Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr 1932

Autor(en): **Baeschlin, F.**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **114 (1933)**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

und Ergänzung der Geotechnischen Karte. Die Kommission beschloss, die Arbeit in Verbindung mit einem Verlag herauszugeben. Sie wird voraussichtlich 1933 erscheinen.

5. Verschiedenes

A. *Abkommen mit der Schweizerischen Mineralogischen und Petrographischen Gesellschaft*

Die Geotechnische Kommission traf mit der Schweizerischen Mineralogischen und Petrographischen Gesellschaft ein Abkommen in dem Sinne, dass das Organ der Gesellschaft gegen eine jährliche Entschädigung zugleich auch Publikationsorgan der Geotechnischen Kommission für kleinere Mitteilungen sei. Die „Kleineren Mitteilungen" werden separat (wie die Beiträge) an die offiziellen und Austauschstellen versandt werden.

B. *Geotechnische Prüfungsstelle*

Die Geotechnische Prüfungsstelle am Mineralogisch-petrographischen Institut der E. T. H., welche im Kontakt mit der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt und der Geotechnischen Kommission arbeitet, wird in steigendem Masse um Rat betreffend Herkunft, Verwendung und Bestimmung von nutzbaren Mineralien und Gesteinen aller Art befragt.

Zürich, im April 1932. Der Präsident: Prof. Dr. *P. Niggli.*
Der Aktuar: Dr. *F. de Quervain.*

6. Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr 1932

Die Arbeiten der Kommission beschlugen die Weiterverfolgung der Vorarbeiten zur Durchführung eines astronomischen Nivellements im Parallelkreis von Zürich und Publikationsarbeiten.

a) Vorarbeiten für das astronomische Nivellement im Parallelkreis von Zürich.

1. Versuche betreffend Zeitempfang.

Im Berichtsjahre wurden die Verhältnisse eines vereinfachten Empfanges der drahtlosen Zeitzeichen kritisch untersucht. Mit einer von der französischen Militärverwaltung durch Vermittlung des inzwischen verstorbenen Generals Ferrié beschafften leichten Empfangsstation wurden Versuche zur Registrierung der Zeitzeichen gemacht. Die von der grossen nordischen Telegraphengesellschaft in Kopenhagen bezogenen beiden Ondulatoren dienten dabei als Chronographen. Die Versuche ergaben, dass zwar eine Registrierung der Zeitzeichen mit Hilfe einer Hochantenne möglich ist; dagegen fehlt jede Kraftreserve, so dass mit häufigem Versagen im Felde gerechnet werden müsste. Damit ein einwandfreies Funktionieren des Registrierempfanges garantiert wäre, müsste ein beträchtlich stärkerer und selektiverer Empfänger beschafft werden, was

mit grossen Kosten verbunden wäre. Deshalb wurden systematische Versuche mit der Hännischen Koinzidenzmethode gemacht, indem sowohl der neue französische Empfänger mit Hochantenne, wie der bedeutend vereinfachte bisherige Empfänger mit Rahmenantenne für den Hörempfang, während die andere bisherige vollständige und bewährte Empfangsstation für Registrierempfang verwendet wurde. Auf diese Weise wurden die systematischen und zufälligen Fehler des Empfanges nach der Koinzidenzmethode bestimmt und festgestellt, dass dieselben klein und genügend konstant sind, um eine genügende Präzision der Zeitzeichenaufnahme für sekundäre Längenbestimmungen zu garantieren.

2. Vergleichende Zeitbestimmungen auf dem zweiten transportablen Holzpfeiler ergaben die genügende Stabilität auch dieses Pfeilers.

3. Entwurf für die Auswahl der Beobachtungsstationen auf dem Zürcher Parallelkreis.

Ein erster Entwurf zur Auswahl der Stationen für das astronomische Nivellement im Parallelkreis von Zürich wurde von den Ingenieuren nach der Karte aufgestellt und die Versicherungsnotizen und Koordinaten der provisorischen Stationen beschafft. Die definitive Auswahl der Stationen muss nun noch durch eine Begehung auf dem Felde erfolgen.

Die für diese Vorarbeiten bestellte dreigliedrige Subkommission hielt zwei Sitzungen am 16. Januar und am 18. Juni 1932 ab zur Entgegennahme der Versuchsergebnisse und zur Beschlussfassung über die Punktauswahl.

