

feinen Verschiebung der Röhre dient eine Mikrometer-Schraube, und die Scale an der Röhre gibt den Barometerstand. Das Instrument, welches der Herr Professor vorzeigte, ist von dem ausgezeichneten Künstler Herrn Kappeller in Wien auf das trefflichste ausgeführt.

Auf Antrag des Secretärs beschliesst die Classe den Ankauf dieses Instrumentes. Preis 75 Gulden.

Herr Bergrath Haidinger überreicht den Mitgliedern der Classe Exemplare eines in französischer Sprache gedruckten Sendschreibens des Herrn v. Morlot an Herrn Élie de Beaumont und begleitet dasselbe mit folgendem Vortrage:

Es sey mir erlaubt einige Worte über den Inhalt dieses Sendschreibens, und den Theil, welchen Herr v. Morlot darin meinen Ansichten angewiesen hat, kürzlich beizufügen. Der Gegenstand desselben ist die Bildung des Dolomits an der Stelle von früheren Kalkstein-Schichten durch den allmählichen Vorgang der Gebirgs-Metamorphose. Arduin hatte sie gemuthmasst, Leopold von Buch als unabweislich erkannt, und zur Erklärung des Vorgangs den Einfluss des Augitporphyrs, und eine mögliche Verflüchtigung der Talkerde in Dämpfen angenommen. Élie de Beaumont hatte berechnet, dass, wenn in einem gewissen Raume ein Doppel-Atom Kalkstein ($2 \text{Ca}\ddot{\text{C}}$) durch ein Atom Dolomit ($\text{Ca}\ddot{\text{C}} + \text{Mg}\ddot{\text{C}}$) ersetzt wird, wegen des grösseren specifischen Gewichtes des Ganzen bei einem niedrigeren Atomgewicht der Talkerde eine Quantität von Drusen-Hohlräumen = 12 Procent des ganzen Volums übrig bleiben muss. Herr v. Morlot fand durch unmittelbare Untersuchung eines von ihm selbst am Prediel gesammelten Dolomites 12.9 Procent, ganz nahe übereinstimmend mit der Theorie. Ohne Zweifel wurde daher das ausgeschiedene Kalktheilchen nicht nur durch Magnesia ersetzt, sondern auch fortgeschafft. Hier ist es nun, wo Herr v. Morlot ganz in die Voraussetzung eingeht, welche ich bereits vor einiger Zeit der Erklärung zum Grunde legte, nämlich, dass bei dem vermehrten Drucke, und etwas erhöhter Temperatur die Gebirgsfeuchtigkeit mit schwefelsaurer Magnesia beladen den Kalk-

stein in Dolomit verwandelte, während Gyps ausgeschieden wurde. Gerade das Entgegengesetzte geschieht bei der gewöhnlichen Temperatur und Pressung der Atmosphäre. Eine Auflösung von Gyps durch Dolomit-Pulver filtrirt gibt Bittersalz, und lässt kohlsauerem Kalk zurück. Auch dafür indessen hat die Natur ihre Belege, und zwar vollendet in den sogenannten Rauchwacken. Aber mit denselben findet sich nur Eisenoxydhydrat, während mit dem Dolomit Eisenoxyd und Schwefeleisen vorkommen, also gerade die elektro-chemischen Gegensätze des oxydirten und reducirten. Es war wünschenswerth die Zerlegung in dem letzteren Sinne zu beweisen, und diess gelang vollkommen in einem Versuche, den ich veranlasste, den aber Herr v. Morlot ausgeführt hat *). Gleiche Proportion von Bittersalz und kohlsauerm Kalke wurde in einer zugeschmolzenen Glasröhre, die Herr v. Morlot wieder in einen Flintenlauf einschloss, einer Temperatur von 200° ausgesetzt. Die Zerlegung war vollständig, zu Gyps oder Anhydrit, und zu Dolomit, der wie der natürliche nur schwach mit Säure brauste.

