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: - (1914)

Vereinsnachrichten: Bericht der Gletscherkommission für das Jahr 1913/14

Autor: Heim, Alb.

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: 13.07.2025

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

Bericht der Gletscherkommission

für das Jahr 1913/14

Im Januar 1914 habe ich zur Einsicht den Bericht über die Vermessungskampagne am Rhonegletscher vom 21. bis 30. August 1912 erhalten. Die Beobachtungen sind auch dieses Jahr wieder von Herrn Ingenieur Leupin gemacht worden. Es geht aus denselben hervor, dass der Grossfirn und der Gletscher oberhalb des Sturzes *zugenommen* haben; im unteren Täli hingegen hat Abnahme stattgefunden. Im gelben Profil war die maximale Bewegung in 365 Tagen 84,5, im roten 88,0 m. Die Gletscherzunge ist im Mittel auf der ganzen Front vom August 1911 bis August 1912 um 11 m. zurückgegangen und 4190 m². Strandfläche sind eisfrei geworden. Im Sturz betrug die tägliche Bewegung 1,68 m. gegenüber 0,23 bis 0,24 m. im Jahresmittel im roten und gelben Profil.

Die Vermessungen am Rhonegletscher haben im Sommer 1913 vom 11 bis 19 August stattgefunden. Sie wurden wiederum im Auftrage der Schweiz. Landestopographie von Herrn Ingenieur Leupin mit den gleichen Instrumenten und den gleichen Gehülfen ausgeführt wie im Vorjahre; leider war die Witterung ungünstig. Wir entnehmen dem Berichte des Herrn Leupin folgendes:

Das Nivellement von 6 Querprofilen ergab durchweg eine erhebliche *Zunahme des Eisstandes* seit 1912 und zwar

Profil	Vermehrung des Eisquerschnittes	Mittlere Erhöhung des Eisstandes
Gelbes Profil	2217,4 m²	2,33 m.
Rotes	2150,8 »	2,18 »
Unterer Grossfirn	1383,0 »	1,97 »
Oberer.	1628,0 »	2,33 »
Unteres Täli	1788,9 »	3,01 »
Oberes.	1762,3 »	2,62 »

Dem entsprechend hat auch schon die Flussgeschwindigkeit des Eises *zugenommen*. Sie betrug:

Gelbes Profil Stein N°	1911 auf 1912	1912 auf 1913	Geschwindigkeits Zunahme
25	42,3 m.	42,8 m.	+ 0,5 m.
24	55,5 »	56,0 »	0,5 »
23	64,8 »	66,7 »	1,9 »
22	70,8 »	72,8 »	2,0 »
21	74,8 »	77,0 »	2,2 »
20	77,7 »	80,7 »	3,0 »

Rotes Profil Stein N°	1911 auf 1912	1912 auf 1913	Geschwindigkeits Zunahme
25	45,0 m.	45,5 m.	+ 0,5 m.
24	53,0 »	52,6 »	— 0,4 »
23	61,7 »	63,0 »	+ 1,3 »
22	70,0 »	73,0 »	3,0 »
21	77,2 »	80,0 »	2,8 »
20	81,0 »	83,5 »	2,5 »

Man ersieht aus diesen Zahlen, dass ein Anschwellen des Eisstromes um blos etwa 2^m seine Geschwindigkeit in der Mitte des Stromstriches schon bis um 4 % zu beschleunigen vermag. Jetzt werden die Beobachtungen noch wertvoller und wichtiger, da eine Wachstumsperiode wirklich begonnen hat!

Die Firnbewegung konnte im Berichtjahre einzig an Stange V gemessen werden, welche Stange das letzte mal 1910 eingemessen worden war. In den drei Jahren Aug. 1910 bis Aug. 1913 betrug die Bewegung des Firnes an dieser Stelle 169, 22 m., im Jahresmittel also 56,41 m. Dies würde gegenüber 1909 auf 1910 eine Bewegungszunahme von 9^m sein. Wahrscheinlich ist die Zunahme noch stärker, weil die Bewegung vermutlich 1910 bis 1912 geringer war, als 1912 auf 1913.

Der bisherige alljährliche Rückzug der Gletscherzunge hat sich in einen Vorstoss umgewandelt! 1911 auf 1912 wurden am Zungenende noch 3640 m^2 Strandfläche eisfrei gelegt, 1912 auf 1913 sind 5600 m^2 neu mit Eis überdeckt worden. Freilich bezieht sich, wie Herr Leupin meldet, dieser Vorstoss mehr

auf die Anhäufung von Eisstürzen, die den mehr secundären Teil der Rhonegletscherzunge nähren, während der direkt mit dem oberen Eisstrome zusammenhängende fast stationär geblieben ist.

Der rechtsseitige Teil des Gletschers lag noch von Neuschnee bedeckt, so dass die zu messenden Steine zum Teil noch nicht gefunden werden konnten, das untere Täli war noch gar nicht ausgeapert. Seit 1883 sei im August nie mehr so viel Schnee gelegen. Dagegen ist nun die Zerklüftung z. B. im Gebiet des gelben Profiles viel geringer als im Vorjahre. Im Sturz fällt nur wenig Eis. Am 18 Aug. wurde der neue Niederschlagsmesser aufgestellt.

