

V. Notizen.

Geschenke.

Bei Gelegenheit des Schlusses der Weltausstellung wurden dem Museum eine grosse Zahl werthvoller Minerale als Geschenke übergeben, welche sowohl durch die gütige Darbringung oder freundliche Zuwendung von Seite Einzelner als auch durch die gütige Ueberlassung von Seite mehrerer Behörden und Corporationen des In- und Auslandes dem Institute zukamen. Allen Jenen, welche das Museum in solcher Weise gefördert haben, wird hier der gebührende Dank ausgesprochen, namentlich aber dem k. k. Ackerbau-Ministerium und dem k. k. Finanz-Ministerium in Wien, dem k. Finanz-Ministerium in Pest, dem k. pr. Handels-Ministerium in Berlin, den I. Ausstellungs-Commissionen für Deutschland, Indien, Italien, Persien, Schweden, Spanien, Ungarn, ferner der Grottenverwaltung in Adelsberg, der Salinenverwaltung in Friedrichshall, der Verwaltung der Graupener Zinnwerke zu Mariaschein, den Salinendirectionen in Leopoldshall und Stassfurt, der fürstl. Schwarzenberg'schen Güterverwaltung, ebenso den Herren: Karl Juhlin Dannfelt in Stockholm, Dr. A. Dronke in Coblenz, C. Hadermann in London, L. Hahn, F. v. Friese, F. Karrer in Wien, M. Krause in Berlin, J. Kühn in Breslau, Dr. R. T. M. De Luna in Madrid, Dr. T. Oldham in Calcutta, Mirza Petros Khan in Teheran, L. Ritz in Cincinnati, H. D. F. Schneider in Neunkirchen, Freiherr von Schröckinger in Wien, G. Testore in Turin, Dr. H. A. Thaulow in Modum, Gebrüder Volkart in Winterthur, E. Wedding in Berlin, G. Walach in Wien.

Zur Geschichte der Feldspathe.

In einer Abhandlung Sandberger's, welche sich mit dem Dolerit beschäftigt¹, findet sich eine Bemerkung über die Theorie der Feldspatmischung und zwar wird daselbst bei Gelegenheit der Betrachtung der Analyse eines Feldspathes folgendes ausgesprochen:

„...der Feldspath ist Andesin. Man kann ihm auch, ohne den Zahlen Gewalt anzuthun, als eine Mischung von 1 Anorthit und 1 Albit

¹ Sitzungsber. d. bair. Akademie 1873, pag. 145.

ansehen, aber nur im Sinne der Mitscherlich'schen Auffassung der Isomorphie. Eine parallele Verwachsung von Anorthit- und Albit-Lamellen, wie sie die Sartorius-Tschermak'sche Feldspath-Theorie verlangt, ist nämlich in diesem Falle weder durch mineralogische, resp. mikroskopische Beobachtung, noch auch durch das Verhalten gegen Salzsäure nachgewiesen, ja das letztere beweist vielmehr, dass eine solche nicht stattfindet, da sonst nur einzelne, nämlich die Anorthit-Lamellen herausgeätzt werden, die aus Albit bestehenden aber unverändert bleiben müssten. Die salzsaure Lösung aber enthält nicht bloß Kieselsäure, Thonerde und Kalk, sondern auch Natron.“

Ob diese Bemerkung, sofern sie sich auf die von mir entwickelte Theorie bezieht, Richtiges enthalte, erkennt man aus folgenden Sätzen, welche meiner Abhandlung aus dem Jahre 1864 entnommen sind¹:

„Kalk-Natron Feldspathe. Die Krystallformen dieser Feldspathe sind einander sehr ähnlich. Die Winkeldimensionen der Extreme: Anorthit und Albit, weichen von einander nicht mehr ab, als es sonst bei isomorphen Körpern vorkommt, und die übrigen stehen in krystallographischer und chemischer Beziehung als Uebergangsglieder zwischen beiden; man hat daher eine vollständige isomorphe Reihe“

„Bei den Feldspathen dieser Gruppe gibt es keine solche Verwachsung wie bei der vorigen Reihe (Orthoklasreihe), sondern jene innige Mengung, wie sie bei isomorphen Körpern vorkommt“

