

ten horizontal auf Schichtenköpfen der verticalen Gneissstraten liegen, so müsste die Aufrichtung des Gewölbes und dessen Denudirung vor der Ablagerung der Anthracit-Schichten stattgefunden haben. Nun werden aber auf beiden Seiten des Montblanc Jura-Schichten von Gneissstraten bedeckt, woraus eine spätere Aufrichtung der letzteren zu folgern wäre. Stärkere Bedenken gegen eine sedimentäre Schichtung des Gneisses ergeben sich aus der Betrachtung, dass die Sedimente, welche auf dem Gneiss aufgelagert sind, stark gefaltet, mannigfach geknickt und übereinander geworfen erscheinen, während man in den vermeintlichen Schichten des Gneisses, der doch als Urheber dieser Störungen angesehen werden muss, eine unverkennbare Einfachheit und Gleichförmigkeit wahrnimmt. Die Stratification des Gneisses bleibt sich constant parallel und unabhängig von der höchst unregelmässigen Oberfläche desselben, an welche sich die aufliegenden Sedimentär-Schichten anachmiegen.

Verfasser verhehlt sich aber auch nicht anderseits die Wichtigkeit des Einwurfes, welcher sich aus dem Umstande ergibt, dass dem Gneisse parallel der Schieferung Schichten anderer Gesteinsarten eingelagert erscheinen.

E. v. M. G. W. Gümbel. Gletschererscheinungen aus der Eiszeit (Gletscherschliffe und Erdpfeiler im Etsch- und Innthale). Sitz. Ber. Münch. Akad. 1872, pag. 223—255.

In höchst anschaulicher Weise schildert der um die Erforschung der Alpen, wie bekannt, hoch verdiente Verfasser die mannigfaltigen Spuren der Glacialzeit im Etschthal, namentlich der Gegend zwischen Botzen und Meran. Insbesondere wird der „abgerundeten Buckelformen“ in eingehender Weise gedacht, welche die Thalwände bis zu einer Höhe von über 4000 Fuss zeigen. Während ältere Autoren, so vor mehr als 20 Jahren bereits der verdienstvolle Gletscherforscher Simony, ebenfalls in der Abrundung der tieferen Bergtheile die Wirkung von Gletscherströmen zu erkennen glaubten, führt Gümbel für die Meraner Gegend eine Reihe sorgsamer Beobachtungen an, welche diese Ansicht in kaum mehr anfechtbarer Weise begründen.

E. v. M. J. Meneghini. Monographie des fossiles appartenant au calcaire rouge ammonitique de Lombardie et de l'Appénin de l'Italie centrale. Paléontologie Lombarde par Antoine Stoppani, IV. Série.

Von dieser in unseren Verhandlungen bereits angezeigten trefflichen Arbeit liegen neuerdings zwei Hefte (5—6) vor, enthaltend pag. 49—80 des Textes und Tafel XII—XVI der Abbildungen.

J. N. Dr. A. Baltzer. Adamellogranit und Adamello-Granitglimmer. Vierteljahrsschrift d. naturf. Ges. in Zürich 16. Jahrg. 3. Heft.

Verfasser vertheidigt vorerst die Anschauung, dass man keinen Grund habe, das Adamello-Gestein vom Granit als besondere Felsart, Tonalit, auszuscheiden und dass man überhaupt zur möglichsten Einheit der petrographischen Begriffe zurückkehren soll, um nicht consequenter Weise eine Menge in einander übergehender Varietäten als besondere Gesteine aufstellen zu müssen. Dann gibt Verfasser die Resultate seiner Untersuchung über den Glimmer des Adamello-Granit, aus welchen hervorgeht, dass dieser Biotit vom spec. Gewicht 3.07 mit 6.87 Perc. Magnesia und 5.54 Perc. Kali sich gut der allgemeinen Formel des Magnesiaglimmers $m(2\text{RO} \cdot \text{SiO}_2) + n(2\text{R}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{SiO}_2)$ fügt, indem er zugleich ein Beispiel des noch nicht beobachteten Falles, wo $m = 2$, $n = 1$ ist, abgibt. Zum Schluss folgt eine lehrreiche Tabelle der bisher formulirten Magnesiaglimmer, nach dem Factor n geordnet.

J. N. Dr. K. Vrba. Mittheilungen aus dem mineralogischen Museum der Universität Prag. Sep. aut Lotos, December 1872.

Trydimit als Einschluss im Bergkrystall. Seitdem G. v. Rath den Tridymit in dem Gestein von S. Cristobal in Mexiko entdeckte, wurde er in einer ganzen Reihe von Eruptivgesteinen, dann aber auch von G. Rose als Einschluss mancher Opale nachgewiesen. Daran schliesst sich die Beobachtung, welche Dr. Vrba gemacht hat, über das Vorkommen des Tridymits im Bergkrystall. Er erscheint hier auf Zuwachsspalten im Quarzkrystalle (von unbe-

kanntem Fundorte) in den charakteristischen Häufchen sechsseitiger Tafeln, welche ausser dem Pinakoid und dem Prisma als Abstumpfung beider eine Pyramidenfläche wahrnehmen lassen.

