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

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 115 (1934)

Vereinsnachrichten: Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr 1933

Autor: Baeschlin, F.

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: 04.12.2025

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

G. Untersuchungen der schweizerischen Kluftmineralien

Herr Prof. J. Kœnigsberger in Freiburg i. Br. begann mit der Bearbeitung der Fundstellen der Kluftmineralien für die Geotechnische Karte der Schweiz. Die Herren Prof. Parker, Prof. L. Weber und Dr. F. Weber konnten ebenfalls zur Mitarbeit gewonnen werden.

H. Nutzbare Gesteine der Schweiz

Die grössere Arbeit über die nutzbaren Gesteine der Schweiz, verfasst von Dr. F. de Quervain und Dr. M. Gschwind, mit einer Einführung von Prof. P. Niggli, konnte im Frühjahr 1933 in Druck gegeben werden. Mit dem Verlage Hans Huber in Bern wurde ein besonderer Vertrag abgeschlossen. Auf Ende des Jahres war der Druck noch nicht ganz beendigt. Die Herausgabe erfolgt auf anfangs 1934.

5. Verschiedenes

A. Bibliographie der schweiz. naturwissenschaftlichen Literatur

Die Geotechnische Kommission beschloss, an der von der Geologischen Kommission gemeinsam mit der Schweiz. Landesbibliothek herausgegebenen Bibliographie der schweiz. naturwissenschaftlichen Literatur, Abteilung geologische und mineralogische Wissenschaften, mitzuarbeiten. Die Regelung wurde in der Weise getroffen, dass die Geotechnische Kommission die Bearbeitung des mineralogischen Teiles übernimmt. Die Arbeit ist bereits von Dr. F. de Quervain aufgenommen worden.

B. Geotechnische Prüfungsstelle

Wie in den letzten Jahren arbeitete die geotechnische Prüfungsstelle am Mineralogisch-Petrographischen Institut der E. T. H. in Verbindung mit der Geotechnischen Kommission und der Eidg. Materialprüfungsanstalt und erteilte in stets wachsendem Masse Auskünfte und Anregungen betreffs Herkunft, Verwendung und Bestimmung von nutzbaren Mineralien und Gesteinen der verschiedensten Art, sowie künstlicher Produkte, soweit sie in das Gebiet von Geologie, Petrographie und Mineralogie fallen.

Der Präsident: Prof. Dr. *P. Niggli.*
Der Aktuar: Dr. *F. de Quervain.*

6. Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr 1933

Das Schwergewicht der Arbeiten der beiden Ingenieure Dr. P. Engi und Dr. E. Hunziker und eines Hilfsrechners lag im Berichtsjahre auf der Redaktion von Publikationen über früher durchgeführte Arbeiten.

Dr. P. Engi bearbeitete die Redaktion von Band XX über die Längenbestimmungen in den Jahren 1924 bis 1930. Es liegen 5 Kapitel fertig, von Kapitel VI die sehr umfangreichen Tabellen gedruckt vor.

Dr. E. Hunziker bearbeitete den Band XXI über das astronomische Nivellement im Meridian des St. Gotthard, II. Teil.

An Publikationen sind im Berichtsjahre erschienen:

Bericht an die Versammlung der Internationalen Assoziation für Geodäsie im September 1933 in Lissabon über die in den Jahren 1930 bis 1933 ausgeführten Arbeiten, erstattet von Prof. Dr. C. F. Baeschlin.

Procès-verbal über die 79. Sitzung der Schweiz. Geodätischen Kommission vom 27. Mai 1933 in Bern.

Weitere ausgeführte Arbeiten beziehen sich auf die Vorbereitung des im Jahre 1934 durchzuführenden astronomischen Nivellements im Parallelkreis von Zürich. Es waren dies:

1. Rekognoszierung der Stationen für dieses Nivellement Ende August und anfangs September. Dabei wurden Versuche angestellt über die Empfangsmöglichkeiten der drahtlosen Zeitzeichen mit dem neu angeschafften Dreikreis-Empfänger der Telefunken-Gesellschaft, welche sehr befriedigend ausgefallen sind.

2. Vergleich der Genauigkeit der drahtlosen Zeitzeichen nach der Koinzidenzmethode mit dem bisher bei den Bestimmungen I. Ordnung verwendeten Registrierempfang. Diese Versuche zeigen, dass die bedeutend einfachere Empfangsgeräte verlangende Koinzidenzmethode eine für die sekundären Längenbestimmungen vollständig genügende Genauigkeit aufweist.

