

**Zeitschrift:** Historischer Kalender, oder, Der hinkende Bot  
**Band:** 194 (1921)

**Artikel:** Das Vorrücken des obern Grindelwaldgletschers  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-657707>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

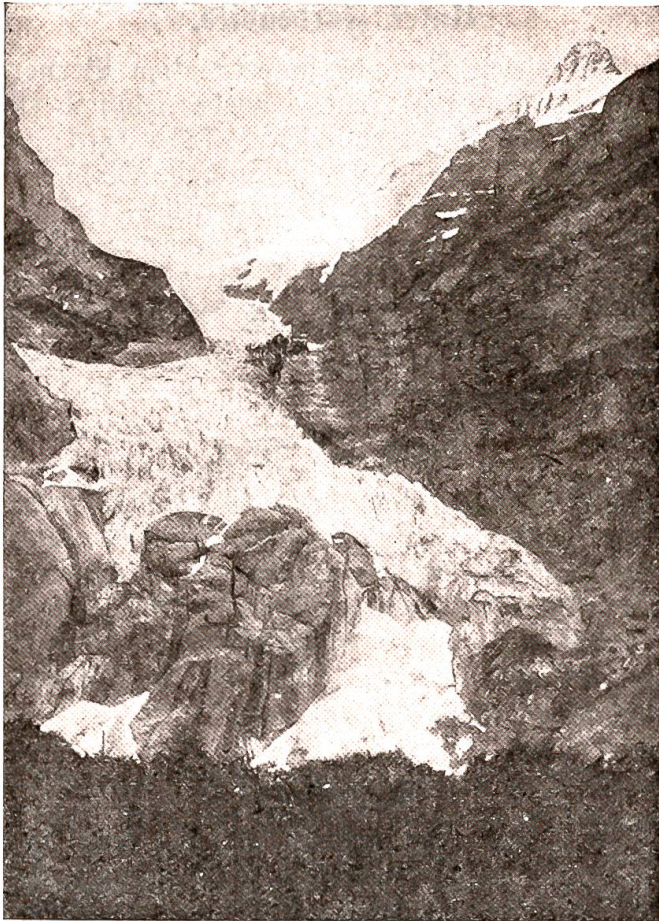
### **Terms of use**

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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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





Oberer Grindelwaldgletscher.  
Niedrigster Stand 1913.

## Das Vorrücken des obern Grindelwaldgletschers.

Die beiden Gletscher waren von jeher gewissermaßen die Wahrzeichen von Grindelwald. Als mächtige Eisströme fließen sie aus hohen Regionen des ewigen Schnees durch tiefe, felsige Einschnitte, bis hinunter in das Gebiet der Vegetation. Allerdings war ein allmähliches Zurückgehen des Eises beobachtet worden, und vor ungefähr 10 Jahren sah der Reisende, der nicht Zeit oder Lust hatte, in die Höhe zu steigen, vom Tal aus enttäuscht nur spärliche Andeutungen eines Gletschers; Trümmerhalben, Moränen, zum Teil bereits von Pflanzenwerk überwachsen, Schuttfelder, unter denen das bläuliche Gletschereis nur da und dort durch-

blitzte. Schon sah es aus, als ob Grindelwald seinen Namen, den Gletschern bei, nicht mehr verdiene und das einzigartige Bild, wo in wunderbarem Kontrast die schimmernden Eis-massen unmittelbar hinter blumigen Wiesen und grünen Wäldern sich erheben, verschwinden würde.

In den Jahren 1912/13 hatte wohl der Gletscher seinen tiefsten Stand erreicht. Bereits im folgenden Jahr wurden Anzeichen eines neuen Vordringens beobachtet. Während jedoch der untere Gletscher bis heute scheinbar still ist, eingezwängt in den finstern Riß der Lütschinenschlucht und verstaubt durch mächtige Bollwerke am Vorrücken gehindert, hat der obere Gletscher im Verlauf von wenigen Jahren erstaunliche Fortschritte gemacht, von denen sich der Leser an Hand der Bilder überzeugen kann.