Calcit-Stalaktiten von Niemtschik. Der im devonischen Kalke betriebene Limonitbergbau von Niemtschitz in Mähren führte in letzter Zeit zur Entdeckung mehrerer Höhlen, welche zum Theil durch ihren Reichthum an prächtigen Calcit-Stalaktiten bemerkenswerth sind. Letztere bilden individuelle, schwach konische oder cylindrische Zapfen, die durch ihre wasserklare Masse und glatte, glänzende Oberfläche zunächst an Eisstalaktiten erinnern und deren Spitze von zumeist spiegelnden Krystallflächen, 4 R—2R oder 2 R allein, gebildet wird.

Ähnliche individuelle Schlacken kommen auch in der kleinen Höhle im Punkwa-Thale vor, die sich aber insofern von den Niemtschitzer unterscheiden, als die krystallographische Axe des den Tropfstein darstellenden Individuums nicht parallel wie bei den letztgenannten, sondern senkrecht zur krystallographischen Axe verläuft.

Calcit vom Erzberg in Steiermark. Am Erzberge bei Eisenerz fanden sich in neuester Zeit Vierlingsgruppen, welche gleich jenen von der Insel Elba nach $\frac{1}{2}$ R zusammengesetzt zu sein scheinen. Es sind das weisse halbpellucide stehend aufgewachsene —2R, die auf jeder ihrer drei oberen Flächen ein in Zwillingstreifung hervorragendes —2R tragen. Zuweilen hat sich aber den weiter vorstrebenden seitlichen Krystallen wieder eine grosse Anzahl von kleineren —2 R, ebenfalls nach $\frac{1}{4}$ R, seitlich angeschlossen. Der ganze zierliche Aufbau gewinnt dann das Aussehen eines baumähnlichen Gebildes, von dessen Mittelstamme nach drei Richtungen Hauptäste sich erstrecken, die selbst wieder nach drei Seiten Zweige aussenden. Solche vielfach gegliederte Gruppen erheben sich auf einer dicken Kruste fein faserigen weissen Aragonites über Limonit.

K. P. Carl Balling. Die Montanindustrie in Tirol. (Aus dem Wiener „Techniker“ mit einigen Verbesserungen besonders abgedruckt. Wien 1872.)

Das Werkchen zerfällt in zwei Theile, von denen der erste die Eisenindustrie Tirols (das Geschichtliche derselben, die Eisenerze und ihre Vorbereitung für den Schmelzprocess, die Brennmaterialien, die Betriebskraft der Hütten, die Erzverhüttung und Raffinirung des Roheisens, specielle Fabricationszweige, die Eisen-Kleinindustrie, Humanitäts-Anstalten, Handels- und Arbeiter-Verhältnisse), der zweite die Production des Landes an anderen Metallen in Kürze, aber klar und übersichtlich darstellt.

Die in Tirol zur Verhüttung gelangenden Eisenerze sind durchaus Eisenspäthe. Die übrigen gewonnenen Erze bestehen in Fahlerzen, Kupferkiesen, Bleiglanz und Zinkblende. Das geologische Vorkommen der Erze wird von dem Verfasser keiner eingehenderen Berücksichtigung unterzogen, sondern bezüglich der Eisenerze werden die hierüber in F. v. Hauc's und Foetterle's „Geologische Uebersicht der Bergbaue der österr. Monarchie“ enthaltenen Angaben auszugsweise wiedergegeben, bezüglich der anderen Erzvorkommen wird auf die Jahrbücher der k. k. geologischen Reichsanstalt verwiesen. Viel interessantes enthält die Arbeit dagegen in den geschichtlichen Notizen und in den das Hüttenwesen betreffenden Daten.

A. Makowsky. Ueber den Salzberg bei Aussee. Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn. X. Band, pag. 32—40.

Die vorliegende kleine Mittheilung enthält in den beiden ersten Abschnitten eine übersichtliche Darstellung der stratigraphischen und Structur-Verhältnisse des Ausseer Salzbergs, meistens auf Grundlage der von Dr. E. v. Mojsisovics über die alpinen Salzlagerstätten in unserem Jahrbuche (1869) publicirten Abhandlung. Der dritte Abschnitt ist der Schilderung der technisch-ökonomischen Verhältnisse gewidmet.

Fr. v. H. V. Ritter v. Zepharovich. Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Oesterreich, 2. Band Wien 1873. W. Braumüller.