

Schweizerische Geophysikalische Kommission

Autor(en): **Müller, Stephan**

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): **166 (1986)**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

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.

examiner la participation de la Suisse à collaborer à une synthèse géologique de l'Europe.

Le bureau du service hydrologique et géologique ayant renoncé à entreprendre, comme par le passé, la mise au point de la bibliographie géologique suisse ce travail s'est fait à Neuchâtel dans des conditions qui devront être améliorées.

La commission a proposé de dresser une carte des isohypses de la base des sédiments du quaternaire en Suisse Occidentale avec l'aide de l'Université de Genève (Prof. W. Wildi et son assistant Pugin).

Coordination

La commission joue un rôle de coordination d'une part vis-à-vis du service géologique national et d'autre part entre les différents instituts universitaires suisses des sciences de la terre. Cette dernière activité est jugée fondamentale par l'ensemble des membres.

Activités administratives

La commission géologique a siégé à deux fois.

Le président W. Nabholz a quitté ses fonctions lors de la séance de mars. Il a été remercié pour la longue et fructueuse activité et a été désigné comme président honoraire.

J.P. Schaer a été désigné président pour une période de 4 ans. R. Chessex a quitté la vice-présidence et a été remplacé par D. Bernoulli.

Le président: Prof. Jean-Paul Schaer

Schweizerische Geophysikalische Kommission

Wissenschaftliche Tätigkeit

Tagungen

Die Schweizerische Geophysikalische Kommission hat 1986 zwei grössere internationale wissenschaftliche Veranstaltungen in der Schweiz mitunterstützt:

Internationales Symposium über "Erdbeben - Risikoerfassung, Schadenminderung, Hilfe", das in Brig stattfand und von rund 2000 Teilnehmern besucht wurde. Die Organisation lag in den Händen der Nationalen Schweizerischen UNESCO-Kommission unter Mitwirkung der Schweiz. Geophysikalischen Kommission.

"International Workshop on Electromagnetic Induction in the Earth

and Moon". An dieser in Neuchâtel abgehaltenen Veranstaltung nahmen 170 Wissenschaftler aus 32 Ländern teil.

Forschungsprojekte

Gravimetrie

Im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms "Geologische Tiefenstruktur der Schweiz" (NFP 20) wurde ein detailliertes Schwereprofil vom Lötschental bis zum Dent de Morcles aufgenommen. Ähnliche dichte Messungen sind im Bereich des südwestlichen Jura vorgesehen.

Erdmagnetismus

Der erläuternde Text zu den beiden "Aeromagnetischen Karten der Schweiz" (1:500'000) ist im Druck (Eclog. Geolog. Helv.).

Als Beitrag zum NFP 20 wurde ein sehr dichtes aeromagnetisches Profilnetz im Gebiet des Rawil-Passes vermessen. Im südwestlichen Kettenjura wurden die Bodenmessungen im Bereich der Marchairuz-Anomalie fortgesetzt und erste Messungen an der Chasseral-Anomalie ausgeführt.

Routinemässig verlief der Observatoriumsbetrieb an der geomagnetischen Referenzstation im "Bois de l'Hôpital" über Neuchâtel.

Elektromagnetische Tiefensondierungen

Die Untersuchungen im Gasterntal (NFP 20) wurden zu Ende geführt; dabei hat sich herausgestellt, dass dieses Tal durch einen Felsriegel aus anstehendem Gestein abgeschlossen ist. Das Ergebnis der Arbeiten im Campidano-Graben in Südsardinien (EGT-Südsegment) wird demnächst im Druck erscheinen (Journ. Geophys.). Erste Versuche, im Bereich des Mittellandes in grössere Tiefen vorzustossen, zeigen erfolgsversprechende Resultate. Sie sollen deshalb in grösserem Umfang weitergeführt werden.

Geothermik

Die "Geothermische Kartierung der Nordschweiz" (1:1'000'000) wurde in Zusammenarbeit mit der Eidg. Fachkommission für die Nutzung geothermischer Energie und unterirdische Wärmespeicherung fortgesetzt. Die berechneten Wärmeflusswerte aus den NAGRA-Tiefbohrungen Böttstein, Weiach, Riniken, Schafisheim, Kaisten und Leuggern wurden zusammen mit den schon vorhandenen Wärmeflussdaten (aus einem NEFF-Projekt) in einem ersten Entwurf für eine Isolinien-Karte dargestellt. Neue Temperaturdaten wurden in der SWISSGAS-Bohrung Berlingen 3, in 5 Bohrungen bei Uster/ZH und in 2 Bohrungen bei Menzingen/ZG gemessen. Sie werden für die verbesserte "Geothermische Karte der Schweiz" (1:500'000) wertvolle Beiträge liefern.

Radiometrie

Das Schwergewicht der Kommissionsarbeit lag 1986 auf der "Aeroradiometrischen Kartierung der Schweiz" (1:500'000). Erste orientierende Helikopter-Messflüge mit einer Profillänge von mehr als 1300 km wurden erfolgreich über bekannten Anomalien im Wallis und in Glarus/St.Gallen durchgeführt. Besonders hilfreich war dabei die Helikopter-Unterstützung durch die Armee und die Heliswiss.