„Die Feldspathe dieser Reihe sind isomorphe Mischungen von Albit und Anorthitsubstanz.“

Diejenigen Leser, welche der Litteratur der Feldspathe ihre Aufmerksamkeit geschenkt haben, werden sich ausserdem erinnern, dass in den letzten Jahren eine Discussion über die isomorphe Mischung von Albit und Anorthit stattfand, in welcher ich immer den Standpunkt der Mischung im Mitscherlich'schen Sinne vertheidigte. Die Discussion endete bekanntlich damit, dass die Thatsache der isomorphen Mischung beider Substanzen anerkannt und zugleich von G. vom Rath durch sorgfältige Messungen gezeigt wurde, dass die Mischkrystalle eine in ihren Winkeln constante Form haben, welche man die Plagioklasform nennen kann. Demnach findet wohl in der chemischen Mischung ein allmäliger Uebergang zwischen Albit und Anorthit statt, nicht aber, was ich anfänglich vermuthet hatte, in der Krystallform.

Gegenüber diesen neuen Erfahrungen und Anschauungen ist es von Interesse, auf den ersten Versuch in dieser Richtung zurückzublicken, welcher von Sartorius von Waltershausen unternommen wurde. Ich führe deshalb hier einige Stellen an², welche auf das zuerst Besprochene Bezug haben:

„Die grosse Aehnlichkeit zwischen den Krystallgestalten und ihren Abmessungen beim Anorthit und Albit ist bekannt; beide gehören dem triklinen Krystallsysteme an. Der Orthoklas wird jedoch in das monokline System gesetzt; seine Krystallgestalten sind denen des

¹ Sitzungsber. d. Wiener Akademie, Bd. L, pag. 575 und 576.

² Ueber die vulcan. Gesteine in Sicilien und Island und ihre submarine Umbildung. Göttingen 1853.

Albits zwar ähnlich, doch in Bezug auf die Abmessungen nicht unbedeutend verschieden. Die Krystallformen des Labrador, Andesin, Oligoklas und Krablit waren bis jetzt wenig oder gar nicht beachtet, da sie nur selten wohl ausgebildet angetroffen werden. Ein längeres Nachforschen hat mich vollkommen belehrt, dass innerhalb sehr kleiner Schwankungen auch die ebengenannten Varietäten die dem Anorthit und Albit gleiche Krystallform besitzen“

„Ohne hier näher ins Detail einzugehen, kann der Satz aufgestellt werden, welchen ich gelegentlich zu beweisen gedenke, dass die beiden Endglieder der Feldspathreihe, auf der einen Seite der Anorthit auf der anderen der Krablit, als isomorphe Substanzen zu betrachten sind und dass daraus der Isomorphismus der ganzen Reihe für jedes Glied von der Norm (1, 3, ∞) folgen muss.

Ich nenne diese Art des Isomorphismus Gruppen-Isomorphismus, da nicht einzelne Atome, sondern Gruppen von Atomen einander zu vertreten im Stande sind.“

„Die grosse Verschiedenheit des Atomgewichts von Kali, Kalk, und Natron bedingt vorzugsweise den Unterschied zwischen Orthoklas und Albit. Da indess zwischen der chemischen Beschaffenheit beider Mineralkörper keine feste Grenze zu ziehen ist, so glaube ich, dass man schon a priori behaupten kann, dass dieselben allmähigen Uebergänge auch in den Krystallgestalten bemerkbar werden müssen.“

„Es ist zu vermuthen, dass mit dieser Gruppen-Isomorphie die fast immer wiederkehrende, allgemein verbreitete Zwillingbildung der Feldspathe im innigsten Zusammenhange stehe. Man kann sich nämlich vorstellen, dass die meisten, vielleicht alle grösseren Feldspathkrystalle mit Ausnahme der Endglieder und des neutralen Salzes aus einer Reihe der Fläche M paralleler Lamellen basischer und saurer Natur zusammengesetzt sind, die als Spiegelbilder nebeneinandergestellt wie Zink- und Kupferplatten in einer galvanischen Säule mit einander wechseln. Von der relativen Dicke beider Arten von Lamellen würde dann die chemische Zusammensetzung des componirten Feldspathes von der Norm (1, 3, ∞) abhängig sein.“

