Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1865)
Heft: 580-602

Artikel: Geologisches aus dem Emmenthal
Autor: Studer, B.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-318773

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: 11.07.2025

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

Professor B. Studer.

Geologisches aus dem Emmenthal.

Jedermann kennt die grossen Trümmer von Granit und andern Steinarten, die, als Fündlinge, oder *erratische* Blöcke, in unserem Hügelland und bis hoch an den Jura hinauf zerstreut sind und leider in nicht ferner Zeit nur noch als Bausteine in unseren Mauern, Brücken, Treppen oder Marchsteinen sichtbar sein werden. Es ist längst bekannt, dass die Steinarten dieser Blöcke von den Gebirgen herstammen, die zur Seite oder im Hintergrund der grossen Querthäler unserer Alpen anstehn, und dass von einigen beinahe die Stelle bezeichnet werden kann, von der sie losgerissen wurden.

Eine andere Classe von Felsblöcken unterscheidet sich von jenen durch mehrere wesentliche Merkmale. Ihre Grösse ist nicht geringer, ihre Gestalt aber mehr gerundet, ohne Kanten und Ecke, ihre Verbreitung ferner beschränkt sich auf eine Zone von etwa vier Stunden Breite, worin die vordersten Kalkketten aufsteigen, ihre Steinarten endlich sind den Alpen gänzlich fremd, meist rothe Granite, wie man sie in keinem Gletscherschutt unserer Hochalpen, in keiner Trümmerhalde derselben je gesehen hat. Granitblöcke dieser Art liegen viele im Habkernthal und, auf der Ostseite der Bohlegg, nach der Emme hin; man findet sie in der Umgebung der Gurnigelkette und längs dem Gebirge bis an den Genfersee. Aus einem Block hinter Rüschegg stammt das schöne Brunnbecken im innern Hofe der Waldau; aus

einem des Habkernthales die breite Treppe auf der Ostseite des Bundesrathhauses.

Da man diese Blöcke bisher nur im Schutt des in unseren vorderen Alpen so mächtig auftretenden Flyschgebirges, oder, wie bei Hilterfingen und Riggisberg, in geringer Entfernung von demselben gefunden hatte, so ergab es sich von selbst, sie mit diesem ohnehin räthselvollen Gebirge in eine genetische Verbindung zu bringen, und diese Ansicht schien vollkommen bestätigt, als es mir sowohl, als später auch Hrn. Prof. Rütimeyer gelang, im Traubachgraben des Habkernthales ein Conglomerat dieser Blöcke, durch eine kleinkörnige granitische Breccie verkittet, dem anstehenden Flysch eingelagert zu finden. Wie die Kalkblöcke im Sandsteine des Niesen, oder die Gneisblöcke im Flysch von Sepey durfte man auch diese Granitblöcke als Trümmer älterer zerstörter Gebirge betrachten, die vom Flysch, der als eine Schlamm- und Sandbildung erscheint, umwickelt worden sind.

Als ob jedoch diese *exotischen* rothen Blöcke uns nie zur Ruhe wollten kommen lassen, erheben sich von einem bisher nicht untersuchten Fundorte her neue Schwierigkeiten, und wir wissen, dass die beste Theorie gefährdet erscheint, wenn neue Thatsachen, statt von ihr vorhergesehn zu werden, sie zu neuen Hypothesen nöthigt.

Vor mehreren Decennien schon hatte ich, wohl durch die Gebrüder Buri, denen die Anerkennnng gebührt, die meisten grössern Granitfündlinge in unserem Kanton verarbeitet zu haben, gehört, dass rothe Granitblöcke im Emmenthal vorkämen, ohne jedoch die Stelle genauer erfahren zu können. Zufällig vernahm letzthin mein junger Freund, Hr. E. v. Fellenberg, dass solche Blöcke

im Krümpelgraben bei Trubschachen lägen, und wir entschlossen uns zu einer gemeinschaftlichen Untersuchung der Sache.

Schon am südlichen Ausgang von Langnau fanden wir vor der Schmiede einen Block von rothem Habkerngranit, dessen Inhalt wir auf 120 C.-F. schätzten. Er hatte längere Zeit als Ambos gedient, ein eben so grosser wird jetzt noch in der Schmiede zu gleichem Zwecke verwendet, und beide, sagte der Schmied, sind aus dem Krümpelgraben hergeführt worden. Als wir nun von Trubschachen, bei der eben im Bau begriffenen Brücke, auf das linke Ufer der Ilfis überstiegen, lagen daselbst eine Menge Blöcke desselben Granits, von 10 bis 40 C.-F. Inhalt, als Trümmer eines zersprengten grössern Blocks, die zum Bau der Brückenpfeiler benutzt werden sollen, und, da eben hier der Krümpelgraben in das Ilfisthal ausmündet, so ergab sich die Lage ihres Stammortes von selbst. Auch hatten wir nicht lange im Krümpelgraben einwärts zu gehen, bis sich uns ein Block von wenigstens 100 C.-F. Inhalt zeigte, bald nacher ein zweiter, eben so grosser, und weiter, das Thal aufwärts, noch mehrere bis nahe an den Gebirgskamm, der das Ilfisthal von dem der Emme scheidet.