Das erste Bild zeigt den Tiefstand des obern Gletschers vom Jahre 1912/13, das zweite, dieselbe Ansicht nach 7 Jahren, beweist die gewaltige Veränderung. Man muß sich noch vergegenwärtigen, daß der Gletscher zirka 500—600 m breit ist und die auf den Bildern sichtbare Höhe ebenfalls 600 m beträgt. Allmählich wurde die Felswand, die sich weit in das Eis hineinzog, überdeckt. Eisblöcke donner-ten über die glatten Felsen, und wehe dem Unvorsichtigen, der sich zu nahe heranwagte, er würde von den zentnerschweren Eisschollen erschlagen. Bald vergrößerte sich die Eisström-merhalbe, das Eis stieg, bis vom Felsen schließ-lich nichts mehr sichtbar war. Zugleich drängte die linke, vom Beschauer gesehen rechte Gletscher-zunge energisch vor. Wie ein Riesenpflug ar-beitete das Eis, schürfte den Boden auf, schob Schutt und mächtige Blöcke vor sich her, türmte Wälle auf, die sogenannten Moränen. Wer den Gletscher nach einigen Wochen, ja selbst Tagen, wieder sah, fand verblüffende Verände-rungen, und wer nach einem Jahr wieder-kam, traute seinen Augen kaum, so stark hatte inzwischen das vordringende Eis gearbeitet und die Landschaft umgestaltet.

Mit dem Jahre 1919 wurde die Lage be-sonders spannend; denn nun erreichte das Eis den Wald. Schon mußte eine Schutzhütte, vor-her gute 200 m vom Eisrand entfernt, vor



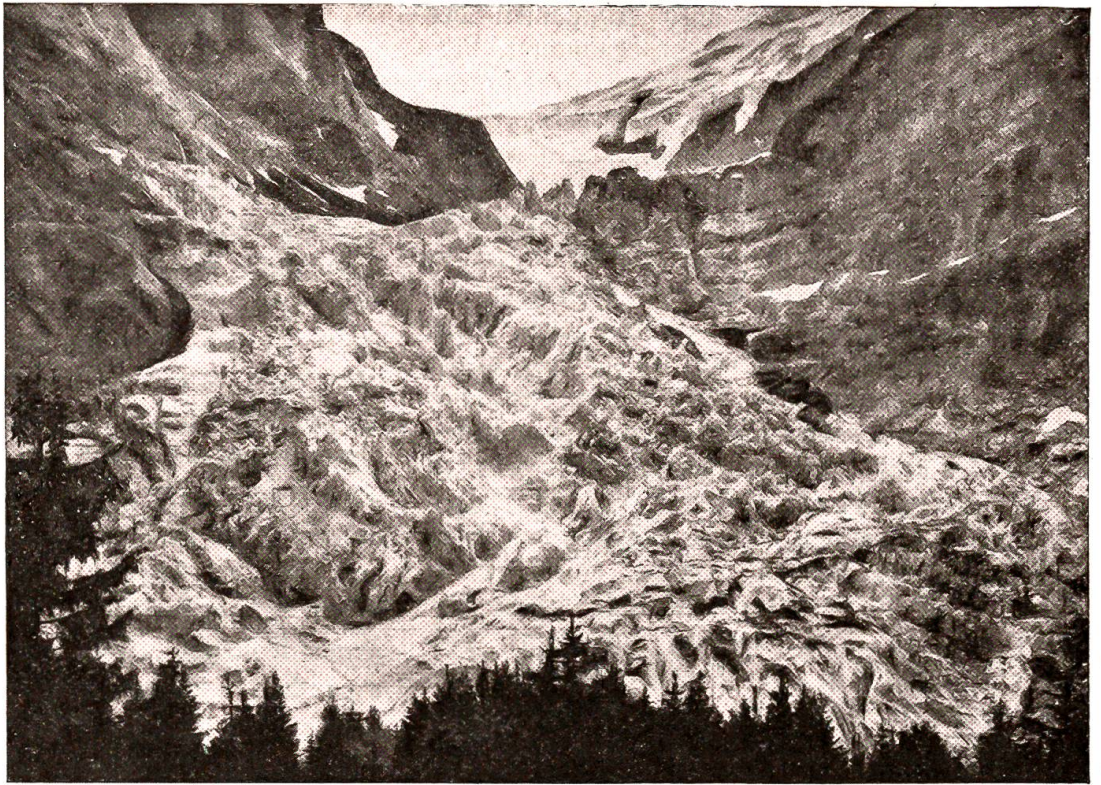
dem alles verdrängenden Eise geborgen werden. Tännchen und Erlen werden überdeckt oder stecken erbar mungslos entwurzelt im Schutt der Moräne; da und dort sieht man noch tief im Eis, bei Spalten ein Bäumchen hervorlugen, dem der kalte Tod bevorsteht.

