

Briefliche Mittheilungen an die Redaction.

Ueber den Argyrodit.

Von A. Weisbach.

Freiberg, den 22. Juli 1893.

In diesen Tagen theilte mir Herr Professor PENFIELD in New Haven mit, dass ein oktaëdrisches Mineral „aus Südamerika“ in seine Hände gelangt sei, dessen chemische Zusammensetzung er als mit derjenigen des Argyrodit übereinstimmend erkannt habe.

Ich hatte nun im Jahre 1885 an Material, welches in krystallographischer Beziehung sehr viel zu wünschen übrig liess, den Argyrodit von der Grube Himmelfürst bei Freiberg dem monoklinen System zugewiesen, später aber an etwas besseren Exemplaren in Gemeinschaft mit meinem früheren Schüler, Herrn Bergingenieur DE SOUZA BRANDÃO in Lissabon, die Ansicht gewonnen, dass das rhombische System vorliege, auch hiervon Hrn. Dr. V. GOLDSCHMIDT in Heidelberg Mittheilung gemacht (siehe dessen Index 1891, Anhang, Seite 365).

Es war festgestellt worden, dass (siehe die Krystallfiguren in diesem Jahrbuch 1886. II. 67 und in DANA's Mineralogy Seite 150) die Flächen k und f ident seien, sowie die Flächen o mit den Flächen m . Aus Messungen, angestellt an 30 Individuen und 5 Zwillingen, ergab sich u. A.:

$$\frac{m}{m} = \frac{o}{o} = 122^{\circ} 20'$$
$$\frac{k}{f} = 70^{\circ} 10'$$

Die Messungen $\frac{k}{f}$ lieferten leidlich übereinstimmende Werthe, nicht so die Messungen $\frac{m}{m}$, was theils in Streifung theils und besonders in convexer Krümmung beziehentlich oscillatorischer Combination mit Flächen v seinen Grund hat.

Mit Rücksicht auf die bezeichnete schlechte Flächenbeschaffenheit und angesichts obiger Mittheilung des Hrn. PENFIELD wäre es nicht aus-

geschlossen, dass der Winkel $\frac{m}{m}$ thatsächlich $120^{\circ} 0'$, sowie der Winkel $\frac{k}{f}$ $70^{\circ} 32'$ sei und dass somit die Flächen m des Freiburger Argyrodit dem Rhombendodekaëder, die Flächen k dem Tetraëder angehören, die Flächen v aber dem negativen Trigondodekaëder $\frac{303}{2}$. Es würde dann in den von mir beschriebenen knieförmigen Zwillingen als Zwillingsaxe die Normale zur Oktaëderfläche und als Zusammensetzungsfläche eine der Zwillingsaxe parallele Fläche des Rhombendodekaëders angenommen werden können.

Ueber das Alter der Granit- und Porphyrgesteine der Insel Elba.

Von K. Dalmer.

Jena, September 1893.

Die von B. LOTTI¹ und mir² in unseren Arbeiten über Elba vertretene und näher begründete Anschauung, dass dem Capannegranit daselbst ein relativ jungdliches, posteoocänes Alter zukomme, hat neuerdings von Seiten einiger italienischer Geologen Widerspruch erfahren. Insbesondere hat Herr BUCCA³ in zwei Arbeiten eine Reihe von Einwänden gegen jene Ansicht erhoben und sich sehr entschieden für ein höheres Alter des erwähnten Granits ausgesprochen. Auf die erste von beiden Abhandlungen hat bereits B. LOTTI⁴ geantwortet. Da in der zweiten Herr BUCCA auch meine Beweisführung einer Kritik unterzieht und insbesondere meine Beobachtungen am Punta di Fetovaja als nicht beweiskräftig für das jugendliche Alter des Granits hinzustellen sucht, so sehe auch ich mich veranlasst, in vorliegender Frage das Wort zu ergreifen, zunächst um meine früheren Darlegungen gegenüber den Angriffen BUCCA's zu vertheidigen, sodann um dieselben in einigen Punkten zu ergänzen. Im Anschluss hieran sei mir endlich noch gestattet, auf eine von BUCCA bezüglich der Porphyre Elbas entwickelte Theorie näher einzugehen und dieselbe kritisch zu beleuchten.

Was zunächst die erwähnten von mir am Cap Fetovaja angestellten Beobachtungen anbetrifft, so handelt es sich hierbei, wie ich der besseren Orientirung wegen vorausschicken will, kurz um Folgendes. An der Südwestküste des westlichen Theiles von Elba setzt das diesen letzteren grossentheils constituirende Capannegranitmassiv nicht bis an das Meer heran, sondern wird von diesem durch eine schmale Zone anderer Gesteine geschieden. Innerhalb genannter Zone finden sich nahe dem Punta di

¹ B. LOTTI, Descrizione geologica dell' isola d'Elba. Memorie descrittive della carta geologica d'Italia. Volum. II. Roma 1886.

² K. DALMER, Die geologischen Verhältnisse der Insel Elba. Zeitschrift f. Naturwiss. LVII. 1884.

³ L. BUCCA, L'età del granito di Monte Capanne. Rend. Accad. Lincei VII. 2. sem. fasc. 8. Roma 1891. — L. BUCCA, Ancora dell' età del granito di Monte Capanne. Atti dell' Accademia Gioenia di Scienze naturali. 1892.

⁴ B. LOTTI, Sopra una nota del Prof. L. BUCCA sull' età del granito elbano. Bollet. del R. Comitato geologico. Anno 1891. fasc. 4.