Diese Anführungen zeigen wohl zur Genüge, dass die Ansichten von Sartorius und die meinigen nicht vermengt werden dürfen, denn Sartorius nahm für alle Feldspathe eine continuirliche Reihe an, welche mit dem Anorthit beginnt und mit dem Krablit endet. Dabei dachte er sich an jedem Punkte der Reihe ein Vicariiren der Oxyde, Kalk, Magnesia, Natron, Kali eintretend, so dass er eigentlich acht Substanzen in den Feldspathen annahm. Meine Ansicht hingegen geht von der Thatsache aus, dass zwei Feldspathreihen existiren eine monokline und eine triklone. Die erstere geht aus der Mischung von Adular- und Albitsubstanz hervor und ist zum Theile eine sichtbare Mengung. Die zweite Reihe geht aus der innigen isomorphen Mischung von Albit- und Anorthitsubstanz hervor. Nach dieser Ansicht gibt es also blos drei Feldspathsubstanzen: Adular-, Albit- und Anorthitsubstanz.

Minerale aus der argentinischen Republik.

Durch die Güte des Herrn Prof. A. Stelzner in Cordoba erhielt das Museum eine Serie von Mineralen als Geschenk, welche in mehrfacher Beziehung interessant erscheinen und der wichtigen Mittheilung des genannten Forschers im vorliegenden Hefte als Belege dienen. Die Minerale sind: Azurit, Beryll, Cerussit, Columbit, Dichroit, Enargit, Fama-tinit, von diesem ein Theil des vorläufig einzigen krystallisirten Stückes aus der Grube Anduesa Mejicana, ferner Granat, Jamesonit, Linarit, Schwefel, Triplit, Wollastonit.

Steinsalz und Glauberit aus dem Pendschab.

Unter den Mineralen, welche Herr Dr. T. Oldham, Director der geologischen Landesaufnahme von Indien, dem Museum überliess, ist eine Reihe von Salzen aus den „Mayo Mines“ zu nennen, von welchen zum Theil schon in einem früheren Hefte dieser Mittheilungen die Rede war. Ausser dem Sylvin und Kieserit befanden sich in dieser Serie auch Drusen krystallisirten Steinsalzes und eine davon, die in dem „Soojewall Seam“ gefunden worden, zeigt wasserklare Krystalle, von denen die oberen grösseren blos die Würfelform zeigen, während die unterhalb liegenden, also älteren Krystalle, ausserdem die Flächen des Tetrakis-hexaëders 210 sehr deutlich erkennen lassen. Auch die schönen, bald farblosen, bald rötlich gefärbten Drusen von Glauberit verdienen Erwähnung, welche 1 bis 2 Centimeter lange glatte Krystalle zeigen, die stellenweise von wasserhellen Steinsalzwürfeln begleitet sind. Der Fundort dieser Drusen ist Phurwala Seam, Mayo Mines.

Greenockit von Morawitza.

Herr A. Veszely in Eisenstein sandte vor einiger Zeit an das Museum Proben eines neuen Mineralvorkommens in einem Tagbaue im mittleren Grubenreviere der Theresia-Grube bei Morawitza im Banat, welches citrongelbe Anflüge darstellt, die auf Klüften eines derben Granats vorkommen. Der letztere ist stellenweise mit einem asbestartigen Mineral, mit Blende u. s. w. gemengt. Das citrongelbe Pulver ist nicht homogen, dürfte also ein Gemenge mehrerer Minerale sein. Herr Dr. Schrauf erkannte die Gegenwart von Cadmium und Schwefel, woraus man schliessen darf, dass die Farbe der Anflüge von Greenockit herrühre. Für eine Analyse war die Menge des Pulvers zu gering.

Aurichaleit aus dem Banate.

