Ueber den Strontianit von Hamm in Westphalen;

von

Rudolph Brandes.

Im Anfange dieses Jahrs theilte mir Hr. Dr. Hädenkamp, Oberlehrer am Gymnasium in Hamm, einige Exemplare von Strontianit mit, welcher in der dortigen Kreideformation vorkömmt, die mit der Lippe am rechten Ufer parallel laufende niedrige Hügelreihen bildet. Der Strontianit kömmt hier in Gängen vor und zwar in oft bedeutenden 20 — 30 Pfd. schweren Massen. Der von Hrn. Dr. Hädenkamp beobachtete Gang geht zu Tage aus, fast senkrecht stehend von $\frac{1}{2}$ Fuß Mächtigkeit. In der Nähe dieses Ganges findet man das Mineral auch in einzelnen Stücken auf nicht urbar gemachtem Boden.

Die Hauptmasse dieses Strontianits bildet strahlig und stänglich zusammengehäufte Massen, ist von weißer Farbe; mitunter finden sich auch kleine nadelförmige Krystalle an den Wandungen der kleinen Drusenräume, an welchen sich rhombische Säulen mit geraden Abstumpfungen der Seitenkanten und spitze Octaeder deutlich erkennen lassen.

Das Mineral, welches mir zu Gebote stand, bildet krystallinisch-strahlige Massen, in welchen keine deutliche Krystalle zu erkennen waren; es ist weiß, durchscheinend, auf dem frischen Bruch theils schimmernd, theils glänzend, zeigt ein auseinanderlaufend strahliges und blättriges Gefüge und hat ein spec. Gew. von 3,555.

Vor dem Löthrohr auf der Kohle erhitzt, leuchtet es ziemlich stark, ohne äußerlich merklich verändert zu werden, zeigt aber danach eine starke alkalische Reaction.

Mit Soda, Borax und Phosphorsalz schmilzt es zu einer unklaren Masse.

In der Platinzange schmilzt es vor dem Löthrohr

an den äusseren Kanten und schwillt unter starkem Leuchten auf.

Wird es im Platinlöffel mit Soda geglüht, dann mit etwas Salzsäure und Alkohol versetzt, so ertheilt es dem brennenden Alkohol eine schöne karminrothe Flamme.

Durch Erhitzen im Kölbchen giebt es eine Spur Wasser aus, ohne dabei zu knistern.

In Wasser ist es unlöslich, von Chlorwasserstoffsäure und Salpetersäure wird es unter Aufbrausen völlig aufgelöst, auch von Essigsäure unter Mitwirkung der Wärme. In der Auflösung bringt Schwefelsäure einen reichlichen krystallinischen Niederschlag hervor. Einer Auflösung des Minerals wurde Kieselflußsäure zugesetzt; diese brachte aber nach mehreren Tagen keine Veränderung hervor, als man einer andern Auflösung aber eine höchst geringe Menge Chlorbaryum zugesetzt hatte, blieb dieselbe zwar auch erst klar, nach einer halben Stunde zeigte sich aber ein deutlicher krystallinischer Niederschlag. Es ergibt sich hieraus bestimmt, daß der Strontianit von Hamm keinen kohlensauen Baryt enthält.

Behufs der Analyse dieses Strontianits wurden folgende Versuche angestellt.

a) 3,00 Grm. des gepulverten Minerals wurden schwach geglüht, wodurch ein Gewichtsverlust von 0,01 Grm. entstand, der als anhängende Feuchtigkeit zu betrachten ist.

b) 3,00 Grm. wurden in Salpetersäure aufgelöst, die Auflösung wurde zur Trockne verdampft und der Rückstand mit absolutem Alkohol ohne Erwärmung behandelt. Die alkoholische Auflösung wurde verdunstet, der Rückstand in Wasser aufgelöst und dann mit oxalsaurem Ammoniak gefällt, den entstandenen Niederschlag brannte man mit Schwefelsäure und erhielt 0,335 Grm. schwefelsauren Kalk, die ein Aequivalent sind von 0,248 Grm. kohlensauen Kalk. Da nun das Mineral keine andere fremde Base enthält, so sind dessen Bestandtheile:

Kohlensaurer Strontian ..	91,40
Kohlensaurer Kalk	8,30
Wasser	0,30
	<hr/>
	100.

In der Kreisversammlung zu Münster theilte Hr. Prof. Becks eine ausführliche Arbeit über dieses Mineral mit, welches er zum Gegenstande einer sorgfältigen mineralogischen Untersuchung gemacht hat. Von dem Herrnsteinberge bei Hamm nach Ascheberg hat er dasselbe noch an mehreren Stellen aufgefunden, überall in Gängen mit westlichen Streichen und starkem Fallen von 1 Zoll bis 2 Fufs Mächtigkeit. Nach Mittheilung einer Analyse waren in diesem Strontianit nur 5 — 6 $\frac{0}{0}$ kohlensaurer Kalk und ebenfalls kein kohlensaurer Baryt gefunden. Ich habe meine Analyse derselben Versammlung vorgelegt, und es läfst sich daraus wohl bestimmt schliessen, dafs der Strontianit von Hamm keinen kohlensaureren Baryt enthält, sondern nur kohlensauren Kalk in wechselnden Verhältnissen. Obwohl ich sehr reine Exemplare des Minerals analysirte, so ist es doch möglich, dafs dieser Kalk als freier Kalkspath mechanisch beigemengt sei, und nicht zur Constitution des Minerals gehöre, was auch Hr. Prof. Gustav Rose glaubt*). Die Analyse reiner Krystalle wird darüber Aufschlufs geben. Jedenfalls ist die Menge dieses Kalkgehalts veränderlich.

Notiz über die Quecksilbergwerke von Almaden.

Die Quecksilberguben von Almaden stehen in der Grauwackenformation, woraus die ganze Westseite der Sierra Morena besteht. Die horizontale Verbreitung des Quecksilbers nach O. und W. ist kaum 600 Fufs, und man ist bis auf ohngefähr 1000 Fufs Tiefe eingedrungen. Nach der Oberfläche des Bodens geht die Lagerstätte in

*) Poggendorff's Annal. L, 190.