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 Geodätische Kommission

Autor: Kahle, Hans-Gert

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: 15.07.2025

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

sanne, B. Bressoud (Caricion bicolori-atrofuscae en Valais), F. Clot (Forêts de ravin des Préalpes et Alpes occidentales), G. Giugni (Formations humides du Bas-Valais) et A.-C. Plumettaz (Pineraies valaisannes); Neuchâtel, P. Cornali (Pineraies de la rive sud du Lac de Neuchâtel, M. Girard (Combe-Grède-Chasseral) et Y. Matthey (Tourbière du Bois des Lattes); de l'Institut géobotanique de Zurich, K. Marti (Caricetum paniculatae). De plus, un subside est attribué à R. Sutter pour ses frais de recherches sur le genre Festuca en Suisse.

Publications

Bischof, N.: Pflanzensoziologische Untersuchungen von Sukzessionen aus gemähten Magerrasen in der subalpinen Stufe der Zentralalpen. Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz, H. 60, Teufen 1984.

Coordination

La liste des travaux géobotaniques en cours à fin 1984 a été établie selon le processus habituel.

Activités administratives

La commission ne s'est réunie que le 12 janvier 1985, le président sortant n'étant pas disponible en décembre, période habituelle de la réunion annuelle. De ce fait, les dépenses 1984 n'ont pu être approuvées qu'en 1985 et seront donc engagées et comptabilisées sur cet excercice. Recettes et dépenses sont cependant prévues comme équilibrées à fin 1985. La réunion 1985 est agendée au 30 novembre.

Le président: Prof. Pierre Hainard

Schweizerische Geodätische Kommission

Tagungen

In Les Diablerets wurde vom 26. bis 30. März 1984 ein Workshop "Space Laser Applications and Technologies (SPLAT)" der ESA durchgeführt, bei dem der Präsident als Convenor wirkte. Er nahm zudem an der Jahressitzung des Exekutivkomitees der Internationalen Assoziation für Geodäsie (IAG) vom 21. bis 24. Februar 1984 in Paris teil und vertrat dort die Interessen der schweizerischen Geodäsie. Von Mitgliedern der Kommission und ihren Mitarbeitern wurden im Laufe des Jahres etwa 25 Vorträge über ihr Forschungsgebiet gehalten.

Forschungsprojekte

Satelliten-Beobachtungsstation Zimmerwald
Im Rahmen des internationalen Programms MERIT wurden mit dem neuen Nd:YAG-Laser-Telemeter etwa 25'000 Einzelentfernungen zu geodynamischen Satelliten gewonnen mit einer Genauigkeit von ± 8,4 cm pro

Einzelmessung. Der Zweck von MERIT ist es, Erkenntnisse zu gewinnen, die für die Errichtung eines modernen internationalen Systems zur Ueberwachung der Rotation und der Deformationen des Erdkörpers benötigt werden. Die integrale Auswertung von einigen radio-interferometrischen Messkampagnen in Nordamerika sowie im LEP-Netz des CERN führte zu beachtlich guten Resultaten und fand international Anerkennung.

Satelliten-Doppler-Kampagnen
Das Institut für Geodäsie und Photogrammetrie (IGP) der ETH Zürich führte in Zusammenarbeit mit ausländischen Instituten weitere Messkampagnen durch, insbesondere die Swiss Doppler Campaign (SWISSDOC) und das Alpine Geoid Doppler Projekt (ALGEDOP). Mit diesen von der IAG unterstützten Projekten wird das U.S. TRANSIT-Satellitennavigationssystem benützt, um aus Doppler-Frequenzverschiebungen der Radiosignale präzise Stationskoordinaten und Geoidhöhen im Alpenraum zu bestimmen.

Geodätische Astronomie
Ein computergestütztes Auswertesystem für den Stereokomparator des IGP wurde entwickelt, das nun operationell einsetzbar ist. In einem ersten praktischen Einsatz wurden die Zenitkamera-Aufnahmen des Nationalfonds-Projekts "Zenitkamera und Lotabweichungsbestimmungen in der Ivrea-Zone" ausgewertet. Die erreichbare Genauigkeit einer Einzelmessung liegt bei ± 2 µm, was ± 0,4" an der Lotrichtung entspricht.