Das Museum besitzt schon seit 1819 eine Stufe mit der Fundort-angabe Moldawa, die auf einem porösen Stücke kleine halbkugelige lichtblaue Aggregate von feinen nadelförmigen Krystallen zeigt, welche von wenig Azurit begleitet sind. Anfänglich wurde das Mineral für Kupferschaum gehalten. Partsch bestimmte es richtiger als Aurichaleit. In der letzten Zeit übersandte mir Herr Veszely eine Stufe mit trau-

bigen Aggregaten von blass himmelblauem Atrichalcit auf einer Unterlage, die aus Magnetit und einem faserigen asbestartigen Zersetzungsproducte besteht. Die Bestimmung gründet sich, abgesehen von den physikalischen Eigenschaften, darauf, dass nur Kohlensäure, Kupfer und Zink, jedoch keine Kalkerde darin nachgewiesen wurden. Die Stufe rührt aus dem südlichen Grubenrevier des Carolus-Erzstockes bei Morawitza her.

T.

Optisch einaxiger Diamant.

Das k. Museum besitzt seit langem ein Zwillingsblättchen von Diamant, welches für die Paragenese dieses Minerals interessant ist. Kennigott hat dasselbe einst (Sitzber. Wien Ak. 1853, vol. X, p. 185) beschrieben. Ich erwähne deshalb nur im kurzen die Formverhältnisse. Das Blättchen ist ein Octaëderdrehungszwilling. Beide Individuen sind gleich gross ausgebildet, aber in der Normalen auf die Zwillings- und Juxtapositionsfläche verkürzt. Von den Seitenflächen sind jene drei vorherrschend entwickelt, welche ausspringende Zwillingscombinationskanten hervorrufen. Jene Combinationen der Flächen $o : \bar{o}$, welche einspringende Winkel erzeugen, sind verkümmert. Es erzeugt sich dadurch ein dreieckiges Plättchen, für dessen Flächen man die Signaturen anwenden kann:

$$\begin{array}{ccc} & o_1 & \bar{o}_1 \\ \text{oben} & o & \text{unten} & \bar{o} \\ & o_2 \quad o_3 & \bar{o}_2 \quad \bar{o}_3 \end{array}$$

wobei $o o_1 \bar{o}_1 \bar{o}$ etc. als in einer Zone liegend gedacht sind.

Dieses Plättchen ist wasserhell, durchsichtig, 1 Linie gross, $\frac{1}{2}$ Linie dick.

In Mitte der unteren Octaëderfläche \bar{o} ist zur Hälfte ein glänzender Krystall von lichtbrauner Farbe und etwa $\frac{1}{3}$ Linie Grösse eingewachsen. Dieser Einschluss besitzt keine gesetzmässige Lage gegen das Hauptindividuum. Zwei seiner Flächen stehen über die Octaëderfläche \bar{o} heraus und deren Kante läuft nahe parallel der genannten Fläche \bar{o} . Die Messung ergab mir für den Winkel dieser zwei Flächen $70^\circ 31'$, also genau den Octaëderwinkel. Es unterliegt daher keinem Zweifel, dass hier zwei verschieden gefärbte Diamanten mit einander verwachsen sind. Kennigott war gleicher Meinung.

Diese Ausbildung ist auch der Grund, warum dieses Zwillingsplättchen scheinbare Einaxigkeit zeigt. Unter dem Polarisationsmikroskop betrachtet zeigt sich nämlich ein schwarzes Kreuz auf der Octaëderfläche, aber ohne farbige Ringe. Dieses Kreuz hat sichtbar sein Centrum in dem eingeschlossenen Krystall.

Diese von mir aufgefunden optische Anomalie veranlasste aber auch eine Revision der morphologischen Elemente. Würde die optische Einaxigkeit von der krystallographischen Symmetrie bedingt, so müsste für das tessulare System in einem solchen Falle das hexagonale substituirt werden, wodurch die Flächen $o_1 o_2 o_3$ zu Rhomboëderflächen würden. Nur eine solche Transposition würde die Einaxigkeit auf der Fläche o erklären.

