

zwei Punkten nachgewiesen in der Leutasch, dann mit zahlreichen Fossilien am Pfonserjoch im Achenthale; — XVII „Die Gosauformation des Sonnwendjoches“; die letztjährigen Aufsammlungen lieferten über 30 Arten, deren Verzeichniss nach den Bestimmungen von Zittel mitgetheilt wird; — XIX „In der Wildschönau“ enthält die Detailschilderung lehrreicher Profile; XX „Mineralien aus dem Phyllit bei Innsbruck“; — XXI Mineralien vom Madersbacher Köpfel“; — XXII „Eine alte Mineralogie“ gibt als Bruchstück aus einem 1858 in „Ynnsprugg“ gedrucktem Buche von Georg Rösch eine Aufzählung der nutzbaren Fossilien Tirols in gebundener Sprache.

C. L. Griesbach. Die Klippen im Wiener Sandsteine.

Der Herr Verfasser theilt in dieser für unser Jahrbuch bestimmten Abhandlung die Ergebnisse der Studien mit, die er, ausgehend von den schon früher von ihm beschriebenen Vorkommen bei St. Veit und im Thiergarten bei Wien über die Aufbrüche der Wiener Sandsteinzone gesammelt hat. Alle diese Gesteine erscheinen in der Form von „Klippen“ nach der in den Karpathen diesem Ausdruck gegebenen Bedeutung; sie umfassen Formationsglieder vom Rhätischen bis hinauf zum Neocom; insbesondere wird die Ansicht vertreten, dass auch die bekannten Neocom-Aptychenkalke nicht dem Schichtensysteme der Fucoidenschiefer und Sandsteine angehören sondern stets nur Klippen in demselben bilden.

M. Grassi in Aci Reale. Ausbruch des Aetna. (Aus zwei Schreiben an Herrn Dr. Rudolph von Vivenot vom 30. November und 11. December 1868.)

1. Am 26. November wurde die Aufmerksamkeit der Einwohner auf den neuen Ausbruch von Rauch gelenkt, welcher immer einer neuen Eruption vorausgeht.

Am 27. Morgens zeigte sich ein grossartiges Meteor am Himmel, welches von Ost gegen West sich hinziehend, endlich mit einer heftigen Detonation in sechs leuchtende Kugeln zerplatzte.

Abends war die Luft ruhig, der Mond war hell und der Berg mit Eis und Schnee bedeckt, lag in seiner ganzen Majestät in voller Ruhe — nichts Beunruhigendes liess sich ahnen!

Beim Eintreten der Nacht jedoch erhebt sich plötzlich aus dem grossen Krater eine prachtvolle riesige Feuersäule und dumpfes Getöse lässt sich hören — feurige Gesteine fallen in Form eines Regens mit aller Kraft und Geschwindigkeit entweder in den Krater oder auf die Eis und Schneeflächen nieder; die Feuersäule nimmt den ganzen breiten Schlund des Vulkans ein. An Höhe übertrifft sie alles bisher in der Geschichte bekannte — sie erhebt sich bis auf 2000 Met. und beleuchtet nicht allein allerseits den Aetna sondern auch ganz Sicilien. Diese grossartige Erscheinung wechselt von Zeit zu Zeit mit anderen. — Schwarze Wolken von Rauch, Sand und Schlacken erheben sich kräuselartig und innerhalb derselben leuchtet prachtvoll glänzend die Feuergarbe; bis endlich eine Wolke, wie eine dichte Decke, den Gipfel des Berges und die Flamme bedeckt und elektrische Blitze fortwährend über den Aetna und die phlegräischen Feuer herabzucken.

Die Eruption dauerte in ihrer grössten Mächtigkeit von $8\frac{1}{2}$ bis $9\frac{1}{2}$ p. M. — dann nahm sie ab, und beim nächsten Sonnenanfang glaubte man

den Berg wieder ganz in Ruhe — nur leichter Rauch erhob sich — die früher mit Schnee und Eis bedeckt gewesen Abhänge sind haufenweise mit Gesteinen und Schlacken bedeckt. — Im Jahre 1781 war die Eruption (13.—22. Juli) von ähnlichen Erscheinungen begleitet — aber was Mächtigkeit und Höhe der Feuersäule anbelangt, so ist diese gegenwärtige Eruption unvergleichlich.

Die Feuerflammen, welche sich am 5. September aus dem Krater erhoben hatten, sowie das in derselben Nacht stattgefundene Erdbeben sind schon als Vorzeichen dieser jetzigen Eruption zu betrachten und können eine längere Dauer derselben in Aussicht stellen.

2. Am 7. December Morgens wurde neuerdings ein Getöse und Dröhnen gehört. Nachmittags wiederholte sich das Donnern, und Abends zeigten sich Flammen, die aber nicht den Rand des Kraters überragten.

Am 8. jedoch gegen 6¼ p. M. eröffnete sich unter fortwährendem Donner und unter furchtbaren Detonationen neuerdings der Krater und entliess ein höllisches Feuer, wie es von keiner Feder geschildert, von keinem Pinsel wiedergegeben werden kann — ich kann nur eine äusserst schwache Schilderung entwerfen.

Ein furchtbarer Kampf von Donner und Blitz erhob sich da oben, unterbrochen von heftigen Explosionen. Die Breite der Feuersäule ist gleich jener vom 27. November und nimmt die ganze Weite des Kraters ein, dieselbe erhebt sich bis zur Höhe von 900—1000 Met. und beleuchtet den Berg und die ganze Umgegend; zahlreiche Auswürfe von weissglühenden Massen überragen die Feuerflammen — sie erscheinen, wie funkelnde Krystalle, wie Sternschuppen, Feuerkugeln und Aerolithen; die meisten fallen in krummen Bogen nach 15—20 Sekunden auf den Berg herab. Furchtbare Detonationen erschüttern die festen Flanken und die Thäler des Berges.

Schwarze Wolken von Lapilli und Bimssteinen decken einen Theil der Feuersäule und werden dann von dem Luftstrom langsam in grossen Bogen an das Meer getragen, wobei ein feiner Sandregen, dann Nuss- und Birnengrosse Bimssteinstücke die unterliegenden Ortschaften bei Giarre und Viposto überschütten. Prachtvoll ist der Anblick der mit Eis und Schnee bedeckten weissen Pyramide, deren Gipfel vom Feuer und Rauch umgeben ist, während gleichzeitig Blitze die Luft durchzucken, und Getöse und Donner erschallen.

Mehrere Erderschütterungen hatten stattgefunden, nicht allein in den oberen Regionen des Berges, sondern auch am Fusse desselben, und besonders waren sie heftig um 8-18 p. M. in den Dörfern Puntalazzo, St. Alfio, St. Giovanni, Zafferana, Aetnea, Dagala.

Im Ganzen war der jetzige Ausbruch heftiger als der vom 27. November — er war furchtbarer wegen seinen Detonationen, Erderschütterungen, und namentlich wegen dem reichlichen Auswurfe von Projectilien — er dauerte in seiner ganzen Heftigkeit bis gegen 10 Uhr p. M. nahm dann langsam ab, und um 11 Uhr hatte er sein Ende.

In den Frühstunden war der Berg nicht allein in grösster Ruhe, sondern auch kein Wölkchen von Rauch war sichtbar — keine Spur fand sich von dem früheren Toben.

P. S. In diesem Augenblicke erfahre ich, dass der grosse Krater des Vulcans mit den ausgeworfenen Massen ausgefüllt sei.