am: **17.08.2024**

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.

schulen, aber auch mit Amtsstellen und privaten geologischen Büros. Die Kommission ist Mitglied des Schweizerischen Landeskomitees für Geologie (IUGS) und ist vertreten im Schweizerischen Landeskomitee 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 12. März 1983 zur Bereinigung des Budgets und des Arbeitsprogrammes für das laufende Jahr, ferner am 26. November 1983 zur Entgegennahme der Tätigkeitsberichte der Mitarbeiter und des Büros.

Schweizerische Geologische Dokumentationsstelle

Der Schweizerischen geologischen Dokumentationsstelle in Bern wurden im Jahre 1983 weiterhin geologisch-geotechnische Ergebnisse von Untersuchungen aus der ganzen Schweiz zur Verfügung gestellt. Der Dokumentenzuwachs beträgt 1'770. Den Fachleuten ist somit ein neuzeitlich eingerichtetes Archiv mit mehr als 17'000 unveröffentlichten Dokumenten zugänglich. Die darin enthaltenen Einzeldaten machen ein Vielfaches dieser Zahl aus.

Der Präsident: Prof. W. Nabholz
Der Leiter des Büros: Dr. H. Fischer

Schweizerische Geophysikalische Kommission

Forschungsprojekte

Gravimetrie

Weiterführung der Arbeiten an der detaillierten Schwerekarte im Massstab 1:100'000 mit einer Punktdichte von 2 Stationen pro km². Vermessung von 535 neuen Schwerestationen, Digitalisierung von 214 km² Topographie und Reduktion mit Dichten von 2.67 + 2.40 g/cm³ zur Vervollständigung des Kartenblatts Bözberg (Blatt 27). Vorbereitung einer Karten-Druckvorlage.

Drucklegung von 2 detaillierten Schwerekarten (1:100'000) für das Aargauer Oberland (Reduktionsdichten 2.67 und 2.40 g/cm³). Interpretation der negativen Residualanomalie (nach Abzug der Regionalanomalie), die von dem seismisch lokalisierten Permo-Karbon-Trog unter dem Jura in der Nordschweiz herrührt.

Etablierung eines gravimetrischen Präzisionsnetzwerks im Bereich Chur-Wildhaus und Sargans-Niederurnen zur Ueberwachung der sakulären Schwereänderungen als Folge rezenter Hebungsvorgänge.

Erarbeitung eines gravimetrischen Krusten-Mantel-Modells für einen sehr dicht vermessenen Profilstreifen vom Schwäbischen Jura bis an

die Ligurische Küste entlang des Schweizerischen Segmentes der Europäischen Geotraverse (EGT).

Fortsetzung der Arbeiten an der Dichteprovinzkarte der Schweiz. Vorbereitung einer zusammenfassenden Kompilation des Schlussberichtes über alle im Mittelland vorliegenden Nettleton-Profile. Vorarbeiten für die Dichtebestimmungen in den alpin-tektonischen Struktureinheiten.

Erdmagnetismus

Drucklegung der ersten "Aeromagnetischen Karte der Schweiz" (1:500'000) für eine Flughöhe von 5'000 m sowie einer speziellen Karte des "Schweizerischen Alpenvorlandes und Juras" (1:500'000) für eine Flughöhe von 1829 m (= 6'000 Fuss).

Fertigstellung der flächenhaften Vermessung der Ivrea-Anomalie im Lago Maggiore (Limno-Magnetik) sowie der Regionalanomalie von Locarno. Vorbereitung einer Veröffentlichung der Ergebnisse.

Detaillierte Bodenvermessung der Anomalie von Marchairuz im Kettenjura. Vorbereitung einer systematischen rastermässigen Vermessung des Genfer Sees, u.a. zur vollständigen Erfassung der Jorat-Anomalie.

Wesentliche Verbesserung des Datenverarbeitungs- und -interpretationssystems für geomagnetische Beobachtungsdaten. Kontinuierlicher Betrieb der geomagnetischen Referenzstation (AMOS) bei Neuenburg.

Magnetotellurik

Durchführung von MT/AMT-Tiefensondierungen auf einem Profil von Rorschach bis Buchs (Schweizerisches Segment der Europäischen Geotraverse). Kartierung von Störungzonen im Molassebereich der Westschweiz. Punktsondierungen in der Umgebung des Neuenburger-, Bieler- und Murten-Sees.

