

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: 99 (1917)

Vereinsnachrichten: Rapport de la Commission géodésique Suisse pour l'année 1916/17

Autor: Lochmann, J.J.

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: 12.01.2026

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

5. Schweizerische Kohlenkommission.

Siehe Bericht 1914/15.

Zürich, im Juni 1917.

Für die Geologische Kommission:

Der Präsident: Dr *Alb. Heim*, Prof.

Der Sekretär: Dr *Aug. Aeppli*.

6. Bericht der Geotechnischen Kommission für das Jahr 1916/17

Die erste Lieferung der Rohmaterialkarte der Schweiz, die letztes Jahr als in Vorbereitung gemeldet wurde, konnte samt begleitendem Text veröffentlicht werden. Gegenwärtig bearbeitet Herr Prof. Schmidt in Basel einen ausführlichen Text über die schweizerischen Erzlagerstätten, der mit zahlreichen Karten und Profilen versehen werden soll und dessen Erscheinen für 1918 in Aussicht genommen ist.

Zürich, 5. Juli 1917.

Der Präsident: Prof. Dr *Grubenmann*.

Der Aktuar: Dr *E. Letsch*.

7. Rapport de la Commission géodésique Suisse pour l'année 1916/17

Le rapport de l'exercice précédent a renseigné la Société helvétique des Sciences naturelles sur la réduction que les événements actuels ont apportée aux travaux de la Commission par la diminution des crédits dont elle disposait.

Pour l'exercice dont nous avons à rendre compte aujourd'hui les travaux ont cependant pu reprendre une légère extension, et la Commission a pu engager, de nouveau, un second ingénieur à partir du 17 juin 1916: M. E. Hunziker.

Au cours de la campagne de 1916, M. le Dr Niethammer a continué les *mesures de la pesanteur* suivant le programme arrêté le 13 mai 1916. Malheureusement les conditions atmosphériques ont été de nouveau mauvaises, et l'ingénieur, au lieu de 23 stations prévues au programme, n'a pu faire des mesures que dans 15

d'entre elles. Ce sont: 1° Mendrisio, Lugano, Astano, Al-Meglio, Rivera et Gerra-Gambarogno au Tessin; 2° Samaden, Zerne, Schuls, Martinsbruck, Sta. Maria (Münstertal), Hospice de la Fluela, Hospice du Bernina et Brusio dans le canton des Grisons; 3° Alt St. Johann dans le Toggenbourg. La station de l'Ofenpass n'était pas accessible à cause de l'occupation des frontières, et les autres sept stations du Nord-Est de la Suisse ont dû, vu l'avancement de la saison, être remises à plus tard. Il faut naturellement y ajouter les mesures exécutées au printemps et en automne à la station de référence de Bâle.

Le résultat principal des mesures, exécutées comme l'an dernier avec les quatre pendules *en baros*, a été de confirmer l'extension de la région de défaut de masse maximum à l'est de Reichenau et Coire jusqu'à l'Engadine vers Sûs, le maximum de défaut de masse a été trouvé à Klosters, Davos et Fluela (163 et 164 unités de la 5^{me} décimale de „g“).

Au Tessin les mesures concordent avec celles des autres campagnes, mais les courbes des isogammes semblent indiquer quelques anomalies locales.

M. Hunziker a commencé au mois de juillet à se mettre au courant de l'astrolabe à prisme de Claude et Driencourt, afin de commencer au plus tôt l'étude du *nivellement astronomique du méridien du Gothard*, pour la détermination dans ce méridien d'une série de déviations de la verticale de stations voisines, suivant un nouveau programme rectifié, établi par notre collègue M. le professeur Bäschlin. Après un stage d'essai à l'observatoire de Zurich, où il a été guidé par les conseils de MM. Wolfer et Bäschlin, mais entravé par le mauvais temps, l'ingénieur a pu faire des mesures en 9 stations des 55 prévues au programme général.

La Commission doit à M. Bäschlin un rapport préliminaire détaillé relatif au nivellement astronomique, rapport qui a été communiqué au mois de décembre 1916 aux autres membres de la Commission.

La Commission géodésique a tenu sa *séance ordinaire de 1917* le 31 mars, à Berne, et a eu le plaisir d'y voir assister M. le Professeur Ed. Fischer, président actuel du Comité central. Dans cette séance, la Commission s'est occupée d'abord de questions administratives. Le *règlement* nouveau, adopté par la Société

helvétique des Sciences naturelles, à Schuls-Tarasp en 1916, sera bientôt imprimé.

