

Gletscherkonferenz zu Vent.

Protokoll

über die

zweite Konferenz von Gletscherforschern,

welche am 4. September 1901 zu Vent im Ötztale (Tirol)
auf Einladung von

Prof. Finsterwalder und Prof. Richter

zusammentrat.

Wien, 1902.

Verlag des D. u. Ö. Alpenvereins.

Gletscherkonferenz zu Vent.

Protokoll

über die

zweite Konferenz von Gletscherforschern,

welche am 4. September 1901 zu Vent im Ötztale (Tirol)
auf Einladung von

Prof. Finsterwalder und **Prof. Richter**

zusammentrat.

Wien, 1902.

Verlag des D. u. Ö. Alpenvereins.

Separatabdruck aus den „Mitteilungen des D. u. Ö. A.-V.“
Jahrgang 1902.

Die Arbeiten der Konferenz begannen mit einer Sitzung zu Vent am 4. September abends, an der die Herren Blaas-Innsbruck, Brückner-Bern, Crammer-Salzburg, Emden-München, Finsterwalder-München, Forel-Morges, Hagenbach-Bischoff-Basel, Hagenbachjun.-Bonn, Hess-Ansbach, Jessen-Kopenhagen, Madsen-Kopenhagen, Mercanton-Lausanne, Penck-Wien, Regel-Würzburg, Richter-Graz, Sieger-Wien, Steenstrup-Kopenhagen, Wahnschaffe-Berlin, Yamasaki-Tokyo teilnahmen.

Richter begrüßte die Erschienenen, insbesondere den Vertreter des Zentral-Ausschusses des D. u. Ö. Alpenvereins Prof. Blaas und den Vertreter der S. Würzburg Prof. Regel. Er bedauerte die durch Krankheit veranlaßte Abwesenheit von Dr. Blümcke-Nürnberg und Prof. Heim-Zürich und besprach das Arbeitsprogramm der Konferenz in kurzen Zügen. Dieses umfaßt drei Hauptpunkte: 1. Besuch des Vernagt- und Guslarferners, 2. Besuch des Hintereisferners mit Besichtigung der Bohrungen, die Blümcke und Hess dort angestellt haben, und 3. Diskussion des Protokolls und der Beschlüsse der vorigen Konferenz, die in Petermanns „Mitteilungen“ und „Verhandlungen des VII. internationalen Geographentages“, S. 279 ff., veröffentlicht sind. Die Behandlung des letzten Programmpunktes wurde auf Vorschlag Forels und Pencks der Schlußsitzung zugewiesen. Auf Richters Vorschlag wurde Finsterwalder zum Vorsitzenden, Sieger und Mercanton zu Schriftführern gewählt.

Blaas begrüßte die Konferenz im Namen des Zentral-Ausschusses des D. u. Ö. Alpenvereins, dessen Zentral-Präsident Prof. Ipsen am Erscheinen verhindert war, und auch persönlich als Landesgeologe und Mitglied der Innsbrucker Universität. Regel hieß die Teilnehmer im Namen der S. Würzburg willkommen

und bat sie, sich als deren Gäste in der Würzburgerhütte wohlzufühlen. Der Vorsitzende dankte herzlich und lud beide Herren ein, sich an den Beratungen der Konferenz möglichst lange zu beteiligen.

Hierauf hält Finsterwalder einen ausführlichen, durch Karte, Diagramme und Abbildungen illustrierten Vortrag über den Vernagtferner und die an ihm angestellten Beobachtungen. Der Vortrag rief eine lebhafte Diskussion hervor und Redner wurde von verschiedenen Seiten zu den Ergebnissen seiner Forschung auf das wärmste beglückwünscht.

Schließlich teilte Finsterwalder einiges über die Wannan des Guslargetschers mit, die 1900 gegenüber dem Jahre 1889 eine große Erweiterung und eine Verschiebung im Sinne der Gletscherbewegung um etwa 40—60 m. aufwiesen. Auch hieran knüpfte sich eine Debatte.

Am Morgen des 5. September verließ Prof. Blaas die Gesellschaft. Hierauf begab man sich über die Rofenhöfe, wo der sagenhafte Gletscherbohrer von 1774 in Augenschein genommen wurde, und über das Plattei zum Vernagtferner, dessen heutige Lage und Beschaffenheit, ebenso wie die Spuren seiner ehemaligen Ausdehnung eingehend erörtert wurden. Bei der Ueberschreitung des Gletschers wurde vornehmlich das Ausapern der Grundmoräne, ferner auf dem rechten Ufer die Aufschiebung der Grundmoräne auf die Zunge des Guslarferners, dann der löffelförmige Verlauf der Bänderung auf beiden Gletschern beachtet.

Während des Mittagessens in der gastlich zur Verfügung gestellten Würzburgerhütte, bei welchem Begrüßungs- und Dankansprachen der Herren Regel, Steenstrup, Hagenbach-Bischoff, Wahnschaffe und Forel ausgetauscht wurden, trat Schneefall ein und das Wetter heiterte sich erst abends wieder auf. Trotzdem unternahm der größte Teil der Gesellschaft eine Exkursion auf die rechtsseitige Moräne des Vernagt und einige Herren überschritten den Gletscher und stiegen an dessen Séracs heran, um das Verhältnis zwischen Schichtung und Bänderung zu studieren. Man gelangte hierüber jedoch zu keinem einhelligen Befund.

