

Neues Triakisoctaeder am Pleonast von Monzoni. Auf Stufen vom Toal de la Foja finden sich in Drusenhöhlen derben Fassaits tief schwarzer Pleonast, hell grüner Fassait, späthiger Calcit und Brandisit. Der Habitus der Pleonastkrystalle ist oktaedrisch, als Abstumpfungen finden sich (110) (311) und die für den Spinell neue Form (776).

Pseudomorphose von Quarz nach Apophyllit. Die Fundstelle liegt auf der, durch verschiedene Kieselsäureausscheidungen im Angitporphyr, bekannten Alpe Valle (Giamella) vor der Alpe Campazzo. Die Pseudomorphosen sind gewöhnlich tafelig, ausnahmsweise cubisch, aus den physikalischen Verhältnissen, namentlich aus den die Ecken abstumpfenden Flächen geht aber die tetragonale Symmetrie hervor. Die Oberfläche der Pseudomorphosen ist blässröthlich bis ziegelroth, auf den Bruchflächen sind sie weisslichgrau bis violett. Sie sind aus kleinen Quarzkörnchen aufgebaut. Ihre Dimensionen sind sehr schönlich, indem die Seitenlänge bis 4 Centimeter erreicht. Begleitet werden sie von traubigem Chalcedon, Quarz, feinem blättrigen Heulandit. Ein kreideweisses, schuppiges Mineral wird nach der qualitativen Analyse für verwitterten Laumontit gehalten. (Foullon.)

G. B. Negri. Studio cristallografico della Baritina di Levico. Estr. dal vol. V. della rivista di mineral. e cristallogr. Ital. Padova 1889.

Ein Stück Fluorit mit Krystallen von Baryt und Quarz, vom Mte. Fronti ober Levico hatte schon lange die Aufmerksamkeit des Verf. auf sich gezogen.

Der Fluorit von grünrauer Farbe in grossen Würfeln (b's über 6 Centimeter) schliesst hier und da Pyrit ein. Die Barytkrystalle sind in paralleler Stellung gruppirt, leicht citrongelb gefärbt, oft transparent, constant lamellar, bis über 3 Centimeter gross. Sowohl die Baryt- als die Fluoritkrystalle sind hier und da bedeckt von einer bis 1 Millimeter dicken Rinde von minutiösen Quarzkrystallen von der Combination (100), (221), 211).

Auf den Lamellen von Baryt sitzt oft weitgehend veränderter umgewandelter Pyrit auf, während der Pyrit in den Krystallen gut erhalten ist.

Hier und da erscheint ein wenig compacte Blende. Die am Baryt beobachteten Formen sind (Aufstellung Miller): (001), (100), (010), (110), (210), (130), (104), (102), (101), (011), (111), (113), (114), (122). Die aus zahlreichen Messungen abgeleiteten Constanten  $a \ b \ c = 0.8140407 : 1 : 1.3117981$ . Der Verfasser gibt eine Statistik über die beobachteten Formen, beschreibt die Combinationen und liefert ausführliche Daten über die gefundenen Winkelwerthe. (Foullon.)

Dr. Franz Kupido. Der Silber- und Goldbergbau in Nordmähren. Mittheil. der mähr.-schles. Gesellsch. für Ackerbau, Natur- und Landeskund. 1889, pag. 267—271, 276—280.

Max Reichsritter von Wolfskron. Die Goldvorkommen Mährens. Berg- u. Hüttenmänn. Jahrb. XXXVII Bd., 1889, pag. 229—268.

Es ist ein in jeder Beziehung sehr erfreuliches Zeichen, wenn zu gleicher Zeit zwei Arbeiten angezeigt werden können, welche beide über ein und dasselbe, heute leider noch so wenig actuelle Thema, wie es der mährische Goldbergbau ist, berichten. Das Referat muss es sich versagen, dem Inhalte der beiden Arbeiten völlig gerecht zu werden; indem derselbe zu einem nicht unbedeutenden Theile mit in der Ausarbeitung befindlichen Studien des Referenten sich deckt, wird an anderem Orte noch auf die beiden Arbeiten zurückzukommen sein; es werden dort auch etliche Irrthümer, wie sie sich in die grössere Arbeit des Herrn von Wolfskron eingeschlichen, Irrthümer, welche sich zumal auf die geologischen Verhältnisse der alten Bergbau bei Neudorf u. a. beziehen, richtig zu stellen sein. Hier sei heute nur in Kürze der Inhalt der beiden Veröffentlichungen mitgetheilt.

In der ersten Arbeit wird hauptsächlich eine geschichtliche Skizze des nordmährischen Edelerzbergbaues gegeben, eine Skizze, welche die in dem bekannten Buche Chr. d'Elvert's mitgetheilten Thatsachen wesentlich erweitert und u. a. wichtige neue historische Mittheilungen über den bisher so ansehnlich wenig bekannten Bergbau bei Olmütz (Gr.-Wisternitz) gibt, sowie über jenen von Altstadt (nach officiellen Berichten aus den ersten Jahren unseres Jahrhunderts). Nebst Mittheilungen über den augenblicklich allein auf Silber in Mähren umgehenden Bergbau von Altendorf und Bernau folgen sodann noch etliche Notizen über die Goldseifen Mährens, darunter die

vom Referenten in der geologischen Karte eingezeichneten Seifenhügel an der Mohra (bei Gr.-Stohl) und am Steckenbache bei Nürnberg unweit Liebau.