Wenn nun aber dieser Inhalt des Sendschreibens sich um die Ansichten bewegt, zu denen ich selbst in dem Verfolge meiner Untersuchungen gelangt bin, und wenn ich mich insbesondere gegen den Verfasser desselben verpflichtet fühlen muss, der den ganzen Vorgang in seiner Wichtigkeit für die Theorie der Gebirgsbildung mit Feuer erfasst und glänzend durchgeführt hat, so würde es doch sehr unrecht von mir seyn, wenn ich nicht die Gelegenheit benützte um anzuerkennen, dass man die Führung des letzten Beweises seiner aufmerksamen und beharrlichen Arbeit verdankt, so wie dass er auch in der Natur mit den theoretisch gewonnenen Wahrheiten die Erscheinungen aufmerksam verglich. Nicht ein einfaches Wiederholen ist es also, sondern das Resultat eigener Arbeit, welches ihn in den Stand setzen konnte, den schönen Abriss dieses interessanten Kapitels der Gesteinbildung in dem Sendschreiben zu geben. Aber die neuen Studien der Gebirge haben nicht allein für die organischen Reste die Nothwendigkeit herbeigeführt, was man im Felde, am Orte des Vorkommens ge-

*) A. v. Morlot. Ueber Dolomit u. s. w. Naturwissenschaftliche Abhandlungen I. S. 305.

sammelt, in dem Arbeitszimmer wieder zu erforschen, um dann mit den gewonnenen Erfolgen neuerdings die Natur zu vergleichen. Ich darf hier Herrn v. Morlot noch bedeutende Erfolge in seinen Forschungen in unsern Alpen versprechen, denn je mehr man sucht, desto mehr darf man versichert seyn, von der grossen unveränderlichen Natur Aufschlüsse zu erhalten.

Aus einem Schreiben des k. k. Gubernialrathes **Russeger**, unseres verehrten correspondirenden Collegen in Wieliczka, an Se. k. k. Hoheit den durchlauchtigsten Herrn Curator der Akademie, der es zu diesem Zwecke mitgetheilt hatte, gab Herr Bergrath Haidinger die Nachricht über einige Arbeiten, die für geologische Zwecke in Wieliczka begonnen wurden. Es werden nämlich von der Tagschichte nieder in Horizonten von zehn Klaffern zu zehn Klaffern, bis zur grössten Teufe von 138°, in allen Richtungen der Läufe und Querschläge, Strecken, Verhaue u. s. w. die vorkommenden Salze, Thone, Mergel, Sand- und Sandstein - Einlagerungen, Gypse und Anhydrite u. s. w. gesammelt, um den Ablagerungs-Momenten des einstigen organischen Lebens mit Sorgfalt nachzuspüren. Wo es wünschenswerth scheint, sollen noch kleinere Distanzen gewählt werden. Als höchster Punkt gilt die Hängebank des Schachtes Bozawola, als tiefster der Sumpf von Wodnagóra. Die Ausdehnung des Sammlungs-Terrains ist dem Streichen nach etwa 1500°, ins Kreuz beiläufig 500°. Monatlich wird eine Sammlung an das k. k. Montanistische Museum vorbereitet, mit genauer Angabe der Fundstätten und Teufe unter der Hängebank von Bozawola. Zur Orientirung dienen die Durchschnitte der Wieliczkaer-Saline bei der k. k. Central-Bergbau-Direction.

Von hier werden die Gegenstände sodann an unsern trefflichen **Reuss** nach Bilin versendet, dem Haidinger bereits die gleiche Nachricht, die er **Russeger** früher verdankte, gegeben. In den bisher von ihm untersuchten Wieliczkaer-Vorkommen hat **Reuss** schon viel Neues gefunden. Er schreibt: „Die Zahl der aufgefundenen Fossilreste wächst überraschend schnell. Schon kenne ich 230 Species, darunter 153 Species Foraminiferen, von