Die übrige Zeit verwendeten die zwei Ingenieure, unterstützt von einem Hilfsrechner, auf die Weiterführung der Veröffentlichungen.

Im Berichtsjahre wurden publiziert:

Procès-verbal de la 78me séance de la Commission géodésique suisse tenue au Palais fédéral à Berne le 2 avril 1932. Imprimerie Paul Attinger S. A., Neuchâtel, 1932. 14×21 cm, 38 Seiten.

Neunzehnter Band der astronomisch-geodätischen Arbeiten in der Schweiz. Das astronomische Nivellement im Meridian des St. Gotthard. I. Die beobachteten Lotabweichungen bearbeitet von E. Hunziker, mit 8 Figuren und einer Karte. Bern 1932. 24×32 cm, III + 160 Seiten.

Niethammer, Prof. Dr. Th., Nivellement und Schwere als Mittel zur Berechnung wahrer Meereshöhen. Mit 6 Textfiguren und 25 Tafeln, 24×32 cm, 51 Seiten. Bern 1932.

Herr Dr. E. Hunziker arbeitete weiter am II. Teil des astronomischen Nivellements im Meridian des St. Gotthard. Die Berechnung der Lotabweichungen aus sichtbaren Massen für über 100 Punkte ist nahe beendet, womit zirka $^2/_3$ dieses II. Teiles fertig bearbeitet sind; ungefähr die Hälfte dieses Bandes liegt redigiert vor.

Herr Dr. P. Engi arbeitete am Band XX unserer Publikationen, umfassend Längendifferenzbestimmungen zwischen schweizerischen Stationen und die Auslandsanschlüsse, ausgeführt in den Jahren 1924—1930. Von diesem Bande sind zirka zwei Drittel bearbeitet; ungefähr die Hälfte ist redigiert.

Die Kommission hielt ihre Jahressitzung am 2. April 1932 in Bern ab. Dabei wurde das Bureau neu bestellt in folgender Zusammensetzung:

Präsident: Prof. Dr. C. F. Baeschlin, Zollikon.
Vizepräsident und I. Sekretär: Prof. Dr. Th. Niethammer, Binningen-Basel.
II. Sekretär: Prof. Dr. G. Tiercy, Genève.
Quästor: Dipl.-Ingenieur H. Zölly, Bern.

Die Kommission nahm die Berichte der Ingenieure und der Subkommission entgegen und stellte das Programm für die Arbeiten vom Frühjahr 1932 bis Frühjahr 1933 auf unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Geldmittel.

Mit Rücksicht auf die verminderte Bundessubvention muss die Arbeit des Jahres 1933 im wesentlichen sich auf die Redaktions- und Publikationsarbeit beschränken. Es darf erwartet werden, dass der Band XX publiziert und der Band XXI fertig redigiert werden kann. An Feldarbeiten ist nur die Feldrekognoszierung der Beobachtungsstationen im Parallel von Zürich vorgesehen.

Es muss hier schon darauf hingewiesen werden, das die Schweizerische Geodätische Kommission für das Jahr 1934 unbedingt wieder die volle Subvention von Fr. 42 000.— erhalten muss, wenn nicht die Lahmlegung ihrer Arbeiten eintreten soll, da bis Ende 1933 die Aufarbeitung der rückständigen Publikationen erfolgt sein wird.

Zollikon, den 24. Januar 1933.

Der Präsident der
Schweizerischen Geodätischen Kommission:
F. Baeschlin.

7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission
für das Jahr 1932

Unsere Kommission beschäftigte sich im abgelaufenen Jahre mit folgenden Themen:

1. *Wäggitalersee.* Die biologischen Untersuchungen fanden am Wäggitalersee am 1./2. Oktober statt. Eine Zusammenstellung der Resultate der letzten Jahre ergab für den zoologischen Teil einen stabilen Zustand, wobei auffallend ist das völlige Fehlen der Copepoden. Sowohl die bakteriologischen als auch die botanischen Untersuchungen konnten einen Fortschritt einerseits im Zurücktreten der saprophytischen Bakterien zugunsten der gewöhnlichen Wasserbakterien, als auch im Inventar der Phytoplankter konstatieren. Diese Arbeiten wurden in verdankenswerter Weise durch die Kraftwerke Wäggital mit einer finanziellen Subvention bedacht.

2. *Lungernsee.* Bekanntlich haben die Zentralschweizerischen Kraftwerke dem Lungernsee durch Einleitung der grossen Melchaa neue