Des Abends fand unter Finsterwalders Vorsitz in der Würzburgerhütte die zweite Sitzung statt, in welcher zunächst die eingelangten Entschuldigungen der Herren Reid-Baltimore, Svenonius-Stockholm, Partsch-Breslau, Kilian-Grenoble, Held-Zürich zur Kenntnis genommen wurden.

Hierauf hielt Hess einen einführenden, von Illustrationsmaterial begleiteten Vortrag über den Hintereisferner und

schilderte insbesondere Vorgang und Ergebnisse der von Blümcke und ihm in den letzten Jahren vorgenommenen Bohrungen. Auch an diesen Vortrag knüpfte sich eine lebhafte Erörterung und man sprach den wärmsten Dank für die durchgeführten Untersuchungen und den Wunsch nach einer Fortsetzung der Bohrungen aus.

Am Morgen des 6. September begab man sich über die linke Moräne des Guslarferners auf diesen Gletscher. Man konnte auch hier sehen, dass die derzeitige Mittelmoräne zwischen Guslar und Vernagt von dem Schutt gebildet wird, welcher an die Stelle der alten Mittelmoräne unter dem Vernagtferner herausgekommen ist. Auf dem Guslarferner, der sehr apere Beschaffenheit aufwies, wurden die Mittelmoränen und ihre Fortsetzungen in das Innere des Gletschers, die Innenmoräne, an Spaltenwänden näher besichtigt, dann aber die am Vorabend besprochenen Wannen eingehender Augenscheinnahme unterzogen. Es ergab sich, dass auf die Gestalt derselben die Besonnung von Einfluss ist, indem die Sonnenseite jeweils die Steilseite darstellt. Der apere Zustand erlaubte ferner zu erkennen, dass in einem dieser Löcher eine erhebliche Partie drumlinartiger Grundmoräne den Boden bildet. Man hat es also hier mit Einsenkungen eines seichten Gletschers zu thun, die bis auf dessen Boden reichen. Hierauf wurde die rechte Moräne des Gletschers betreten und von ihr aus die Wanderung an der alten Moränengrenze vom Jahre 1848 zum Rofenberg und nach einer Frühstücksrast um diesen herum auf die alten Moränen des Kesselwandferners angetreten. Dieser Gletscher, der nahe seinem unteren Ende gequert wurde, zeigte sehr schön den Verlauf der Bänderung, der später auch auf dem Hintereisferner verfolgt wurde, ferner das Heraustreten eines Streifens von Grundmoräne quer zur Längsrichtung des Gletschers. Die Moränen zwischen Hintereis- und Kesselwandferner, sowie zwischen dem eigentlichen Hintereisferner und seinem vom Langtauferer Joch kommenden Zufusse ließen die im Befunde der 1899er Konferenz über den Unteraargletscher als Punkt 3 hervorgehobenen Erscheinungen an der „Naht“ sehr deutlich erkennen. An günstig gelegenen Spalten war der Verlauf der Nähte und das Heraustreten der Grundmoränen an denselben mit voller Klarheit zu verfolgen. Dagegen gingen die Meinungen über zahlreiche den Reid'schen Kämmen (Befund über den Rhône-gletscher Punkt 6) ähnliche Erhebungsreihen umso mehr auseinander, als dieselben auf den Hintereisferner zumeist der Bänderung zu entsprechen scheinen.

Bei nebligem Wetter langte man bei dem damals 122 m. tiefen Bohrloche auf dem Hintereisgletscher an, wo die Bohrvorrichtung

und der Bohrvorgang von Herrn Hess erläutert wurde. Der Gletschergrund wird hier in etwa 250 m. Tiefe vermutet. Nach Austausch einiger Begrüßungs- und Dankesreden trat man den Abstieg zum Hochjoch-Hospiz an, auf welchem trotz des schlechten Wetters noch einige andere Bohrlöcher besucht und die Moränen einiger Besichtigung unterzogen wurden.

Eine Gruppe der Excursionstheilnehmer begleitete nach dem späten, im Hospiz eingenommenen Mittagessen Finsterwälder zur Einmessung einer Endmarke an den Hochjochferner und gewährte dabei ein schönes Kennzeichen der glazialen Erosion, einen ausgebrochenen und verschobenen Block.