Auch die mächtigsten Felsblöcke mußten dem Anprall weichen und wurden langsam fortgeschoben, ja umgewälzt oder meterhoch aus ihrem einstigen Standort auf die Moräne emporgehoben. Hielt ein

gut gesicherter Block doch stand, so wurde er vom Eis zerstört. Man kann beobachten, wie gesundes hartes Gestein erst gespalten und dann unter dem ungeheuren Druck auseinander gesprengt wird. Die Bütschine wird in ihrem gewohnten Lauf ebenfalls gestört. Immerzu verschüttet ihr der vorrückende Wall das Bett mit Schutt, Steinen und Eisblöcken. Es ist ein Stück Kampf ums Dasein, wie sich das reißende Bergwasser unter dem Druck der Verhältnisse ein neues Bett einfrischt.

So floß zum Beispiel unter der steinernen Brücke schon lange kein Wasser mehr. Weit drüben toste und schäumte die Bütschine. Heute liegen die Trümmer der Brücke im Gletscherschutt. Die Brücke ist also buchstäblich unter Eis geraten.

Unwillkürlich fragt man nach den Ursachen dieses periodischen Vorrückens und Schwindens des Gletschers. Es ist auch da noch lange nicht jede Frage gelöst. Jedenfalls hängen die Veränderungen des Gletschers mit den Witte-



Oberer Grindelwaldgletscher.  
Frühjahr 1920.

rungsverhältnissen zusammen. Namentlich fällt in Betracht die größere oder geringere Menge der Niederschläge in den Firngebieten, den Riesenvorratskammern der Gletscher. Dort bildet und sammelt sich das Eis und wird durch den ungeheuren Druck nach dem Tal abgestoßen. Ist die Masse des Eises und damit auch der Druck geringer, so fehlt dem Gletscherende der erforderliche Nachschub, und sobald die Abschmelzung im Tal größer ist als die Vormwärtsbewegung des Eises, muß der Gletscher an seinem Ende schwinden. Ist aber wie gegenwärtig der Firnzuwachs so bedeutend und damit der Druck des Eises um so stärker, daß selbst im Sommer trotz all der Sonnenhitze das Eis vorrückt, so ergeben sich Verhältnisse, wie sie jetzt zu beobachten sind. Zur genauern Erforschung dieser Zusammenhänge hat die schweizerische Gletscherkommission schon seit mehreren Jahren an verschiedenen Firngebieten, u. a. Claribengletscher und Aletschgletscher, regelmäßig die Menge des gefallenen Schnees



