

# Schweizerische Geodätische Kommission

Autor(en): **Huber, E.**

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: **27.09.2024**

## **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.

haben die Herren Ph. Grovernier und F. Marmy pflanzensoziologische, hydrologische und pedologische Untersuchungen unternommen. Es wurde die fortschreitende Ausbreitung von Fichten in den Föhren-Birken-Moorwäldern festgestellt, was auch durch den Vergleich mit älteren und jüngeren Luftbildern bestätigt werden konnte. Herr Ph. Cornali hat die Arbeiten an den Föhrenwäldern am Südufer des Neuenburger-sees mit pflanzensoziologischen Aufnahmen und bodenkundlichen, hydrologischen und meteorologischen Messungen fortgesetzt, um die verschiedenen Biotope genauer definieren zu können.

Herr B. Bressoud, der die letzten Schwemmseggenrasen in den Schweizeralpen untersucht, hat entsprechende Aufnahmen in Norwegen getätigt, wo diese arktisch-subarktische Vegetation noch viel häufiger auftritt. Herr Clot hat seine Studien über Schluchtwälder auf Savoyen und das Berner-Oberland ausgedehnt. Herr R. Delarze hat weitere Aufnahmen in Trocken- und Steppenrasen der Südwestschweiz gemacht und mit Hilfe statistischer Analysen sein Material mit den Originalaufnahmen des Xerobromien im Jura von H. Zoller verglichen. Frau A.C. Plumettaz hat ihre Untersuchungen über die Föhrenwälder des Wallis fortgesetzt. Herr Fäh hat im Gebiet des Glaubenberges ob Sarnen eine Vegetationskarte im Massstab 1:5000 erstellt, Frl. B. Irlet begann mit Untersuchungen über alpine Lamellenpilze, da diese in den Oekosystemen über der Waldgrenze noch sehr wenig berücksichtigt worden sind, jedoch für die Besiedlung von Rohböden eine sehr grosse Bedeutung aufweisen. Herr Y. Bochéron untersuchte minerotrophe und nährstoffreiche Schwingrasen im Kanton Zürich.

#### Publikationen

A. Buttler, Ph. Cornali et J.-L. Richard: La tourbière des Pontins sur Saint-Imier. Matériaux pour le levé géobotanique de la Suisse 59, Teufen 1983.

#### Koordination

Wie üblich wurde auch im Berichtsjahr eine Liste der laufenden Projekte in geobotanischer Forschung erstellt (Stand November 1983).

#### Administrative Tätigkeit

Die ordentliche Jahresversammlung der Kommission fand am 17. Dezember 1983 statt. Die Jahresrechnung schliesst ausgeglichen ab.

Der Präsident: Prof. H. Zoller

### Schweizerische Geodätische Kommission

#### Tagungen

Das Hauptereignis des Jahres 1983 war die XVIII. Generalversammlung der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik vom 15. bis 27. August in Hamburg. An den beiden Sitzungen der Kommission wurden im öffentlichen Teil wie in den Vorjahren Vorträge gehalten: "Zur gravimetrischen Geoidbestimmung in der Schweiz" von Prof. Kahle. "Be-

richterstattung über die XVIII. Generalversammlung der IUGG" durch Prof. Kahle, Direktor Jeanrichard und Dr. Elmiger.

### Vorträge

Mitglieder der SGK hielten im In- und Ausland etwa 15 Vorträge über Forschungsarbeiten der Kommission.

### Forschungsprojekte

#### **Satelliten-Beobachtungsstation Zimmerwald**

Der neue Nd: YAG-Riesenpulslaser wurde installiert und die entsprechenden Anpassungen im optischen, elektronischen und Software-Bereich realisiert. Das neue Satelliten-Lasertelemeter steht damit nach erfolgten Test- und Eichmessungen für die Teilnahme am internationalen Programm MERIT bereit.

#### **Geodätische Astronomie**

Im Rahmen des Nationalfonds-Projekts 'Zenitkamera und Lotabweichungsmessungen in der Ivrea-Zone' konnten durch den Einsatz aller z.Z. in Europa verfügbaren Zenitkameras die geplanten Feldmessungen in einem einzigen Beobachtungsprogramm realisiert werden. In zwei Wochen wurden auf 57 Stationen astronomische Längen- und Breitenbeobachtungen durchgeführt.