Die Abendsitzung im Hochjoch-Hospiz, die als Schlußsitzung erklärt wurde, beschäftigte sich im Gegensatze zu der ersten Konferenz nicht mit Befunden über das Wahrgenommene, dessen kurze Erwähnung im Protokoll der Excursionen für hinreichend angesehen wurde, sondern beschloß lediglich, die in Anlage 4 und 5 des letzten Konferenzprotokolls ausgesprochenen Wünsche einer neuerlichen Erörterung zu unterziehen. Es handelt sich eben, wie mehrfach festgestellt wurde, darum, die seit der letzten Zusammenkunft eingetretenen Fortschritte und die dadurch bedingten Änderungen im Programm der Gletscherforschung zu formulieren. Von Befunden mußte auch umsomehr Abstand genommen werden, als die Konferenz nicht eigene eingehende Untersuchungen anstellte, sondern wesentlich im Gange befindliche Beobachtungen und Studien inspiziert wurden.

Es wurde ausdrücklich konstatiert, daß sämtliche, in dem folgenden Resumé der nunmehrigen Beschlüsse nicht besonders erwähnten Feststellungen und Beschlüsse der ersten Konferenz aufrecht bleiben.

Die nach längerer Diskussion gefaßten Beschlüsse lauten, wie folgt:

I. Die Konferenz beschließt, brieflich und protokollarisch dem D. u. Ö. Alpenverein für die von ihm veranlaßten Forschungen an den Gletschern der Ostalpen und speziell der Öztaler Ferner, den Dank auszusprechen.

II. Die Konferenz ist bei einer Revision der in Anlage 4 des Protokolls von 1899 niedergelegten Beschlüsse in Bezug auf die an Gletschern zunächst wünschenswerten Untersuchungen zu den folgenden ergänzenden Beschlüssen gelangt:

1. Zu Abschnitt A. Da die Fragen der Struktur und die anderen damit zusammenhängenden Fragen noch keineswegs als gelöst zu betrachten sind, so ist eine Fortsetzung der Studien in demselben Sinne erwünscht und hiebei auf den Staubfall

vom 11. März 1901 die Aufmerksamkeit zu richten, durch den auf zahlreichen Firnfeldern der Ostalpen eine rötliche Schicht gebildet wurde (vgl. „Mitteilungen“ des D. u. Ö. Alpenvereins 1901, S. 200).

2. Zu Abschnitt B. Da die Wahrnehmungen an Hintereis-, Kesselwand- und Guslarferner die Entstehung von Obermoränen durch Hervortreten der Innenmoränen deutlich ersehen lassen und da zu erwarten ist, daß auch an anderen Gletschern durch günstig situierte Spalten diese Beobachtung ihre Bestätigung finden wird, so erscheint die kostspielige Anlage von Stollen durch die Berührungsf lächen zusammengesetzter Gletscher nunmehr entbehrlich.

3. Zu Abschnitt C und D. Die Konferenz würdigt die hohe Wichtigkeit und die wertvollen Ergebnisse der am Hintereisferner durchgeführten Bohrungen und der damit zusammenhängenden Untersuchungen und erachtet deren weitere Fortsetzung für bedeutungsvoll.

4. Zu Abschnitt C. Es sollen Geschwindigkeitsmessungen bei der Vereinigung grosser Thalglletscher angestellt werden, und zwar oberhalb und unterhalb der Vereinigungsstelle.

III. In Bezug auf die in Anlage 5, Punkt 2 des Protokolls von 1899 angeführten Skulpturformen der Gletscher wird ganz besonders das Problem der Wannenbildung der Beachtung empfohlen.

IV. Das Protokoll der Konferenz soll in Petermanns „Geographischen Mitteilungen“ und in den „Archives de Genève“ veröffentlicht werden.

Der Vorsitzende dankte nach Schluß der Beratung den Teilnehmern für ihr Erscheinen und ihr Interesse, insbesondere dem Senior der Versammlung, Herrn Prof. Hagenbach-Bischoff, der die großen Strapazen der Reise und der Exkursionen nicht gescheut habe. Hagenbach-Bischoff sprach den Einberufern, dem Vorsitzenden, der S. Würzburg und ihrem anwesenden Vertreter, sowie insbesondere den beiden Vortragenden in den Sitzungen und Führern der Exkursionen, Finsterwalder und Hess, den Dank aus, der protokollarisch genehmigt wurde. Wahnschaffe als Vertreter der k. preußischen geologischen Landesaufnahme, die durch seine Entsendung ihre Einsicht in den Zusammenhang glazialer und geologischer Forschungen bekundete, Regel, Forel, Penck, Steenstrup und Madsen schlossen sich ihm mit herzlichen Dankes- und Abschiedsworten an.

Nach Schluß der offiziellen Konferenz fand sich am Morgen des 7. September doch noch die Mehrzahl der Teilnehmer zu einer Exkursion auf den Hochjochferner unter Finsterwalders

Führung zusammen, bei welcher die Neubildung einer durch Wolkenbruch beseitigten Partie der Mittelmoräne aus der Innenmoräne im Jahre 1900 erörtert, sowie die linke Mittelmoräne, in der zwei sehr deutliche Nähte zu verfolgen sind, und die Gletscherspuren im alten Fernerbett einer eingehenden Besichtigung unterzogen wurden. In Vent kamen den Zurückkehrenden noch Entschuldigungsschreiben der Herren Rabot-Paris und Hans Meyer-Leipzig zu.

S. Finsterwalder.

R. Sieger.