Entwicklung und Erprobung einer aktiven AMT-Methode, einer neuen VLF-Methode (zur Kartierung von oberflächennahen Schichten) sowie einer digitalen Datenerfassung und -verarbeitung im Gelände. Theoretische Arbeiten auf dem Gebiet der elektromagnetischen Induktion mit Anwendung auf bekannte Anomalien (z.B. Nord-Pyrenäen).

Geothermik

Drucklegung der ersten "Geothermischen Karte der Schweiz" (1:500'000) mit Wärmefluss-Isolinien im Abstand von 10 mW/m². Diese Karte entstand unter Mitarbeit der Eidg. Fachkommission für die Nutzung geothermischer Energie und die unterirdische Wärmespeicherung.

Kompilierung von gegenwärtig verfügbaren Wärmeflussdaten für eine geplante geothermische Detailkarte (1:100'000) der Nordschweiz unter Einbezug der Daten aus den NAGRA-Tiefbohrungen als Grundlage für Finanzierungsverhandlungen mit der NAGRA. Bereitstellung der dafür notwendigen Software-Pakete.

Untersuchung der paläogeothermischen Verhältnisse im Schweizer Molassebecken und Ueberlegungen zur "Hot Dry Rock"-Energienutzung in der Schweiz.

Radiometrie

Bildung einer Interessengemeinschaft mit der Zielsetzung einer aeroradiometrischen Vermessung der Schweiz. Ausarbeitung eines detaillierten Programmvorschlags für die gammaspektrometrische Geländevermessung vom Helikopter aus.

Seismik

Mitwirkung bei der Durchführung eines ergänzenden reflexionsseismischen Untersuchungsprogramms (NAGRA-Programm VIBROSEIS 83) in der Nordschweiz. Spezialauswertung der anfallenden Daten im Hinblick auf korrelierbare Tiefenreflexionen bis zur Krusten-Mantel-Grenze.

Fortführung der Auswertung krustenseismischer Profile mit dem Ziel einer kombinierten Interpretation aller verfügbaren refraktions- und reflexionsseismischen Daten in der Nordschweiz (in Zusammenarbeit mit der NAGRA).

Vorbereitung von feldseismischen Messungen im Südschwarzwald und auf dem Schwäbischen Jura (in Zusammenarbeit mit deutschen Instituten).

Publikationen

Im Laufe des Jahres 1983 erschienen folgende "Geophysikalische Karten der Schweiz" (1:500'000):

- Karte 9 - Aeromagnetische Karte der Schweiz (Flughöhe 5000 m)
- Karte 10 - Geothermische Karte der Schweiz
- Spezialkarte - Aeromagnetische Karte des Schweizerischen Alpenvorlandes und Juras (Flughöhe 1829 m)

Diese Karten wurden in dankenswerter Weise vom Bundesamt für Landestopographie hergestellt und sind dort erhältlich.

Gedruckt, jedoch nicht zur Verteilung freigegeben, sind die neuen "Gravimetrischen Karten (BOUGUER-Anomalien) des Aargauischen Oberlandes und der angrenzenden Gebiete" (1:100'000) mit Reduktionsdichten von 2.67 und 2.40 g/cm³.

Vorbereitung von neuen geophysikalischen Karten für die zweite Auflage des "Atlas der Schweiz".

Internationale Beziehungen

Die "Geophysikalische Landesaufnahme der Schweiz" hat auch im zurückliegenden Jahr mehrfach Gelegenheit zu wertvollen Kontakten mit den zuständigen Amtsstellen und Instituten in den Nachbarländern geboten. Besonders zu erwähnen sind dabei die Gespräche im Zusammenhang mit dem "Kontinentalen Tiefbohr-Programm" und dem DEKORP-Tiefenreflexionsprogramm der Bundesrepublik Deutschland.

Administrative Tätigkeit

Die ordentliche Jahressitzung fand am 4.3.1983 in Basel statt. Die Kommission bekräftigte dabei, nach Abschluss der geophysikalischen Uebersichtskartierung (1:500'000) sich nunmehr in vermehrtem Umfang der Detailkartierung (1:100'000) von ausgewählten Gebieten des Landes zuzuwenden.

Der Präsident: Prof. St. Müller