#### **Satelliten-Doppler-Kampagnen**

In Zusammenarbeit mit ausländischen Instituten wurden weitere Messkampagnen durchgeführt: Ligurische Doppler-Kampagne (LIDOC), Alpine Geoid Doppler Project (ALGEDOP), Rheinland-Pfalz Doppler-Kampagne (RPDOC), West-Ost-Kampagne (WEDOC), Inntal-Kampagne. Für das Projekt 'Ivrea-Zone' wurden im schweizerisch/italienischen Grenzraum geodätische Koordinaten mit Doppler-Empfängern bestimmt.

#### **Testnetz Gotthard**

Dieses Netz umfasst 12 Punkte des schweizerischen Triangulationsnetzes im Raum Gotthard und dient verschiedenen wissenschaftlichen und praktischen Zielen. Wie 1981 wurden auch 1983 gleichzeitige Distanzmessungen mit verschiedenen Geräten durchgeführt. Erstmals wurde ein für die Schweiz neues Verfahren zur Erfassung des integrierten Brechungsindex längs des Messstrahls erprobt (Refraktion).

#### **Refraktion**

Zur besseren Erfassung der Meteorologie bei der elektronischen Distanzmessung wurden einige Messstrecken mit kleinen Motorflugzeugen abgeflogen und die atmosphärischen Parameter mittels Sonden gemessen und registriert. Zudem wurde eine Ausrüstung zur Messung von Temperatur und Feuchtigkeit ausserhalb der bodennahen Stationsumgebung gebaut.

#### **Landesnivellement und Réseau européen unifié de nivellement (REUN)**

Die Linien Frutigen - Lötschbergtunnel - Gampel - Visp und Bern - Fribourg wurden neu gemessen, im Lötschbergtunnel zudem simultan

mit einem Libellen- und einem automatischen Nivellierinstrument, um Einflüsse der starken Magnetfelder auf die Instrumente abzuschätzen. Für die Reduktion des Nivellements wurden längs den neu gemessenen Linien Schweremessungen durchgeführt. Im Hinblick auf eine Neuausgleichung des REUN wurde der Schweizer Anteil mit Berücksichtigung der rezenten Vertikalbewegungen der Fixpunkte nach einem speziellen Modell neu berechnet.

#### **Rezente Krustenbewegungen**

Die Auswertung der Nivellementslinien im Engadin, Bergell und Oberhalbstein ergab Hebungsraten von der gleichen Grössenordnung wie im übrigen Gebiet des Kantons Graubünden. Zum Vergleich mit dem 1981 über den Gotthardpass gemessenen Netz wurde das Absteckungsnetz von 1967 in einem identischen Ausgleichungsmodell neu ausgeglichen. Die Versuche mit dem hydrostatischen Nivellement nach der Leitfähigkeitsmethode wurden fortgesetzt.

#### **Gravimetrie**

Die Arbeiten umfassten die Ausgleichung des Nationalen Schwerenetzes der Schweiz, die Fortsetzung der gravimetrischen Geoidbestimmung und die Teilnahme an einer internationalen uGal-Gravimeterkampagne in Norddeutschland.

#### Publikationen

Rapport sur les travaux géodésiques exécutés de 1979 à 1982. Procès-verbaux des 129e et 130e séances de la CGS.

#### Internationale Beziehungen

An der XVIII. Generalversammlung der IUGG wurde Prof. Kahle zum Sekretär der Sektion V, Geodynamics, der IAG ernannt, zudem zum Präsidenten der Spezialstudiengruppe (SSG) 5.97 'Gravity anomalies and geodynamics of mountain belts'. Herr Gubler ist neuerdings Sekretär der Commission on Recent Crustal Movements (CRCM) und wie bisher Vizepräsident der Subkommission REUN (Europäisches Nivellement) der Kommission X, Continental Networks. Einzelne Mitglieder und Mitarbeiter sind in verschiedenen Kommissionen und SSG der IAG engagiert.

#### Ausbildung, Koordination und Information

Prof. Kahle ist Sekretär des Schweizerischen Landeskomitees (CHILP) für das Internationale Lithosphärenprojekt (ILP).

#### Administrative Tätigkeit

130. Sitzung der SGK am 22.4.83 in der Universität Bern und 131. Sitzung der SGK am 21.10.83 in der ETH Zürich.

Der Präsident: Dir. E. Huber