Bergmännisches Journal.

Vierter Jahrgang.

Erster Band.

Herausgegeben

von

Alexander Wilhelm Köhler,

Secretair beym Churfürstl. Sächs. Oberbergamte zu Freyberg, öffentlichen Lehrer der Bergrechte bey der Bergacademie ebendaselbst, und der Leipziger ökonomischen Societät Ehrenmitglied.

Freyberg und Annaberg,
in der Crazischen Buchhandlung
1791.

Bergmännisches Journal.

Vierter Jahrgang.

Erster Band.

Fünftes Stück. May, 1791.

I.

Mineralogisch = bergmännische Beschreibung einiger oberhalb Schwarzenberg in dem Erla Rothenberge und dessen Gegengebirge gelegenen Eisenstein-Gruben.

I.

In der von dem mittägigen Ufer des Schwarzwassers bey der Rothen = Mühle gegen Mittag aufsteigenden Schlucht, in welcher das sogenannte Hächelbächel fließt, einige Hundert Lachter hinunter an dem gegen Mittag Morgen aufsteigenden und aus Granit bestehendem Galgenberge, ist das Mundloch des Oelpfanner tiefen Stollns gelegen.

Molybdäne als für plumbago halten. Aber freylich war mein Vorrath zu gering, um eine chemische Prüfung damit zu versuchen.

VI.

Uiber den Strontianit, ein Schottisches Foßil, das ebenfalls eine neue Grunderde zu enthalten scheint.

(Aus einem Briefe des Herrn Rath Sulzer zu Ronneburg, mitgetheilt von J. F. Blumenbach *)

Ich habe dieses interessante Fossil, das eine "eigne Grunderde zu enthalten scheint, einstweilen in meiner kleinen Sammlung Strontianit getauft, und werde, was ich noch davon habe, zu fernern Versuchen aufopfern. Es ist eine luftsaure Erde, davon einige Stücken allerdings mit dem Witherit (der luftsauren Schwererde) im äußern große Aehnlichkeit haben; aber sich schon durch ihr geringeres specifisches Gewicht davon unterscheiden, als welches beym Witherit gegen 43, beym Strontianit hingegen kaum 36 beträgt. Außerdem unterscheidet sich aber auch dieser letztere durch seine meist lichtgrüne Farbe, durch seine weit geringere Härte und leichtere Zer-

*) Aus Lichtenbergs Magazin der Physik und Naturgeschichte 7ten Bandes 3tes Stück.

reiblichkeit, durch die stärkere Dicke und den geringeren Zusammenhang der Fasern seiner stralichen Textur, und daß diese aus großkörnichen strahlicht aus einander laufenden abgesonderten Stücken besteht, da hingegen die Fasern beym Witherit sehr dicht auf einander liegen, mehr einerley Richtung haben ꝛc."

„Der Witherit läßt ferner auch im heftigsten Feuer seine Luftsäure nicht fahren; der Strontianit hingegen, ob er gleich dazu weit größere Hitze als jede Kalkart erfordert, wird doch, ehe er verglaßt, seiner Luftsäure beraubt; erhitzt sich dann heftig mit Wasser, und ist schon in 200 Theilen desselben auflösbar: erfordert also weit weniger Wasser zu seiner Auflösung als irgend eine andere Erdart. Dagegen wird diese Art von Kalkwasser bey der geringsten Berührung von freyer Luft sehr geschwinde trübe, und läßt den größten Theil der aufgelößten Erde wieder fallen. Mit Salpetersäure giebt sie nicht wie die Schwererde kleine doppeltvierseitige schwer auflösbare, sondern sechsseitig tafelartige, ziemlich große und leicht auflösbare Crystallen."*)

*) Ich kann den hier von Hrn. R. Sulzer angeführten Unterscheidungszeichen zwischen dem Witherit und Strontianit noch einige andere beyfügen. — Der Witherit (der sich bis jetzt blos in den Bergwerken zu Anglezark bey Chorley in Lancashire findet) ist bekanntlich für warmblütige Thiere ein tödtliches Gift, daher sich die Bergleute zu Anglezark seiner längst statt Rattenpulver bedienen. Ich selbst habe mancherley Versuche über die tödtliche Wirkungsart desselben an Thieren angestellt, wovon ich in einem der nächsten Stücke

Stücke der medicinischen Bibliothek Nachricht ertheilen werde. Den Strontianit hingegen, dessen Pulver ich Thieren derselben Art in gleicher Quantität und unter gleichen Umständen gegeben, ward von denselben begierig und ohne den mindesten Nachtheil gefressen.

Ein mit der salpetersauren Auflösung des Witherits getränktes Papier, giebt, wenn es getrocknet und angezündet wird, eine gelblichweiße Flamme: da hingegen nach der Bemerkung des Hrn. Dr. Ash der Strontianit unter gleichen Umständen mit einer sehr schönen purpurrothen Flamme brennt. Das specifische Gewicht eines ausgesuchten Stücks Witherit aus meiner Sammlung das der Hr. Hofr. Lichtenberg zu wiegen die Gefälligkeit gehabt, betrug (das Gewicht des Wassers zu 1000 in einer Temperatur von ohngefehr 64 Gr. Fahrenh. angenommen) 4271, das von einem reinen Stücke Strontianit hingegen nur 3591.

Die Crystallen aus der salpetersauren Auflösung des Strontianits ähneln des Spinels seinen, wie sie in der neuen Ausgabe des Handbuchs der Naturgeschichte Tab. III. Fig. 6. abgebildet sind.

Das Fossil selbst findet sich bis jetzt blos in dem Bleygang des Granitgebirges bey Strontian in Schottland.

Die Stücken, die ich davon besitze, sind theils von weißer Farbe, meist aber ins Spargelgrüne, durchscheinend, mattglänzend: meist in strahlichsten Stängeln, die in keilförmigen Stücken zusammengehäuft, und diese theils selbst wieder in derben Schwerspath eingewachsen sind.

J. F. B.