3. In der Zeit vom 1. Oktober bis 15. Dezember 1933 beteiligte sich die Schweiz. Geodätische Kommission auf ihrer Station bei der Eidg. Sternwarte in Zürich an der internationalen Weltlängenbestimmung. Infolge der zu dieser Zeit bei uns ungünstigen Beobachtungsverhältnisse konnte allerdings nur an acht Abenden beobachtet werden. Da die Länge von Zürich durch erstklassige Beobachtungen an Paris, Potsdam, Mailand und Wien angeschlossen vorliegt, so war der Zweck dieser Beobachtungen nicht die genaue Bestimmung der Länge von Zürich, sondern die Ermittlung der absoluten Fehler der für die Beobachtungen beim astronomischen Nivellement in Aussicht genommenen Methoden.

Neuanschaffungen. 1. Ein Dreikreis-Empfänger der Telefunken-Gesellschaft, Berlin. Da die bisher verwendete drahtlose Empfangsapparatur nicht mehr die im Hinblick auf die starke Überfüllung des Äthers notwendige Selektivität aufweist und auch für häufigen Transport zu schwerfällig ist, so war die Anschaffung eines neuen Empfängers für die in Aussicht genommenen Arbeiten unbedingt notwendig geworden.

2. Leichte, bequem zu transportierende Beobachtungshütte. Die beiden bei den Längenbestimmungen I. Ordnung verwendeten Hütten sind für häufigen Transport zu schwer. Auch würden sie infolge ihres Alters das häufige Aufbauen und Abbrechen nicht mehr ertragen, wie es bei sekundären Arbeiten notwendig wird.

Mit diesen Neuanschaffungen und den in den letzten Jahren durchgeführten Untersuchungen ist die Kommission nun in der Lage, im Jahre 1934 das astronomische Nivellement im Parallelkreis von Zürich zur Hälfte durchzuführen. Zufolge der Herabsetzung des Kredites pro 1934

auf Fr. 36,000 muss nun davon abgesehen werden, diese Arbeit in *einem* Jahre durchzuführen. Statt, wie vorgesehen, beide Beobachter aufs Feld zu schicken, werden wir nur einen Beobachter im Jahre 1934 mit den Beobachtungen betrauen, während der andere sich weiter mit Redaktionsarbeiten zu beschäftigen haben wird.

Der Präsident der Kommission, Prof. Dr. C. F. Baeschlin, und der Vizepräsident, Prof. Dr. Th. Niethammer, nahmen im September 1933 an der Versammlung der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik in Lissabon teil, der erste als Vertreter des Bundesrates, der zweite im Auftrag und auf Kosten der Geodätischen Kommission. In bezug auf diese Veranstaltung verweise ich auf den von mir erstatteten Spezialbericht.

Zollikon, den 23. Januar 1934.

Der Präsident der Schweiz. Geodätischen Kommission:
F. Baeschlin.

7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission
für das Jahr 1933

Der ungünstige Rechnungsabschluss des Jahres 1932 und die Kürzung der Bundessubvention pro 1933 nötigten uns zu einer Einschränkung des Arbeitsprogramms. Immerhin konnten die Untersuchungen am Wäggitalersee, Lungernsee und Barberinesee fortgesetzt werden.

1. *Der Wäggitalersee.* Am 22. Oktober 1933 wurden von Prof. Dr. Düggeli, Zürich, und dem Assistenten Dr. Birrer, Kastanienbaum, Enthebungen vorgenommen, die ein allgemeines Bild des biologischen Zustandes des Sees ergaben. Temperaturmessungen, Sauerstoffbestimmungen, bakteriologische und Planktonuntersuchungen zeigten eine einzige, aber dafür sehr interessante Neuigkeit, und das ist eine dominierende Planktonbeherrschung des in den Wäggitalersee neu eingeführten „Burgunderblutes“, der im Zürichsee ständig vorhandenen Oscillatoria rubescens.

2. *Der Lungernsee.* Diesem See statteten am 23. September 1933 Prof. Dr. Düggeli, Dr. G. Burckhardt, Prof. Bachmann und Dr. Birrer den gewohnten Besuch ab. Der biologische Befund ergab keine nennenswerten Neuerscheinungen. Dagegen illustrierte das Temperaturprofil des Lungern- und Sarnersees den Einfluss der grossen Absenkung, die der Lungernsee erfahren hatte. Bei der Auffüllung dieses Sees erwärmten sich die steigenden Wasserschichten (die Auffüllung erfolgt ja bei steigender Frühjahrslufttemperatur) derart, dass am 23. September von der Oberfläche bis zu 35 m Tiefe die Temperatur von 14,8° nur bis 14,0° sank, während der Sarnersee bei 10 m schon 13,3° und bei 20 m nur 5,6° aufwies. Diese verhältnismässig grosse Temperatur der vom Plankton bewohnten Wasserzone des Lungernsees dürfte im Zusammenhang stehen mit der grossen Planktonproduktion, die trotz der gewaltigen Wasser-