Seismik

Die Hauptaktivität konzentrierte sich 1986 auf reflexions- und refraktionsseismische Messungen entlang der Osttraverse des Nationalen Forschungsprogramms 20 "Geologische Tiefenstruktur der Schweiz". Dieses Profil ist gleichzeitig Teil der "Europäischen Geotraverse" (EGT). Daneben wurde die synoptische Auswertung aller verfügbaren seismischen Daten in der Nordschweiz fortgesetzt mit dem Ziel, ein möglichst umfassendes Bild der Krustenstruktur zu erhalten.

Petrophysik

Die petrophysikalische Datenbank (Gesteinsdichte, Porosität, Wärmeleitfähigkeit, radiogene Wärmeproduktion aus dem Gebiet Ivrea-Sesia Lanzo ausgeführt. Eine erste Zusammenstellung dieser Daten ist im Gange.

Geophysikalische Datenbank

Erwartungsgemäss haben sich einige Anlaufschwierigkeiten ergeben, die auf dem Datenschutz und nicht nur auf Datenverarbeitungsproblemen beruhen. Erste Klassifizierungs- und Strukturierungsversuche wurden an den verfügbaren gravimetrischen und aeromagnetischen Daten vorgenommen.

Publikationen

Im vergangenen Jahr sind in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Geodätischen Kommission zwei Veröffentlichungen in der Reihe "Geodätisch-geophysikalische Arbeiten in der Schweiz" erschienen:

- No. 37 "Les levés aéromagnétiques de la Suisse" von E. Klingelé.
- No. 38 "Lokale Schwerefeldbestimmung und gravimetrische Modellrechnungen im Satelliten (GPS)-Testnetz "Turtmann" (Wallis) von I. Bernauer und A. Geiger.
- Mitherausgabe der Broschüre "Erdbeben - Entstehung, Risiko und Hilfe", zusammen mit der Nationalen Schweizerischen UNESCO-Kommission.

Internationale Beziehungen

Wie in den zurückliegenden Jahren boten die verschiedenen europäischen Gemeinschaftsprogramme (EGT, EUROLITH, KTB, etc.) mehrfach Gelegenheit zu nützlichen Kontakten mit wissenschaftlichen Institutionen und Behörden in den Nachbarländern. Im Vordergrund standen dabei Diskussionen über die grenzüberschreitenden reflexionsseismischen Messungen, welche die NFP 20-Profilen mit dem deutschen DEKORP/KTB-Netz, den deutsch-französischen Profilen (DEKORP-ECORS) im Oberrheingraben und den geplanten italienischen CROP-Linien im Südalpenraum verbinden sollen.

Administrative Tätigkeit

Die 16. ordentliche Jahresversammlung fand am 21. März 1986 in Lausanne statt. Im Mittelpunkt stand das Referat von Mme. D. Cha-

pellier über "La détermination des propriétés physiques des molasses par diagraphies".

Reges Interesse fand ein ausführlicher Bericht über die vollzogene Ueberführung der "Landesgeologie" in die mit Sonderstatut dem Bundesamt für Umweltschutz angegliederte "Landeshydrologie" (Dr. Ch. Emmenegger).

Der Präsident: Prof. Stephan Müller

Schweizerische Geotechnische Kommission

Wissenschaftliche Tätigkeit

Tagungen

Mitarbeiter des Büros der Kommission haben an der SASTE-Tagung sowie an der Bodenseetagung der deutschen, österreichischen und schweizerischen Ingenieurgeologen-Gruppe teilgenommen.

Forschungsprojekte

11 freie Mitarbeiter waren auf verschiedenen Gebieten der Landesaufnahme tätig.

Inventar der mineralischen Rohstoffe

Im Kanton Luzern wurden Angaben über Goldvorkommen und -funde zusammengestellt. Eine Zusammenfassung der Arbeiten 1969-1983 im Baltschiedertal (VS) wurde der Kommission abgeliefert, bedarf aber noch der Ueberarbeitung.

Hydrogeologische Karte der Schweiz 1:100'000

a) Panixerpass: Karte (Auflagedruck Dezember 1985) und Erläuterungen waren im Juni 1986 fertiggestellt und wurden versandt.

b) Basel/Biel: Für Blatt Biel ist die hydrologische Bearbeitung im Massstab 1:50'000 mit kleinen Ausnahmen abgeschlossen. Beim Blatt Biel liegt der schweizerische Teil ebenfalls vor. Die Nachbarländer (D,F) sind an der Bearbeitung.

c) Toggenburg: Im Sommer 1986 wurden von der GTK Vorstudien zu diesem Blatt ausgearbeitet. Die betreffenden Kantone wurden über das Projekt orientiert.

Radioaktivitätsmessungen, radiometrische Anomalien und Uranvorkommen in den Schweizer Alpen

Die Karte im Massstab 1:500'000 wurde Ende 1986 gedruckt. Die Erläuterungen liegen der Kommission vor, müssen jedoch noch überarbeitet werden.

Radiometrische Messungen

An folgenden Orten wurden Messungen durchgeführt: Druckstollen