La proposition de continuer l'*Association géodésique internationale* entre Etats neutres (Danemark, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, Norvège, Pays-Bas, Suède et Suisse) a été ratifiée, en automne 1916, par le haut Conseil fédéral suisse, et la Commission s'est occupée de l'organisation de cette Association réduite, par la constitution d'un bureau provisoire où figurent, d'après un vote récent, à côté du secrétaire perpétuel de l'Association, M. le professeur H. G. van de Sande Bakhuyzen (Leyde Hollande), MM. le professeur R. Gautier (Suisse) et le Général Madsen (Danemark) comme président et vice-président.

Puis la Commission a entendu les rapports sur les travaux et calculs élaborés au cours de l'exercice écoulé et pris des décisions au sujet des travaux futurs.

Pour les *mesures de la pesanteur*, la Commission a établi le programme final pour les deux années 1917 et 1918. Pour 1917 un programme de 21 stations dans les régions *nord* et *nord-ouest* de la Suisse; et pour 1918, 15 stations dans le Jura, la Suisse occidentale et la Suisse centrale, pour compléter le réseau. Si le temps est favorable et si les obligations militaires de l'Ingénieur n'interrompent pas son travail, ces deux campagnes permettront d'achever le travail complet des mesures de la pesanteur en Suisse.

Pour le *nivellement astronomique* du méridien du Gothard, le programme fixé à l'ingénieur consiste à déterminer le plus grand nombre de stations possible, en commençant au nord, dans le canton de Schaffhouse et en continuant, jusqu'au moment où la saison lui permettra de gagner les stations élevées du massif du Gothard; en automne il reprendra les mesures à un niveau plus bas. Le nivellement astronomique devra être terminé en 1918.

Pour 1917 la Commission pourra probablement, grâce aux moindres dépenses des années précédentes, faire face à son programme avec les ressources limitées dont elle dispose, mais pour 1918 il sera absolument nécessaire de recevoir une augmentation de budget correspondant aux crédits antérieurs. Il ne faut pas oublier en effet: 1° que, sitôt les mesures de la pesanteur terminées et le nivellement astronomique du Gothard achevé, la Commission devra reprendre, avec ses deux ingénieurs, les déterminations de différences de longitude; 2° elle devra publier les résultats finaux

de ces deux entreprises scientifiques; elle le doit comme organe de l'Association géodésique internationale, suivant la confirmation que le haut Conseil fédéral a donnée à la collaboration de la Suisse à cette association scientifique. C'est ce qui a été magistralement exposé à la Commission par son trésorier M. le L^t Colonel Held, Directeur du Service topographique fédéral, dans une lettre du 30 mars 1917, dont copie a été remise avec notre projet de budget à M. le Président central.

Dans la même séance la Commission s'est de nouveau occupée du *levé magnétique de la Suisse*, qui est au programme de ses travaux depuis l'année 1913. Ce travail qui s'impose à la Suisse pourra être fait en un petit nombre d'années, mais demandera un personnel spécial et des crédits spéciaux aussi, mais temporaires. L'étude de cette question a été faite spécialement par MM. Riggenschach et Held et a été renvoyée par la Commission à une sous-commission composée de ces deux messieurs, avec charge de préparer un rapport pour le Comité central de la S. H. des S. N. En attendant, la Commission verra ce qu'elle peut faire, dans les limites de ses ressources, si on les augmente pour 1918, aux fins de préparer le travail avec la collaboration effective du Service topographique fédéral.

Lausanne, le 9 juin 1917.

J. J. Lochmann.

8. Bericht der hydrobiologischen Kommission für das Jahr 1916/17

1. Untersuchungen in Piora.

Wie wir schon im letzten Jahresberichte mitgeteilt haben, bildet der *Ritomsee* das erste Objekt unserer hydrobiologischen Studien. Unser Ziel bestand darin, die biologischen Verhältnisse dieses Sees vor der Absenkung festzustellen. Durch die chemischen Untersuchungen von Dr. Collet und Prof. Mellet war bekannt, dass von einer Tiefe von 13 m an das Ritomseewasser reich ist an H_2S . Für unsere biologischen Studien war es wichtig, die H_2S -Bestimmungen in einem Vertikalprofil wiederholen zu lassen. Für diese chemischen Untersuchungen interessierte sich cand. phil. *Jeanne E. Schwyzer*, die mit grossem Eifer die Arbeit übernahm und durch ihr genaues Arbeiten an Ort und Stelle uns wertvolle Dienste