Die Flächen (\bar{o} ausgenommen) sind vollkommen eben und erlauben scharfe Messungen. Es ergab sich:

$$\begin{array}{cc} \bar{o}_2 & \bar{o}_1 \\ o_2 & o_1 \\ o & \\ o_3 & \\ \bar{o}_3 & \end{array}$$

Für die Zone I.

$$o = 0^\circ \quad o_1 = 70^\circ 28' \quad \bar{o}_1 = 109^\circ 29\frac{1}{2}' \quad \bar{o} = 180^\circ 2'$$

Zone II.

$$o = 0^\circ \quad o_2 = 70^\circ 35' \quad \bar{o}_2 = 109^\circ 30' \quad \bar{o} = 180^\circ 8'$$

Zone III.

$$o = 0 \quad o_3 = 70^\circ 34' \quad \bar{o}_3 = 109^\circ 29' \quad \bar{o} = 180^\circ 5'$$

$$\text{Rechnung:} \quad \quad \quad 70^\circ 31' \quad \quad \quad 109^\circ 29' \quad \quad \quad 180^\circ$$

Ferner ward beobachtet:

$$\begin{array}{l} \bar{o}_2 \bar{o}_3 = 109^\circ 24' \\ \bar{o}_1 \bar{o}_3 = 109^\circ 25' \end{array} \quad (109^\circ 29' \text{ Rechnung})$$

woraus mit Rücksicht auf die obigen Messungen sich berechnet:

$$\sphericalangle o_1 o o_2 = 109^\circ 57' 45''$$

Die Gegenüberstellung von Rechnung und Beobachtung zeigt Differenzen, welche jedoch nur wenige Minuten betragen. Auch der Winkel

$$o_1 o o_2 = 109^\circ 57\frac{3}{4}'$$

kommt dem von der Rechnung für den Octaëderzwilling geforderten Werthe von 120° sehr nahe. Die Einaxigkeit durch die beobachteten Winkeldifferenzen erklären zu wollen, darauf verzichte ich. Mit Sicherheit erhellt nur aus den Messungen, dass die Fläche \bar{o} durch den Einschluss des fremden braunen Diamants gewölbt und gleichsam nach oben gehoben ist. Diese vom Centrum ausgehende Spannung ist denn auch Ursache der scheinbaren optischen Einaxigkeit auf der Octaëderfläche unseres Diamants.

A. Schrauf.

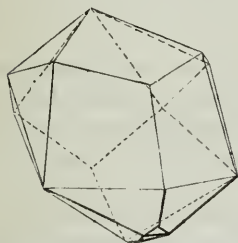
Gediegen Kupfer.

Die mir vorliegenden zwei kleinen Stückchen Kupfers sind durch Electrolyse in 8 Monaten entstanden. Das k. k. Museum verdankt dieselben dem Herrn Docenten an der Wiener Universität Dr. Hann.

Diese gediegenen Kupfer bestehen aus einem Conglomerate wirtt durcheinandergewachsener Krystalle. Es entsteht dadurch ein krystallinischer dichter Kern, welcher nach aussen hin, mit den Spitzen und Enden der allseits ineinandergewachsenen Krystallindividuen bedeckt ist. Die Mehrzahl der Krystalle ist eine halbe Linie gross, einzelne wenige Exemplare erreichen eine Grösse von $1\frac{1}{2}$ Linien. Von einzelnen Individuen ist in der Mehrzahl der Fälle nur ein Eck sichtbar, dem Ansehen nach vergleichbar einem Dodekaëderecke, abgestumpft durch eine kleine Octaëderfläche. Dieser Typus wiederholt sich an allen gut entwickelten Krystallen.

Eine nähere Untersuchung zeigt aber, dass auch an diesem künstlichen Kupfer, ähnliche Combinationen sich wiederholen, wie sie Haidinger und Rose einst beschrieben haben. Es sind hier Zwillinge nach der Octaëderfläche vorhanden. Zur Entwicklung gelangen je eine Octaëderfläche und je zwei Flächen des Ikositetraëders [m , (311), 303].

