Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1868)
Heft: 654-683

Artikel: Notizen über den alten Marmorbruch in Grindelwald
Autor: Fellenberg, E. von
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-318817

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: 11.12.2025

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

Theorie enthalten, wonach die vermehrte Durchsichtigkeit der Luft bei bevorstehendem Regen oder unmittelbar nach erfolgtem Niederschlag nicht sowohl der Feuchtigkeit der Luft als solcher, sondern der dadurch hervorgebrachten Verminderung des in der Luft suspendirten Staubes und der herumfliegenden Pflanzenkeime zuzuschreiben ist. Unsere Versuche haben nämlich gezeigt, dass die feuchte Luft als solche nicht nur nicht durchsichtiger, sondern sogar weniger transparent als die trockene ist, dass aber die Gegenwart von Staub die letztere viel undurchsichtiger als die erstere machen kann. Damit möchte ich aber der Theorie von Vaillant durchaus nicht jede Berechtigung absprechen, glaube vielmehr aus meinen Versuchen schliessen zu müssen, dass auch die darin geltend gemachten Einflüsse häufig neben dem Staube wesentlich bestimmend auf die Durchsichtigkeit der Luft einwirken.

Auf die Beziehungen zwischen der Absorption der trockenen und der feuchten Luft für die eigentlichen Lichtstrahlen einerseits und die dunkeln Wärmestrahlen andererseits behalte ich mir vor, bei einer andern Gelegenheit zurückzukommen.

E. v. Fellenberg.

Notizen über den alten Marmorbruch in Grindelwald.

In einer der letzten Wintersitzungen hatte ich die Ehre, der Gesellschaft einige angeschliffne Proben des bunten Marmors aus der alten Marmorgrube in Grindel-

wald vorzuweisen. Ueber das Historische der Entdeckung von behauenen Blöcken bunten Marmors auf der Moräne des untern Grindelwaldgletschers habe ich im Jahrbuch des schweizerischen Alpenclubs, III. Jahrgang 1866, ausführlich berichtet. Erwähnen will ich hier nur, dass die Lokalität, welche J. G. Altmann (Beschreibung der helvetischen Eisberge, Zürich 1751) auf seiner kleinen Karte von Grindelwald, für die damals im Betriebe stehende Marmorgrube angiebt, jetzt durch die Abschmelzung des Gletschers und Bloslegung des Lagers bunten Marmors vollständig bestätigt wird. Im Jahr 1865 wurde zuerst die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gelenkt durch das Auffinden von Blöcken bunten Marmors, welche deutliche Spuren von Spitzhammerbearbeitung zeigten, obgleich die Kanten der theilweise rechtwinklig behauenen Blöcke, sowie die Oberfläche derselben bedeutende Abrundung und deutliche Gletscherpolitur und Kritzung zeigten. Im Jahr 1867, nachdem im Ganzen sieben bearbeitete Blöcke auf der Moräne gefunden worden waren, trat im Herbst auf der rechten Thalseite des Gletschers, da, wo er über ein von den obersten Hütten der Bäuert Mettenberg nach dem Ausläufer des Eigers sich hinziehendes Felsenband abbricht, durch die immer weiter greifende Abschmelzung der Anfang des gesuchten Marmorlagers zu Tage. Dieses Felsenband, in einer Höhe von 40—60 Fuss, war noch vor wenigen Jahren haushoch von den schmutzig-grüngrauen Wogen des in's Thal sich neigenden Gletschers bedeckt. Zuerst trat ziemlich in der Mitte des Gletschers durch Abbrechen einer vom Föhn gelockerten Eismasse der Felsen als schwarzer Flecken zu Tage. Kaum hatte die Sonne an dem dunkeln und Wärme rückstrahlenden Körper neue Kraft geschöpft, so schwand wunderbar schnell rings herum des Eises

starres Gefängniss und nur schwach hängt gegenwärtig der obere Theil des Gletschers mit dem unterhalb des Felsbandes liegenden untersten Ausläufer noch zusammen. Auch auf beiden Seiten des Gletschers ist sowohl in lateraler als verticaler Beziehung die Abschmelzung in den letzten Jahren eine ganz erstaunliche gewesen, und da wo am Fusse des Mettenberges vor einigen Jahren die Seitenmoräne auf den Kalkfelsen ruhte und von hohen Eishöckern überragt war, ist die Moräne theilweise in eine tiefe Schlucht gestürzt, welche zwischen Eis und Felsen viele Klafter weit sich hinzieht. Hier war es, wo 1867 zuerst das bunte Marmorlager durch Betreten dieser Schlucht auf eine Länge von 30—40′ weit unter dem Gletscher besucht werden konnte.