RETrig
Die Aktivitäten von 1984 standen ganz im Zeichen des von der Subkommission "Réseau Européen Trigonométrique" (RETrig) der IAG vom 1. bis 3. Oktober 1984 in Kopenhagen durchgeführten Symposiums. Sie umfassten unter anderem Satelliten-Doppler-Beobachtungen auf dem Hauptnetzpunkt Zimmerwald im Rahmen der für das RETrig durchgeführten internationalen Kampagne RETDOC (gleichzeitig auch MERITDOC).

Gravimetrie
Bei der gravimetrischen Geoidbestimmung wurden neuerdings Methoden der 'integrierten Geodäsie' implementiert. Zwischen sechs absoluten Schwerestationen der Schweiz wurden im Rahmen des Europäischen Schwerenetzes neue relative Schweremessungen mit zwei LaCoste-Romberg-Gravimetern vom Modell D (mit erhöhter Genauigkeit) durchgeführt.

Landesnivellement und Réseau européen unifié de nivellement (REUN)
Die Linien Fribourg - Vevey - Montreux und Spiez - Brünig - Lungern des Landesnivellements wurden neu gemessen. Für die Reduktion des Nivellements wurden auf der Linie Bern - Fribourg - Vevey - Montreux Schwerewerte ermittelt.

Rezente Krustenbewegungen
Die Auswertung der 1983 neu gemessenen Nivellementslinie durch den Lötschberg ergab für das Wallis vergleichbare Hebungsraten, wie sie schon aus den in früheren Jahren neu gemessenen Linien durch das Rhonetal und über die Furka gefunden worden waren. Im Auftrag der NAGRA wurden die Messungen des Landesnivellements in den Kantonen Aargau und Basel-Landschaft eingehend untersucht mit dem Ziel, vertikale Bewegungen nachzuweisen. Es gelang drei Zonen auszuscheiden,

die sich signifikant verschieden verhalten. Im Gebiet von Le Pont wurden die schon früher gemessenen Deformationsvierecke neu gemessen und gleichzeitig erweitert.

Publikationen

- Protokoll der 131. und 132. Sitzung, 1984.
- Astronomisch-geodätische Arbeiten in der Schweiz, Band 30: Arbeiten der Bodenseekonferenz, Basismessung Heerbrugg 1959: K. Deichl, Die elektronischen Distanzmessungen im Basisvergrösserungsnetz, Teil IV.
  F. Kobold et al., Astronomische Längen, Breiten und Azimute, Lotabweichungen, geoidische und ellipsoidische Höhen im Basisvergrösserungsnetz, Teil V.
  M. Schürer, Ausgleichung des Basisvergrösserungsnetzes, Teil VI, im Druck.
- Geodätisch-geophysikalische Arbeiten in der Schweiz, Band 36: H. Schwendener, Ein gravimetrisches Krusten-Mantel-Modell für ein Profil vom nördlichen Alpenvorland bis an die Ligurische Küste.

Internationale Beziehungen

Prof. Kahle ist Sekretär der IAG-Sektion V, Geodynamics, und damit auch Mitglied des Exekutivkomitees der IAG. Herr. E. Gubler wirkt als Sekretär der Kommission VII, Recent Crustal Movements, und Prof. H. Matthias als Sekretär der Kommission IX, Education in Geodesy. Dr. F.K. Brunner leitet die Spezialstudiengruppe (SSG) 2.84, Atmospheric effects on geodetic space measurements, und Prof. Kahle die SSG 5.97, Gravity anomalies and geodynamics of mountain belts. Weitere Mitglieder und Mitarbeiter wirken ausserdem aktiv in zahlreichen Kommissionen, Subkommissionen und Spezialstudiengruppen der IAG mit.

Ausbildung, Koordination und Information

Prof. Kahle ist schweizerischer Delegierter in der Solid Earth Working Group (SEWG) der ESA für geodätisch-geophysikalische Satellitenprojekte sowie Sekretär/Quästor des Schweizerischen Landeskomitees für das Internationale Lithosphärenprojekt (CHILP). An der vom CHILP am 5./6. März 1984 in Einsiedeln durchgeführten Informationstagung wurde der schweizerische Beitrag zum Internationalen Lithosphärenprojekt (ILP) unter besonderer Berücksichtigung des Nationalen Forschungsprogramms "Geologische Tiefenstruktur der Schweiz" besprochen.

Administrative Tätigkeit

132. Sitzung der SGK am 6. April 1984 in der Universität Bern,
133. Sitzung der SGK am 19. November 1984 in der ETH Zürich.

Der Präsident: Prof. Hans-Gert Kahle