Letzteren hat zuerst G. Rose (R. n. Ural. I. 313) am gediegenen Kupfer von Nischne Tagilsk bestimmt. Rose beobachtete an den natürlichen Kupferkrystallen dieses Fundortes ebenfalls Zwillinge mit plattenförmiger Ausbildung des obengenannten Ikositetraëders (311). Unsere künstlichen Kupferkrystalle besitzen hingegen gerade in der auf der Zwillingfläche senkrechten Richtung die Axe der grössten Ausdehnung. Es tritt an diesen Zwillingen immer nur jene Zwillingkante auf, die bei einem Drehungsoctaëderzwilling (Individuum I in gesetzmässiger Stellung gedacht) rechts unten liegt und dessen ausspringender Winkel von den Flächen (111) [Individuum I] und ($\bar{1}\bar{1}$) [Individuum II] gebildet wird. An diese Flächen legen sich die angrenzenden zwei Ikositetraëderflächen an und bilden miteinander eine abnorm verlängerte Kante. In der neben stehenden Figur ist die in der Natur beobachtete Combination durch stärkere Striche gekennzeichnet, die Ergänzung der symmetrischen Figur ist nur angedeutet. In der Natur sind nämlich alle übrigen Ikositetraëderflächen verkümmert, einzelne durch eindringende Winkel ausgehöhlt.



Die Messungen, welche ich an Negativen der Krystalle ausführte, lassen sich nur auf die oben beschriebene Form zurückführen. Ich erwähne, dass die Rechnung verlangt für

$$\begin{aligned} o\bar{o} &= 38^\circ 36' \\ mm &= 62 \quad 58 \\ om &= 29 \quad 30 \\ m m' &= 50 \quad 29 \end{aligned}$$

Wie oben erwähnt, zeigen fast alle Krystalle dieses untere Ende ausgebildet, sind also mit dem oberen Ende (in Beziehung auf die Figur gedacht) aufgewachsen. Diese Art der Ausbildung ist von jener verschiedenen, welche die natürlichen Kupferkrystalle von Nischne Tagilsk zeigten. Nach G. Rose (l. c.) waren diese letztgenannten mit dem unteren Ende aufgewachsen gewesen, also gerade mit jener Combination, welche hier an unseren Krystallen zur Entwicklung gelangte.

A. Schrauf.

Zur Charakteristik der Mineralspecies Roselit.

Die von Levy (Ann. of Phil. vol. 48, pag. 439 und Ed. J. of. Sc. II. 177) aufgestellte Species Roselit wird in der Mehrzahl der Mineralogien als eine Varietät der Kobaltblüthe aufgeführt. Den Anstoss hiezu gab Dufrenoy (Mineral. III. 73), welcher den Roselit auf Grund einer fraglichen Analyse von Kersten zu Erythrin stellte.

In neuester Zeit ward mir Gelegenheit, dieses seltene Mineral gründlicher untersuchen zu können. Das k. Museum besitzt seit Langem

ein Exemplar des ersten älteren Vorkommens; Herr Eggerth in Wien acquirirte in den letzten Wochen ein Exemplar des neuesten Vorkommens (Leonhd. J. 1873, 9. Heft) und trat mir hievon freundlichst einige Fragmente ab.

In beiden Fällen kommt der Roselit eingesprengt in Quarz vor. In kleinen Drusenräumen sitzen die Krystalle, oder bilden kugelförmige Aggregate. Kleine Nester und Gänge undeutlich krystallisirten aber immer Spaltbarkeit zeigenden Roselits durchziehen den Quarz. Die Farbe ist schön roth und von Kobalt hervorgerufen. Die Charakteristik, welche Miller in seiner Mineralogie (pag. 505) für diese Species gegeben, ist wohl unvollständig; aber eben noch hinreichend, das Mineral bestimmen zu können.

Meine Untersuchungen sind wohl noch nicht abgeschlossen; sie erlauben aber auch so schon, die wesentlichsten Charaktere des Minerals sicherzustellen.

Die Krystallgestalt, wie sie Miller nach Levy in seiner Fig. 503 zeichnet, ist nur den Umrissen nach zutreffend; seine Winkel genügen, um die Flächen erkennen zu lassen.