Woher nun sind diese fremdartigen Blöcke in den Krümpelgraben gekommen? Wir dachten zuerst, sie könnten in der hier allgemein verbreiteten bunten Nagelfluh eingeschlossen gewesen und aus dieser herausgefallen sein. Ungeachtet aller Bemühung konnten wir indess unter den vielen Nagelfluhgeröllen von rothen Graniten und Porphyren keines finden, das mit dem Granit der Blöcke hätte verglichen werden können. An den ausgedehnten, 50 und mehr Fuss hohen Abstürzen von Nagelfluh, auf beiden Thalseiten, war nirgends ein Block

zu entdecken, der mehr als etwa 5 C.-F. Inhalt gehabt hätte, und als wir durch das, nur durch einen Gebirgsausläufer vom Krümpelgraben geschiedene Steinbachthal niederstiegen, konnten wir nicht einen einzigen Habkernblock auffinden, nicht eine Spur derselben Granitart, obgleich hohe Felswände von Nagelfluh auf beiden Thalseiten und im Hintergrund entblösst sind, und der Thalboden grossentheils von Geschieben bedeckt ist. Man kann daher die Blöcke des Krümpelgrabens wohl nur als exotische, d. h. dem hiesigen Boden fremde, betrachten. — Die nächste und zugleich einzige Stelle, von der man sie herleiten kann, ist die Ostseite der Bohlegg, am Ursprung der Emme. Sie müssten, um von da nach dem Krümpelgraben zu gelangen, der Emme durch die Clus zwischen Hohgant und Scheibegütsch bis Schangnau gefolgt sein, dann das niedere Joch an die Ilfis überstiegen und, dieser entlang, in dem linkseitigen Krümpelgraben sich abgelagert haben — ein allerdings seltsamer Weg, man mag Wasserströme, Gletscher oder Eisinseln als Vehikel voraussetzen. Seltsam auch, dass sie ausschliesslich in dem durch nichts vor vielen andern ausgezeichneten Krümpelgraben vorzukommen scheinen. Klüger wird es indess sein, mit jeder Hypothese zurückzuhalten, bis die übrigen Thäler und Graben näher untersucht sein werden.

Auf Blappbachalp, im oberen Hintergrund des Krümpelgrabens, ist der schwach nördlich fallenden Nagelfluh ein bei 1 Fuss mächtiges Lager von Pechkohle eingelagert, auf welches man einen wenig Erfolg versprechenden Bergbau begonnen hat. Der Eingang des Stollens liegt auf der linken Thalseite und über ihm erheben sich noch gegen 100 Fuss hohe Nagelfluhfelsen. Die Kohle enthält, wie diejenige von Käpfnach am Zürcher-

see, viele Gefässbündel von Palmen (Palmacites helveticus Heer) und wird von grauen Mergeln begleitet, welche meist gequetschte Schalen von Helix, Limneen, Pupa u. a. Landschnecken einschliessen.

L. R. v. Fellenberg.

Analysen einiger Nephrite aus den schweizerischen Pfahlbauten.

(Vorgetragen in der Sitzung vom 24. Juni 1865.)

In verschiedenen Pfahlbaustationen schweizerischer Seen, welche durch das Vorkommen von Knochen und Steingeräthen, meist mit Ausschluss von Metallen sich auszeichnen, finden sich in grosser Menge bearbeitete und zu schneidenden Werkzeugen gespaltene und zugeschliffene Steine vor, welche als Steinbeile oder Steinmeissel bezeichnet werden, und welche meist aus Mineralien bestehen, welche in der Nähe des Fundortes, in Geröllen und Geschieben aufgelesen werden können; die vorherrschend verwendeten sind Serpentine, Kieselschiefer, Quarz-, Feldspath und andere harte Gesteine. Einige Stationen sind merkwürdig durch massenhaftes Vorkommen von Feuersteinsplittern, und aus diesem Material gemachten Werkzeugen, wie Messer, Sägen, Pfeilspitzen; aber in Mitten dieser bearbeiteten Steine kommen vereinzelt einige wenige vor, welche sich von den so eben bezeichneten durch auffallende Farbe, Härte, Durchscheinenheit und besonders sorgfältige Bearbeitung, feinen Schliff der oft noch sehr scharfen Schneiden, und