Von einem weit umfassenderen Gesichtspunkte geht die zweite angezeigte Arbeit aus. Es ist dieselbe die Frucht einer Reihe von Begehungen der alten mährischen Goldbaue oder wenigstens der Stellen, an denen solche bestanden haben dürften, Begehungen, die Herr v. Wolfskron im Auftrage des mährischen Landesausschusses kürzlich unternahm. „Eigentliche Goldbergbaue“ — schreibt v. Wolfskron, „man müsste höchstens Schöllschitz dafür gelten lassen — konnten in Mähren nirgends mit Sicherheit nachgewiesen werden; doch findet sich in mehreren Bergbauen das Gold als Begleiter der anderen abgebauten Haupterze, so in Borowec, Kl.-Mohrau und Bernhau. Nicht weniger zeigen aber ausgedehnte Seifenhalden bei Römerstadt, Altstadt und Oppatau die Spuren einer alten Waschthätigkeit auf jenes Edelmetall.“

v. Wolfskron bespricht sodann die einzelnen Punkte, von denen ein Goldbergbau gemeldet wird. Von Brünn meint er, dass die daselbst vorhandenen Diorite goldführend gewesen seien; andere Motive als der Hinweis auf goldführende Diorite an anderen Punkten sind übrigens nicht vorhanden. Ebenso wird für den, in etlichen Stollenresten noch erhaltenen Goldbergbau von Schöllschitz (unterhalb Brünn) der Diorit als goldführend betrachtet. Für Pernstein (oberhalb Brünn) wird der oft angezweifelte Goldhalt sichergestellt, während Boskowitz unsicher bleibt gleich Kromau und Jamnitz, wo alle Nachforschungen resultatlos blieben.

Wichtiger sind die Vorkommen Nordmährens. Von diesen wird zunächst der neu in Angriff genommene Bergbau auf Blei und güldisches Silber in Altendorf und Bernhau eingehender besprochen und durch Skizzen erläutert. Vom Bergbau an Römerstadt (Hangenstein-Bergstadt und Nendorf-Tuchlahn) handelt sodann ein längerer Absatz der Arbeit, die sich endlich mit dem Vorkommen bei Altstadt beschäftigt. Herr v. Wolfskron schöpft überall aus eigener Anschauung und sind darum die Mittheilungen, die er uns gibt, ungleich werthvoller als die etlichen, fast nur mit historischen Daten erfüllten älteren Publicationen. Eine kleine Reihe von Reproductionen alter Grubenkarten erläutert in angenehmer Weise das Gesagte. C. v. C.

**A. Pallausch.** Die Graphitbergbaue im südlichen Böhmen. Berg- u. Hüttenm. Jahrbuch. XXXVII. Wien 1889. S. 95—112. Mit 1 Tafel.

Zur Berichtigung etlicher Angaben in einer Studie von Bonnefoy (Annales des mines, 1879 und im Auszuge von C. Ernst in der Oesterr. Zeitschr. f. Berg- und Hüttenwesen 1879) gibt Herr Bergrath Pallausch eine eingehende Schilderung der südböhmischen Graphitvorkommen, die in den letzten fünf Jahren einen bedeutenden Aufschwung genommen haben. Es befinden sich dieselben zwischen Eggetschlag und Pránsitz im Krumauer Bezirke, innerhalb eines 23 Kilometer langen und 16 Kilometer breiten Gebietstückes. In Bezug auf die Schilderung der geologischen Verhältnisse der Graphitlager verweist der Verfasser im Wesentlichen auf die Darstellung, welche dieselben seinerzeit von den Aufnahmegeologen unserer Anstalt erfahren haben, der montanistische Theil der Arbeit dagegen ist durch eine Fülle neuer Beobachtungen ausgezeichnet. Für unsere Zwecke mag es genügen, das Folgende hervorzuheben: Die Graphitlager sind regelmässig dem Gneiss im Streichen eingebettet, der häufig als Hornblendegneiss ausgebildet ist; Kalklager begleiten fast stets die Graphitzüge, bilden aber nur selten das unmittelbare Liegende oder Hangende derselben. Dieses ist vielmehr fast immer ein einigermaßen veränderter Gneiss; zumal der Hangendgneiss ist fast stets an der unmittelbaren Grenzfläche in eine kiesreiche, mit Eisenoxyden imprägnirte Lettenschicht verwandelt (der Eisenhut oder Eisendeckel, oft bis 2 Meter mächtig).

Bezüglich dieses „Eisenhutes“ erscheint die Beobachtung von Bedeutung (pag. 105), dass da, wo derselbe mächtig, der angrenzende Graphit sehr edel und kohlenstoffreich, wo jener fehlt, aber stark durch Thon und Kaolin verunreinigt ist.

Auch innerhalb der Graphitlager selbst erscheinen Trümmer und Knauer zersetzten Gneisses und Kalkes, erfüllt mit Eisenoxyd und Pyrit, wodurch nicht selten in den mächtigen Graphitlinsen grössere Zwischenmittel geschaffen sind. Die Mächtigkeit der Graphitlager ist sehr verschieden, reicht von wenigen Centimetern bis über 20 Meter, die Art des Vorkommens ist die einer Linse oder eines Stockes, wobei hervorzuheben ist, dass trotz aller Absätzigkeit die einzelnen Vorkommen auf weite Strecken im Streichen zu verfolgen sind.

Eine Tafel veranschaulicht auch das geologische Vorkommen der Graphitlager.

C. v. C.