Am 8. September 1913 hielt die Gletscherkommission eine Sitzung in Frauenfeld. Aus derselben ist zu erwähnen: Der Vorschlag von Herrn Direktor Maurer zur Aufstellung neuer Niederschlagsmesser am Rhonegletscher wurde mit Genugtuung entgegengenommen und unsere Mithülfe bei der Aufstellung zugesagt. Diese neuen Niederschlagsmesser sind bereits montiert. Die Frage der Ausstellung der Rhonegletscherpläne in Bern wurde geregelt. Als siebentes Mitglied wurde an Stelle von Herrn Prof. Forel in die Gletscherkommission Herr Dr. de Quervain vorgeschlagen und von der Jahresversammlung gewählt. Die Berichte der Herren Direktor Held und Prof. Mercanton gaben der zuversichtlichen Hoffnung Raum, dass mit dem Drucke des Rhonegletscherwerkes 1914 begonnen werden könne. Die Zahlentabellen sollen für die Publikation bis 1913 ergänzt werden.

Am 20. Dezember 1913 fand eine Conferenz zwischen dem Präsidenten der Gletscherkommission und Herrn Direktor Held in Bern statt. Aus derselben ist zu melden: Herr Held erklärt, dass sein Teil der Redaktion beinahe fertig sei, dass er in der freien Zeit stets daran arbeite, und dass alles im April 1914 zum Druck gegeben werden könne. Auch die graphischen Beilagen will Herr Direktor Held bis 1913 ergänzen lassen. Der Titel des Werkes ist vereinbart. Er ist einfach und kurz gefasst und alles Nähere wird auf einen internen Titel oder das Vorwort verwiesen. Das Format soll dasjenige der Denkschriften

sein und die Pläne in einer Mappe hinten im Buche selbst beigelegt werden. Die Auflage wird zwischen 400 und höchstens 600 betragen. Die Ueberschriften für die Beilageblätter sind festgestellt. Der Druck derselben ist nach den früheren Verträgen von der Gletscherkommission zu bezahlen, und kann demnächst beginnen, während die Herstellung und Ergänzung der Pläne die Gletscherkommission finanziell nicht zu belasten hat.

Ausserdem hatte Herr Direktor Held am 20. Dezember 1913 mir versprochen, Kostenberechnung für den Plandruck bei Auflage 500, 600 und 700 zu machen, damit wir in der Finanzierung der Drucklegung des ganzen Rhonegletscherwerkes vorgehen können und weiteres mehr. Allein die Erfüllung dieser Zusicherungen ist bis zur Stunde nicht möglich gewesen.

Im Berichtjahre fanden ferner Conferenzen statt zwischen dem zweiten Redaktor des Rhonegletscherwerkes Herrn Prof. Mercanton, dem Präsidenten der Denkschriftenkommission und dem Unterzeichneten. Im letzten Jahresbericht steht Herrn Mercanton's Zusicherung, das druckfertige Manuscript auf Ende 1913 einzureichen. Dann wurde auf Ende April 1914 verlängert. Jetzt kann vielleicht auf Ende 1914 gehofft werden. In der Sitzung in Frauenfeld hatte Herr Mercanton zusammen mit mir übernommen, die für das Centenarium in Genf geforderte Geschichte der Gletscherkommission zu schreiben, allein am 15. September erklärte er, in dieser Sache nichts tun zu können.

Der Präsident der Gletscherkommission hat leider gar keine Mittel an der Hand, die Vollendung der Arbeiten zu beschleunigen, als nur die Herren Redaktoren immer wieder zu bitten und an ihr Gewissen zu appellieren. Sitzungen der Gletscherkommission helfen da nichts. Das einzige, was helfen kann, ist der heroische Entschluss derjenigen, auf welchen einzig die Möglichkeit und die Pflicht zur Durchführung der Arbeit liegt, endlich alle Kraft dafür aufzuwenden.

So lange die alte Pflicht, Publikation der Rhonegletschervermessungen, noch nicht gelöst ist, wird unsere Gletscherkommission kaum den Mut haben, neue Aufgaben, die ja so reichlich sich bieten, an die Hand zu nehmen. Selbstverständ-

lich wird in alle Zukunft Fortsetzung der Rhonegletschervermessungen eine wissenschaftliche Pflicht für uns bleiben. Gewisse Beobachtungen werden nirgends so fruchtbar sein können, als auf Grundlage der eingehenden Kenntnis eben dieses Gletscherorganismus. Ein neues Programm wird dafür später durchzuberaten sein. Unterdessen ist uns eine junge Schwester geboren worden, die wir hiermit herzlich willkommen heissen: Die Physikalische Gesellschaft in Zürich hat eine Gletscherkommission ernannt, welche uns unterstützen und bestimmte Aufgaben an die Hand nehmen soll. Sie hat mit der Aufstellung von Schneepegeln im Silvretta- und Tödigebiet ihre Tätigkeit bereits begonnen. Wir wünschen ihrer Arbeit reichlichen wissenschaftlichen Erfolg!

Zürich, den 30. Juni 1914.

Im Namen der Gletscherkommission
der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft,
der Präsident:
Dr. *Alb. Heim*, a. Prof.