

Solche Hauptstollen von einer deutschen Meile Länge, sind bei uns in deutschen und österreichischen Bergrevieren nicht sehr selten, und wurden von Altersher durch die Erbstollen-Privilegien der ältern Bergordnungen und durch die Revierstollen und Concessionen der neuesten Gesetzgebung begünstigt, welche den Unternehmern solcher gemeinnütziger Anstalten gesetzliche Beiträge der durch diese Stollen entwässerten Gruben und andere directe und indirecte Förderungsmittel gewährt. Wo Staatsbergbau besteht, sind solche Stollen auch vom Staat selbst unternommen worden, so z. B. der Ernst-Auguststollen im Harz und der Kaiser Josef II. Stollen in Schemnitz.

Nach Richthofens Darstellung und den vorliegenden Karten scheint kaum ein Zweifel obwalten zu sollen, dass der Sutrotunnel die Lebensfrage der Rentabilität der Comstock-Lagerstätte bildet, und es ist bei der Energie der amerikanischen Staats- und Privatthätigkeit zu hoffen, dass es ihren vereinten Kräften gelingen werde, diese Frage glücklich zu lösen.

Einsendungen für das Museum.

Schlesisches Landesmuseum in Troppau. Sehr wohl erhaltene devonische Petrefacten aus dem Quarzite von Würbenthal in Schlesien und eine Anzahl der häufigsten Vorkommnisse in den Crenularis-Schichten von Nikolsburg, welche Hr. Dr. v. Mojsisovics zur Zeit seines Besuches in Troppau im Mai d. J. durch gütige Vermittlung der Vorstände dieses Museums, des Hrn. Johann Czeglö, k. k. Bezirksvorsteher, und Prof. Joh. Neumann, für die k. k. geol. Reichsanst. in Empfang nahm.

Jos. Prorok, Pfarrer von Neutitschein. Eine Suite sehr werthvoller Stücke aus den tithonischen Kalken von Stramberg, für deren Ueberlassung an die geologische Reichsanstalt Dr. Mojsisovics sich in seinem Berichte zu besonderem Danke verpflichtet erklärte.

Einsendungen für die Bibliothek und Literaturnotizen.

Fr. v. Hauer. **Dr. Oswald Heer.** Fossile Hymenopteren aus Oeningen und Radoboj. (Sep. aus den Denkschriften der allg. Schweizer-Gesellschaft. pag. 1—42, 3 Tafeln.)

Der Güte des Herrn Verfassers verdanke ich diesen wichtigen Nachtrag zu seinen berühmten, früheren Arbeiten über die fossilen Insekten der Tertiärgebilde. Derselbe liefert theils weitere Beiträge zur Kenntniss schon früher beschriebener, theils Beschreibungen neuer Arten. Neben zahlreichen Ameisen, welche das grösste Contingent zur Insektenfauna von Radoboj liefern, werden von dieser Localität zwei Blumenwespen beschrieben, eine Raubwespe aus der Gattung *Vespa*, drei Ichneumoniden und eine Holzwespe, die als Typus einer neuen Gattung *Urocerites* aufgestellt wird.

In einem Nachsatze bespricht der Herr Verfasser die in unserem Jahrbuche von Herrn Dr. G. Mayr veröffentlichte Arbeit über die Formiciden von Radoboj, und hebt dabei insbesondere hervor, dass nur seine Abbildungen und Beschreibungen mit den dazu gehörigen Original-Exemplaren über seine Arten entscheiden können, nicht aber die in den Sammlungen befindlichen und vielleicht zu schnell bestimmten, oder auch verwechselten Exemplare.

H. Wolf. **Dr. Ferd. Daubrava.** Die geologischen Verhältnisse, die Grundwässer und die Cholera in der Marchebene in Mähren. (Mitth. der k. k. Mähr. Schles.-Gesellsch. für Ackerbau, Natur- und Landeskunde. Nr. 42, 1867.)

In dem ersten Abschnitt dieser Schrift, die wir als einen wohlgemeinten Versuch, die Ergebnisse geologischer Forschung für die Sanitätspflege zu verwerthen, gerne anerkennen, gibt der Herr Verfasser einige werthvolle Daten über die Schichtenreihe in der Marchebene zwischen Olmütz und Mährisch-Neustadt, so wie über die petrogra-

phische Beschaffenheit der daselbst auftretenden Gebilde. Die Parallelisirung der bei der Versuchsbohrung eines artesischen Brunnens in Olmütz (Jahrb 1863, p. 577) durchfahrenen Schichten mit solchen des Wiener Beckens können wir übrigens nicht als richtig anerkennen, und eben so wenig können wir ohne schärfere Nachweise die Existenz von den zahlreichen und verschiedenartigen Krystallen (bei 12 Salze und organische Verbindungen) als sichergestellt betrachten, die der Herr Verfasser durch das Mikroskop in dem Verdunstungsrückstande des Grundwassers (im 2. Abschnitt) erkannt und unterschieden haben will. Der 3. Abschnitt enthält eine Geschichte der Choleraepidemie in Mährisch-Neustadt im Jahre 1866, und der 4. Vorschläge zur Beschränkung einer etwa künftig auftretenden Seuche, die gewiss viel Beherzigenswerthes enthalten.

