

Entstehung von Schwefel-Krystallen in meiner Mineralien-Sammlung,

von

Herrn Dr. **Gergens**

in Mainz.

Dass bei der Zersetzung von Schwefel-Metallen unter dem Einfluss von feuchter Luft in den Sammlungen häufig Schwefel abgeschieden wird, er bei hinreichender Vergrößerung sich wohl in der Regel krystallisirt zeigen dürfte, ist allgemein bekannt; hier handelt es sich aber um ein ganz anderes Vorkommen von Schwefel-Krystallen, welches als einzig in seiner Art der Vergessenheit entrissen zu werden verdient.

Seit etwa 15 Jahren befindet sich in meiner Sammlung ein Stück Bergtheer von *Lobsann*. Es ist ein Gemenge von erdigem Kalke und Bergtheer, in welchem ich schon damals beim Zerschlagen äusserst feine eingewachsene Schwefel-Kryställchen in Menge wahrgenommen habe. — Da das Schiefdach, in welchem das Mineral bisher lag, wegen schlechten Schlusses dem Staube sehr zugänglich war und selten benutzt wurde, sammelte sich auf dem besprochenen Stück allmählich eine ziemlich dicke Schicht von Staub-Fasern. Als ich unlängst bei der Durchsicht meiner Mineralien dieses Stück von dem anhängenden Staube reinigte, fand ich etwas zu spät, dass die anhängenden Staub-Fasern in ganz eigenthümlicher Weise mit schon dem unbewaffneten Auge erkennbaren Schwefel-Krystallen bedeckt waren. — Brachte man eine solche Faser unter das Mikroskop, so zeigten sich an derselben mehr oder weniger zahlreiche Kryställchen

(orthorhombische Oktaeder) von Schwefel ankrystallisirt. Die meisten sind gleichsam auf diesen Fäden aufgereiht, ähnlich den Krystallen des Kandis-Zuckers, die sich in den Krystallisir-Kasten an die leinenen Fäden ansetzen. Eine bestimmte Ordnung nach den Krystall-Achsen konnte ich bei dieser Aufreihung durchaus nicht wahrnehmen, was doch bei der Schärfe der Kryställchen nicht schwierig gewesen wäre. Die Schwefel-Kryställchen sitzen immer in einiger Entfernung von einander und bilden nie Gruppen, was dagegen an dem Asphalte selbst allenthalben vorkömmt, bei dem alle Vertiefungen mit Drusen von Schwefel-Kryställchen bedeckt sind.

Wie sind nun aber diese Schwefel-Krystalle entstanden, da sie an dem erst neuerdings abgesetzten Staube angewachsen sind? Sie sind doch ohne Zweifel eine Neubildung, jünger als der Staub. Der Bergtheer von *Lobsann* (und sicher auch jeder andere) ist offenbar das Produkt einer Verbrennung organischer Stoffe, gleich den übrigen manchfaltigen Kohlenwasserstoff-Verbindungen, die aus der Destillation von Braun- und Stein-Kohlen hervorgehen. Unter diesen kömmt bekanntlich auch der Schwefelkohlenstoff vor, das beste Lösungsmittel des Schwefels, und ich zweifle nicht, dass man in dem entsprechenden Bergtheer einen starken Gehalt an Schwefelkohlenstoff wird nachweisen können, was mir wegen Mangels an Material nicht möglich war.

Wenige Braunkohlen-Lager sind den Erd-Bränden in Folge von Selbstentzündung mehr ausgesetzt, als die von *Lobsann*, wodurch sogar in oberen Teufen die Bildung von Schwefelkohlenstoff ausserordentlich begünstigt werden muss, der, weil er innig mit dem Bergtheer verbunden ist, trotz seiner grossen Flüchtigkeit erst allmählich entweichen kann und in Folge seiner Zersetzung den Schwefel krystallinisch absetzt. Vielleicht hatte er auch anderweitig Schwefel aufgenommen, der nun auskrystallisirte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: [1861](#)

Autor(en)/Author(s): Gergens

Artikel/Article: [Entstehung von Schwefel-Krystallen in meiner Mineralien-Sammlung 551-552](#)