Bleiben wir bei der Bezeichnung von Miller, so sind nach ihm die Flächen a (100), e (203), c (001), s (111), m (110), am Roselit beobachtet. Ich fand a (100) als die vollkommene Spaltungsebene. In der Zone ac treten die Flächen f (403), e (203), c (001) auf; e und c dominiren. Die Flächen s sind nur untergeordnet entwickelt.

Die Combinationskante ss' ist immer durch das steile Doma d (041) abgestumpft. In der Zone ad liegt die Fläche (241) g , meist gross entwickelt. Die Fläche des Prisma habe ich nicht beobachtet, statt dessen treten einseitig, gekrümmt und gross die Flächen r (221) oder t (441) auf. Die Fläche p (114) ist gelegentlich untergeordnet ausgebildet.

Das Krystallsystem des Roselit ist aber nicht prismatisch, wie die Lehrbücher angeben, sondern trielin. Die Axenwinkel ξ η ζ sind aber nur 30 — 40' von 90° verschieden. Ich gebe in Kürze die wichtigeren Winkel einiger Flächen.

ac	= 89° 35'	ad	= 89° 40'
$a : + e$	= 65° 51'	$a : - e$	= 66° 49'
af	= 48° 26'	as	= 69° 35'
cs	= 57° 20'	cd	= 79° 20'
dg	= 12° 6'	cg	= 79° 42'
ed	= 79° 55'	eg	= 75° 23'
$\angle acd$	= 89° 25'	$\angle acs$	= 65° 45'

Die Krystalle sind Zwillinge, ähnlich dem Typus der Plagioklase. Dies ist der Grund der scheinbaren prismatischen Symmetrie des Roselit. Die Zwillingensaxe ist nicht senkrecht zur Spaltungsebene a (100), sondern normal zu (010). Eine Polarisationsaxe ist circa 10° gegen die Normale auf a (100) geneigt.

Die vorläufige qualitative Untersuchung erlaubt mir, den Roselit als basisch arsensäueren Kalk zu bestimmen, welcher durch Kobalt gefärbt ist. Von Magnesia sind nachweisbare Mengen vorhanden. Das Mineral ist somit von Kobalthlütze zu unterscheiden und als Species zu betrachten. Obgleich ich, während diese Zeilen in den Druck gehen, die quantitative

Bestimmung der Arsensäure und des Kalkes erst begonnen habe, so glaube ich doch schon jetzt für den Roselit die Nahrungs-Formel $3 \text{ CaO As}_2\text{O}_5, 3 \text{ H}_2\text{O}$ andeuten zu können. Ich stütze mich bei dieser Annahme theils auf die Volumsverhältnisse der qualitativen Bestimmung, theils auf den ermittelten Wassergehalt; welcher 12.0 Perc. ist.

Die Dichte des Minerals ist 3.59 — 3.74. Die Härte 3 — 3.5. Ausführlichere Angaben entziehen sich dem Rahmen dieser vorläufigen Notiz.

A. Schrauf.

Tellurwismuth und Cosalith.

Nach einer Bemerkung A. Fauser's kommt Tellurwismuth zu Oravicza vor und zwar in der Grube des Herrn Horvich. Es sei vor einigen Wochen ein Exemplar Tellurwismuth von genanntem Fundorte an das Pester National-Museum eingesandt worden.

Zu Rézbánya kommen zwei, bis jetzt von dort nicht bekannte, Schwefelbleiwismuth-Verbindungen vor. Die eine ist entsprechend der Formel $2\text{PbS} + \text{Bi}_2\text{S}_3$ zusammengesetzt und demnach Cosalith (Jahrb. f. Mineralogie 1868, 874). Die andere hat eine von dem Cosalith abweichende Mischung und stammt von der Grube Fürst August.

Ich will hiermit auf diese Mineralien vorläufig nur aufmerksam machen, dieselben werden sich in manchen Sammlungen unter Wismuthglanz und Tellurwismuth finden.

Analysen, wie Charakteristik der äusseren Kennzeichen werde ich demnächst zur Veröffentlichung bringen.

A. Frenzel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mineralogische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [1873](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [V. Notizen. 285-293](#)