

# **Bericht der Gletscherkommission der S.N.G. für das Jahr 1915/16**

Autor(en): **Heim, Alb.**

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): **98 (1916)**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

## **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.

6. *Rechnung.*

Die Einnahmen betragen:

Saldo vom vorigen Jahre . . . . .	Fr.	73. 80
Von der S. N. G. . . . .	»	100. —
Von der Abteilung Wasserwirtschaft . . . . .	»	200. —
Vom schweizerischen Fischereiverein . . . . .	»	200. —
	Summa	Fr. 573. 80

Die Ausgaben betragen . . . . . » 357. 80

Saldo auf neue Rechnung . . . . . Fr. 216. —

7. *Budget für das Jahr 1916/17.* Da die Naturforschende Gesellschaft Luzern nicht mehr alle Apparate zur Verfügung stellen kann, so müssen wir die notwendigsten Fanggeräte: Haspel, Schöpfflasche, Gläser anschaffen, wofür wir 300 Fr. in Rechnung stellen müssen. Für die Untersuchungen des Ritom-sees sind zu beschäftigen die Herren: Dr. G. Burckhardt, Dr. Brutschy, cand. phil. Schmassmann, Prof. Dr. Düggeli, ein Chemiker und der Unterzeichnete, was uns eine Ausgabe von 1000 Fr. verursachen wird. Da die S. N. G. nicht in der Lage sein wird, diese Summe zur Verfügung zu stellen, so müssen wir Ihnen das Gesuch stellen, *eine Eingabe an die hohe Bundesbehörde zur Subvention unserer Arbeiten zu unterstützen.*

Für die hydrologische Kommission,  
der Präsident:

Prof. Dr. *H. Bachmann.*

---

9

**Bericht der Gletscherkommission der S. N. G.**

für das Jahr 1915/16.

---

Das abgelaufene Berichtjahr hat der Kommission viel Arbeit, aber auch viel Erfolg gebracht. Am 14. September reichte Herr Prof. P. Mercanton sein druckfertiges Manuskript zu den Rhone-

gletschervermessungen ein. Am 13. Dezember war auch der von Herrn Dir. Held zu redigierende Abschnitt über die Vermessungsarbeiten druckbereit in meinen Händen. In vielen Konferenzen und mittelst Eingaben und Zirkularen ist es gelungen, die Dinge in die Bahn einer raschen Drucklegung zu leiten. In ihrer Sitzung vom 5. Dezember hat zu unserer grossen Freude die Denkschriftenkommission unserem Gesuche entsprochen, die Rhonegletschervermessung als Band 52 der Denkschriften zu publizieren. Dabei soll die Gletscherkommission die druckfertigen Manuskripte und alle graphischen Beilagen in fertiger Auflage liefern, die Denkschriftenkommission hat den Textdruck und den Verlag übernommen. Auflage 600. Der Präsident der Denkschriftenkommission arbeitete in stetem Einverständnis mit uns, wir sind ihm zu grossem Danke verpflichtet. Im Januar 1916 begann der Druck, den wir auch durch die Nachricht über Nichtgewährung der für die Denkschriftenkommission erbetenen Subvention von Fr. 5000. — nicht stören liessen. Die Landestopographie förderte die Fertigstellung der Pläne, die Landeshydrographie erstellte uns zwei Tafeln und schenkte uns dieselben in ganzer Auflage. Bis zum 20. dieses Monats wird der Druck fertig sein, und in der Sitzung der S. N. G. in Schuls werden wir die Freude haben, das erste fertig gestellte Exemplar des vaterländischen Werkes, das die Resultate von 40 Jahren der Rhonegletscher-Beobachtung enthält und seit 20 Jahren erstrebt und erhofft worden ist, der Muttergesellschaft vorzulegen.

Dasselbe ist zweisprachig. Es enthält eine Einleitung von Prof. Rüttimeyer vom Jahre 1894, eine historische Fortsetzung derselben durch Prof. Alb. Heim, den Abschnitt «Vermessungsarbeiten» von Dir. Held und die Ausarbeitung der Vermessungen durch Prof. Mercanton. Es umfasst 190 Seiten und enthält 10 Pläne in Mappe, 2 Pläne, 28 Figuren und Tafeln und 74 Zahlentabellen im Text. Rechnung auf den heutigen Tag gäbe kein Bild der Situation, eine klare Abrechnung über das Ganze lässt sich erst im folgenden Berichtjahre geben.

Im August 1915 haben die Vermessungen am Rhonegletscher in gleicher Art wie die letzten Jahre stattgefunden. Wir werden

darüber vor dem Druck der Verhandlungen noch kurzen Bericht nachtragen können.

Die Gletscherkommission hielt im Berichtjahre 3 Sitzungen (14. IX. 1915 in Genf, 5. II. und 2. VII. 1916 in Bern). Dabei wurde, konform dem Wunsche des Zentralkomitees, ein Reglement für die Gletscherkommission beraten, aufgestellt und dem C. C. eingereicht. Dasselbe enthält einen Paragraphen, der vielleicht auch in Reglementen von Schwesterkommissionen nützlich sein könnte. Er lautet: «Wenigstens alle 6 Jahre sichtet die Kommission die Ergebnisse ihrer Arbeiten und publiziert, soweit möglich, die gesammelten Beobachtungen».