messen lassen und Zu- und Abnehmen des Firnes in den obern Regionen beobachtet. Natürlich wird namentlich in einer so interessanten Periode des Vorrückens dem Gletscherende das größte Interesse entgegengebracht. Und wieder ist es, wie in frühern Zeiten, der obere Grindelwaldgletscher, der wegen seiner leichten Zugänglichkeit und sonstiger günstiger Bedingungen am meisten von Reisenden und Forschern beobachtet wird. Unter der Leitung von Prof. A. de Quervain in Zürich wurde das ganze Terrain trigonometrisch ausgemessen und namentlich auch der Gletscherrand aufgenommen. Bevor das Eis so weit vorgeückt war, wurden an zahlreichen Punkten Löcher in den Felsen gebohrt, die bei einem spätern Rückzug des Eises Aufschluß geben können, wie der Gletscher bei seinem Vorstoß die harte Unterlage bearbeitete. Zirkä alle 14 Tage werden zudem an verschiedenen Punkten die Geschwindigkeiten des Eises gemessen. Dieselben haben jeweilen gegen das Frühjahr mit zirkä 30 cm pro Tag ihren Höhepunkt erreicht, während im Winter viel geringere Geschwindigkeiten konstatiert wurden. Um gleichsam mit den Augen zu sehen, wie das Eis wirklich in Bewegung ist, wurde eine sogenannte Gletscheruhr konstruiert, bestehend aus einem Räderwerk, das durch einen Metallfaden mit dem Eis in Verbindung steht und durch einen drehbaren Zeiger die ständige Bewegung anzeigt. Nach dem jetzigen Stand des Gletschers ist anzunehmen, daß das Vorrücken noch andauert. Nicht zu beantworten ist die Frage, wie weit der Gletscher kommen werde. Eine alte Grindelwaldner Chronik nennt einen Punkt, den der Gletscher im Jahr 1600 erreicht habe. Derselbe ist vom heutigen Ende immer noch mehr als 500 m entfernt. Sollte der Gletscher noch mehrere Jahre in gleichem Maße zunehmen, das heißt jährlich 60—70 m, so würde er in nicht zu langer Zeit diesen einzigen Hochstand wieder erreicht haben. Jedenfalls aber bietet der vordringende Eisstrom dem Beschauer ein ebenso schönes als einzigartiges Naturschauspiel. — Der Mensch empfindet solcher Naturkraft gegenüber die Grenzen seiner Macht.

## Die Kältetastrophe in Jerusalem.

Sechzig Stunden lang fiel Schnee in und um Jerusalem. Sämtliche Hügel der Umgebung erhielten eine weiße Decke, und die Landschaft vom Ölberg bis nach Bethlehem verwandelte sich über Nacht in eine nordische. Im Gefolge der starken Schneefälle wurde aber auch die Kälte sehr empfindlich, und bereits am zweiten Schneetag starben Leute in den ärmeren Quartieren vor Hunger und Frost. Denn da sämtliche Verbindungen der Stadt infolge des meterhohen Schnees abgeschnitten wurden, begannen rasch die Vorräte auszugehen, und viele Läden mußten schließen. Der Schnee bedeckte Jerusalem mit einer derart dicken Schicht, daß auch der Verkehr innerhalb der Stadt aufhören mußte, und vielleicht zum erstenmal seit seinem Bestehen erlebte Jerusalem einen freiwillig organisierten Schneereinigerdienst. Mehrere Häuser konnten den Druck der Schneelast nicht aushalten und brachen zusammen, leider sind hierbei auch Menschen ums Leben gekommen. In einem einzigen Hofe sind dreißig Araber unter den Trümmern ihrer dürftig gebauten Hütten tot hervorgezogen worden. Sämtliche Arbeiten hörten auf oder wurden nur gegen unerhörte Belohnung ausgeführt. Der Transport für einen Sack Mehl kostete innerhalb der Stadt ein halbes Pfund Sterling. Die Regierung stellte ein Bataillon Soldaten bereit, die den Schnee wegschafften und Liebesdienste für die verunglückte Bevölkerung leisteten. Da der Schnee nicht ruhig fiel, sondern von wütendem Sturm begleitet wurde, sind an einzelnen Stellen wahre Lawinen aufgestapelt worden, die dann den Anwohnern zum Verhängnis wurden. Auf dem Weg von Jerusalem nach Jaffa wurden einige Wächterposten verschüttet; ihre Insassen sind vor Kälte und Hunger umgekommen. Man meldet auch aus Haifa, Damascus und Aleppo starken Schneefall und viele Unglücksfälle. Die Landesbewohner und Geschichtsgelehrten versichern, daß eine derartige Katastrophe in historischen Zeiten in Palästina nicht vorgekommen ist.