F. v. Andrian. **Daubrée**. Expériences sur les décompositions chimiques provoquées par les actions mécaniques dans divers minéraux tels que le Feldspath Bull. de la soc. géol. 1867. 4. pag. 44.

Hr. Daubrée unterwarf einige Gesteine denselben Bedingungen, welche bei der Fortführung derselben durch die Gewässer vorausgesetzt werden müssen. Er brachte dieselben in ein mit der Geschwindigkeit von 2250 Métres per Stunde (der Durchschnittsgeschwindigkeit fließender Gewässer) rotirendes Gefäss, und wendete ein einbis zweifaches Gewicht von Wasser an. Dabei ergaben sich folgende interessante Thatsachen:

Orthoklas in eckigen Stücken gibt in Sandsteincylindern längere Zeit mit destillirtem Wasser behandelt eine grosse Menge von alkalisch reagirendem Kalisilicat ab. In einem Eisencylinder dagegen bildet sich ein Eisensilicat und die Lösung enthält nur mehr freies Kali. In letztem Falle lieferten 3 Kil.-Gr. Feldspath innerhalb 192 Stunden (einem zurückgelegten Wege von 460 Kilom. entsprechend) nicht weniger als 12.60 Gr. Kali in 5 Litres Wasser. Die Menge des ausgelaugten Kali beträgt 2—3 Procent von der ganzen, in dem durch die Rotation gebildeten Schlamm, enthaltenen Kalimenge. Ueberdies wurden in der Lösung Thonerde, Schwefelsäure und Chlor nachgewiesen.

Trocken geriebenes Feldspathmehl dagegen gibt an Wasser selbst nach längerer Berührung nur sehr unbedeutende Mengen von Alkali ab. Das letztere war ebenfalls bei der Anwendung einer schwachen Kochsalzlösung von 3 Procent der Fall

2 Kil.-Gr. abgerundeter Feldspathstücke, der Einwirkung von mit Kohlensäure gesättigtem Wasser in einem Sandsteingefässe während 10 Tagen (einem Wege von 146 Kil.-M. entsprechend) ausgesetzt, gaben 48 Gr. Schlamm, 0.270 Gr. freies Kali und 0.750 Gr. Kieselsäure. In einem Eisengefässe bildete sich dagegen unter denselben Umständen kohlen-saures Eisenoxydul und Wasserstoff, wovon das erstere, wie das Chlornatrium die Zersetzung der Feldspathe abzuschwächen scheint, denn die aufgelöste Kalimenge betrug nur $\frac{1}{10}$ von der bei der Anwendung von reinem Wasser erhaltenen.

Wie zu erwarten, ist die Menge von gelöstem Alkali bei der Anwendung von geglühtem Feldspath weit grösser als bei ungeglühtem.

Dagegen ist die unter den angegebenen Umständen beim Obsidian- und Leucitophyr vom Monte Somma bewirkte Zersetzung höchst unbedeutend.

Aus diesen Thatsachen geht hervor, dass bei der Verkleinerung der Gesteine ein chemischer Process stattfindet, der zwar langsam, aber doch energisch genug wirkt, um Gesteine zu zersetzen, welche der Action von Säuren Widerstand leisten.

F. v. A. **G. Rose**. Fortsetzung der Versuche über Darstellung krystal-lisirter Körper mittelst des Löthrohrs. (Sitzung der k. Akad. zu Berlin, 18. Juli 1867.)

Wird Titansäure mit Borax in der innern Löthrohrflamme auf Kohle behandelt, so scheiden sich nach dem Erkalten Krystalle von Rutil aus. Bei der Schmelzung von Titansäure mit Phosphorsalz erhält man dagegen Krystalle in der Form von Anatas. Da Ebelmen durch Schmelzung der Titansäure mit Phosphorsalz im Platintiegel und im Feuer des Porzellanofens ebenfalls Rutilkrystalle erhalten, und H. Rose schon früher gezeigt hatte, dass für die Bildung der Titansäure in den verschiedenen Formen die Dauer der Hitze von Wichtigkeit sei, so untersuchte Hr. G. Rose, ob nicht durch anhaltendes Schmelzen mit Phosphorsalz in der innern Flamme, welche die höchste Temperatur gibt, ebenfalls Rutilkrystalle hervorgebracht werden könnten. Es gelang ihm, durch öftere und längere Behandlung von Titansäure und Titaneisenerz (Ilmenit) mit Phosphorsalz die Umwandlung von Anatas in Rutil bei höherer Temperatur nachzuweisen.