Wichtige und eingehende Beratungen betrafen das Programm für die zukünftigen Arbeiten der Gletscherkommission. Dieselben haben z. T. im Beisein der Direktoren der Landestopographie, Landeshydrographie und Landesmeteorologie, des eidg. Oberforstinspektors und des Präsidenten der «Gletscherkommission der Zürcher physikal. Gesellschaft» stattgefunden. Vollständig einstimmig erklärte man eine etwas modifizierte Fortführung der Beobachtung über Stand und Bewegung des Rhonegletschers als eine wissenschaftliche und zugleich technische Pflicht, umso dringlicher und unabweisbarer, als die bisherigen Beobachtungen fast nur aus einer Periode des Schwindens stammen, während der Gletscher nun eben zum Wachsen sich gewendet hat und wir sein Benehmen im Wachstum noch nicht kennen. Die Beratung über die künftige Ausführungsart einer anschliessenden neuen Beobachtungsreihe wurde einer engeren Kommission übertragen, während, um keine Lücke in den Beobachtungsreihen entstehen zu lassen, Herr Dir. Held versprach, zunächst für 1916 die Vermessungen noch wie bisher ausführen zu lassen, wofür wir ihm zu grossem Danke verpflichtet sind.

An Interesse, Wünschen, Gesichtspunkten und Vorschlägen für neue Beobachtungen besteht kein Mangel. Die Herren Dir. Held, Dir. Collet, Mercanton, de Quervain, Heim haben solche in Zirkularanfrage und Sitzung namhaft gemacht. Leider aber machen die Zeitverhältnisse Beschränkung auf das Dringlichste notwendig. Ausser der Landestopographie haben sich auch die

Landesmeteorologie und Landeshydrographie, sowie das Oberforstinspektorat einiger unserer Wünsche in sehr verdankenswerter Art angenommen, indem dieselben auch ihren Beobachtungstendenzen vollständig entsprechen. Die Gletscherkommission der Zürcher physikal. Gesellschaft wird ihre Messungen über Firnausfüllungen fortsetzen. So hoffen wir, die Kontinuität unserer Arbeit in eine bessere Zukunft hinüberretten zu können — allerdings mehr auf dem Wege der Anregung und Beratung als der eigenen Organisation und Ausführung, für welche uns zurzeit leider die Mittel fehlen. Wir werden nach weiterer Abklärung in einem künftigen Jahresbericht eher in der Lage sein, näheres über das Programm für die folgenden Jahre zu berichten.

Das Jahr 1916 wird in der Geschichte der Gletscherkommission ein Jahr der Freude bleiben, denn die Rhonegletschervermessungen mit all den herrlichen Plänen sind der wissenschaftlichen Welt übergeben worden!

Zürich, den 10. Juli 1916.

Im Namen der Gletscherkommission der S. N. G.,  
der Präsident:

Dr. *Alb. Heim*, Prof.

*Ergänzung zum Bericht der Gletscherkommission.*

Der Weltkrieg hat auf die Rhonegletschervermessung den Einfluss gehabt, dass 1914 gar keine Beobachtungen stattfanden, und 1915 diese auf das Notwendigste beschränkt werden mussten. Es wurden im Sommer 1915 folgende Arbeiten auf Anordnung von Herrn Direktor Held durch Herrn Ingenieur Leupin ausgeführt:

1. Tachymetrisches Nivellement des gelben und des roten Profils.
2. Messung der jährlichen Eisbewegung beim gelben und roten Profil.
3. Topographische Aufnahme der Gletscherzunge.
4. Einmessung des Eisrandes der Gletscherzunge.

5. Photographische Aufnahmen des Sturzes und der Abbruchstellen.

6. Ergänzung der topographischen Karte 1 : 5000 bei der « Rhonequelle » bei Gletsch.

Im gelben Profil zeigte sich von August 1913 bis August 1915 eine mittlere Erhöhung des Eisprofiles von 2,82 m, im roten Profil eine solche von 1,18 m. Trotzdem sind diese Eisprofile noch 5 bis 6 m niedriger als 1874. Das Anschwellen des Eisstromes ist aber deutlich. Ein gleicher Eisstand war 1899 vorhanden, die letzten zwei Jahre haben die Eishöhe um den Schwund der 16 vergangenen Jahre wieder gehoben. Das Anschwellen rückt von oben herab.

Die Geschwindigkeitsmessungen ergeben durchweg eine Vermehrung der Eisbewegung. z. B. auf 365 Tage reduziert (in Metern per Jahr):

		1911—12	1912—13	1913—15
Rotes Profil	Stein Nr. 15	87,4	?	99,9
	» » 21	74,6	76,8	84,5
Gelbes Profil	» » 24	53,0	52,8	58,6

Also auch die Geschwindigkeitszunahme rückt von oben heran. Die Gletscherzunge ist auf der ganzen Breite im Mittel um 22,4 m vorgestossen, eine Strandfläche von 9530 m<sup>2</sup> ist vom Eise neu überflutet worden. Beim Belvedere ist der Rhonegletscher 1913 bis 1915 auch seitlich um 20,4 m gewachsen. Im gelben Profil hat die Zerklüftung des Gletschers sehr zugenommen. Das Eis zeigte sich bis weit hinauf unter dem Firn ausgeapert durch Frühsommerföhn, während die Abschmelzung im Sommer und Spätsommer relativ gering war.

Herr Direktor Held hat uns für 1916 die gleichen Vermessungen durch den gleichen Beobachter Herrn Ingenieur Leupin zugesagt, wofür wir ihm zu hohem Danke verpflichtet sind. Es gilt jetzt, da der Gletscher ins Vorrücken gekommen ist, die Kontinuität der Beobachtungen um keinen Preis fallen zu lassen.

*Alb. Heim.*