Sobald ich in den Schriftstellern des vorigen Jahrhunderts (J. G. Altmann, G. S. Gruner, Walser u. A.) die genaue Beschreibung dieser Marmorgrube gefunden hatte und es zweifellos erwiesen war, dass die Blöcke daher stammen mussten, lenkte ich die Aufmerksamkeit der Thalschaft auf diesen für sie vielleicht noch zu einem neuen Erwerbszweig sich gestaltenden Gegenstand, und nach dem historischen kam in zweiter Reihe das technische Interesse in Betracht. Ich acquirirte daher im Winter 1867 einige der schönsten Blöcke mit alter Bearbeitung und liess sie nach Bern führen, um Proben des Schneidens, Zersägens und Polirens hier machen zu lassen. Die beiden schönsten Blöcke, sowohl der grosse, als der, den Schlunegger am Gletscher zuerst gefunden hatte (siehe Jahrbuch des S. A. C.), wurden auf einer Seite abgeschliffen und polirt und mit einer ihre Geschichte und Fundort kurz angebenden Inschrift versehen. Der grössere wurde nach Olten an die Baumaterialien-Ausstellung geschickt, der kleinere auf fünf Seiten alte

Bearbeitung und Gletscherschliff zeigende Block von zart rosenrother Farbe soll mit einer ähnlicheu Inschrift versehen, unser mineralogisches Museum zieren.

Die Versuche des Zersägens und Schleifens, die bis dato mit diesem bunten Marmor gemacht wurden, haben erwiesen, dass er sehr ungleich hart ist. Die aus mehr oder weniger reinem krystallinisch körnigem kohlensaurem Kalk bestehenden, rosensothen, pfirsichblüthrothen, gelblich-rothen, bräunlichem, graulich-weissen und ganz weissen Parthieen nehmen eine sehr schöne, gleichmässige Politur an und stehen in der Härte den reinsten krystallinisch körnigen Kalksteinen gleich, während die aus körnig schiefrigem, thonigem, chloritähnlichem Gemenge bestehenden, grünen, bräunlich grünen, schwärzlich grünen bis schwarzen Parthieen, die sehr schöne Flecken in der rosenrothen Grundmasse bilden, wegen ihres durchgehenden Kieselgehalts sich sehr schwer schleifen und kaum poliren lassen. Sie bleiben daher immer matt, während der übrige Theil spiegelglänzend polirt werden kann.

Es wird daher ein wesentliches Erforderniss sein, bei der Gewinnung dieses Marmors auf die reinen rosenrothen Lagen besonders zu halten und solche geschickt zu brechen, obgleich die gefleckten Varietäten für's Auge schöner sind. Jedenfalls wird der Preis dieses den schönsten italienischen Marmoren gleichkommenden Produktes immer ziemlich hoch sein und die Conkurrenz mit fremden Sorten schwerlich aushalten. Seitdem das Lager, welches schon anno 1867 3—6 Fuss Mächtigkeit auf eine Länge von 30—40 Fuss zeigte, zugänglich war, hat sich eine Gesellschaft in Grindelwald zur Ausbeutung dieses so leicht zugängliehen und in der Nähe guter Communicationswege gelegenen Naturproduktes gebildet und bereits

haben wir kleinere Kunstsachen, als Briefbeschwerer, Schaalen etc., von der neuen Firma Inäbnit, Deutschmann und Comp. zu sehen bekommen. Glück auf!

E. v. Fellenberg.

Die Krystallhöhle am Tiefengletscher (Kanton Uri).

(Vorgetragen den 14. November 1868.)

In der ersten Hälfte Septembers dieses Jahres las man in mehreren Zeitungen die Nachricht, es sei am Galenstock oder in der Umgebung desselben ein grosser Fund von Krystallen gemacht worden. Die glücklichen Entdecker seien Guttanner gewesen und die Gesammtausbeute verspreche in die Hunderttausende von Franken zu gehen, ja ein besonders fantastisch gehaltener Artikel sprach von einem Tag und Nacht leuchtenden Stern, den man hoch oben an gellender Fluh glänzen sehe, ein kühner Jüngling sei mit Lebensgefahr hinaufgeklettert und habe die einzelnen Felsvorsprünge mit den herrlichsten Krystallen besetzt gefunden; er habe die Schätze nicht allein bergen können, andere kühne Männer hätten ihm geholfen und zuletzt sei von etlichen 70 Mann der Schatz gehoben worden, man habe schon für 200,000 Fr. verkauft, es seien rabenschwarze Spiegel dabei etc. etc. Aus allen diesen Berichten ging jedenfalls hervor, dass dieser Fund allerdings ein ausserordentlicher sein musste und da besonders betont worden war, die Krystalle seien von schwarzer Farbe und ausserordentlicher Grösse und Schönheit, zudem eine grössere Krystallhöhle seit Dr. med. M. Ant. Kappelers Zeit, welcher die berühmte Zinkenstock-Höhle anno 1719 besuchte (siehe J. G. Altmanns Beschreibung der