

Kolbeckit ein neues sächsisches Mineral.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Dipl.-Ingenieur F. Edelmann in Freiberg.

Im März 1908 fand Bergdirektor Morgenstern von der Kupfergrube Sadisdorf bei Niederpöbel unweit Schmiedeberg (Bezirk Dresden) in den geförderten Gangmassen, die vom Quarz-Wolfrangang etwa 8–10 m unter der Stollsohle stammten, einen losen kleinen Kristall, der in dem weißen Schnee auf der Halde durch seine lebhaft blaue Farbe besonders auffiel. Er glaubte zunächst, einen sehr dunkel gefärbten Apatitkristall gefunden zu haben, weil dieses Mineral in Sadisdorf außerordentlich häufig in schönen flächenreichen Kristallen von hellblauer bis bläulichgrauer Farbe vorkam. Bei genauerer Betrachtung stellte er jedoch fest, daß der Kristall kein Apatit sein konnte, da er nicht hexagonal, sondern scheinbar rhombisch kristallisierte.

Da er ein Mineral von dieser Farbe und Kristallgestalt nicht kannte und auch in Sadisdorf bisher nicht beobachtet hatte, sandte er es mit der Bitte um Bestimmung an das Mineralogische Institut der Freiburger Bergakademie, wo es von Professor Dr. Kolbeck sofort als ein neues, bisher noch unbekanntes Mineral bestimmt wurde. Sein spezifisches Gewicht wurde mit Hilfe der Thoulet'schen Lösung zu 2,39 ermittelt. Schon durch eine flüchtige Untersuchung mit der Lupe konnte festgestellt werden, daß der scheinbar rhombische Kristall ein Zwilling des monoklinen Systems war, dessen Zwillingsebene parallel zu einer Fläche des Orthopinakoids verläuft. Der Kristall ist, obwohl fast allseitig vollkommen ausgebildet, sehr flächenarm. Nur ein Prisma, das basische Pinakoid und ein Klinodoma sind gut entwickelt.

Den Kristall selbst hatte sich Bergdirektor Morgenstern nach der Bestimmung wieder zurückerbeten, so daß er nicht in die Sammlung der Bergakademie eingereiht werden konnte. Deshalb versuchte Professor Dr. Kolbeck persönlich, an Ort und Stelle Belegstücke dieses neuen Minerals für die Mineralogische Sammlung der Bergakademie und für die weitere Untersuchung zu sammeln. Seine Bemühungen hatten auch Erfolg. Er fand in dem Haufwerk auf der Halde 3 Stufen mit je einem kleinen Kriställchen des neuen Minerals, aufsitzend auf drusigen, quarzigen und chloritischen Gangmassen. Zu einer quantitativen Bestimmung reichte jedoch das gesamte von ihm gefundene Material nicht aus, so daß auf eine genaue Analyse dieses neuen Minerals verzichtet werden mußte. Professor Dr. Kolbeck hat über das Mineral bisher nichts veröffentlicht, weil er immer noch hoffte, mehr von diesem Material auffinden zu können. Es besteht aber z. Zt. keine Aussicht, genügendes Material zu einer quantitativen Analyse zu erhalten, da der Betrieb auf der Kupfergrube Sadisdorf seit dem Jahre 1921 völlig ruht und eine Wiederinbetriebnahme der Grube unter den heutigen Verhältnissen nicht möglich ist.

Im Jahre 1911 hatte Professor Dr. Döring vom Laboratorium für angewandte Chemie an der Bergakademie Freiberg die Güte, einen kleinen Splitter dieses neuen Minerals qualitativ zu untersuchen. Er fand darin neben viel Be, sehr wenig Al, Mg, dann P_2O_5 und SiO_2 sowie Spuren von Cu, Fe und SO_3 . Es scheint sich demnach um ein Berylliumphosphat oder um ein Silicophosphat des Berylliums zu handeln. In Säuren ist das Mineral schwer löslich.

In der Nachkriegszeit ist dann das neue Mineral vom Unterzeichneten an drei Sadisdorfer Mineralstufen ebenfalls entdeckt worden. Trotz sorgfältigster Durchsicht der bergakademischen Sammlungen und der sonst noch zur Verfügung stehenden Stufen von der Kupfergrube Sadisdorf konnten jedoch weitere Belegstücke

des neuen Minerals nicht gefunden werden, so daß gegenwärtig insgesamt nur 8 Kriställchen, und zwar 3 lose und 5 aufgewachsene, von diesem Mineral vorhanden sind. Die Kristalle sind zum Teil außerordentlich klein. Die kleinsten erreichen kaum die Größe eines Stecknadelkopfes, während der größte Kristall etwa 5 mm lang, 3 mm dick und $3\frac{1}{2}$ mm hoch ist.

Durch die Liebenswürdigkeit des Bergdirektors Morgenstern, mir den in seinem Besitz befindlichen größten Kristall käuflich zu überlassen, ist es mir möglich, das neue Mineral wissenschaftlich zu bearbeiten. Auf meine Bitte hat mir auch Professor Dr. Kolbeck sein persönlich gesammeltes Material zur weiteren Bearbeitung freundlichst zur Verfügung gestellt.

Ich nenne das Mineral nach meinem hochverehrten Lehrer „Kolbeckit“ und werde über die kristallographischen Verhältnisse sowie über das Vorkommen und, wenn der große Kristall zu einer quantitativen Analyse genügt, auch über die chemische Zusammensetzung des neuen Minerals in einer besonderen Abhandlung genauere Angaben mitteilen.

Das Mineral hat Glasglanz, der zum Teil in das Perlmutterartige geht. Es hat cyanblaue bis blaugraue Farbe, farblosen Strich, ist stark trichroitisch und außerordentlich spröde. Die Härte liegt zwischen $3\frac{1}{2}$ und 4. Cerussit wird von ihm noch mit Leichtigkeit geritzt, während Flußspat schon wesentlich härter ist, als das neue Mineral. Der Habitus der Kristalle ist kurzprismatisch. Eine Spaltbarkeit läßt sich an dem größten Kristall ziemlich deutlich nach dem Klinopinakoid feststellen. Der Bruch ist muschelrig.
