

VIII. N o t i z e n.

Gewältigung eines grossen Nephrit-Blockes.

Als mich der leider nummehr verstorbene Dr. Krantz aus Bonn das letztmal hier besuchte und ich mich mit ihm über den Nephrit, ein Mineral, für welches ich seiner ethnographischen Bedeutung wegen stets eine Passion gehabt, unterhielt, erzählte er mir ein Erlebniss, welches mir der Mittheilung für weitere Kreise werth schien, da es auch für andere Gesteine praktische Verwerthung finden kann und vielleicht einen Wink gibt, wie Völkerschaften, welche sich Stein-Instrumente aus diesem enorm zähen Mineral zu fertigen verstanden und noch verstehen, vielleicht sich bei diesem Geschäfte halfen und helfen.

Krantz hatte einen grossen Block Nephrit erworben und konnte mit seinen Hämmern nicht zu Streich kommen, ihn in Handstücke zerschlagen zu lassen. Ein ihm befreundeter Besitzer eines Dampfhammers war gern auf sein Ersuchen bereit, ihm denselben zu obigem Zweck zu Gebot zu stellen. Aber wie bedauerlich war der Erfolg! Der Ambos (ich glaube 500 Thaler werth) ging dabei zu Grunde, der Nephrit blieb ganz! Nachdem das Unglück geschehen war, stellte sich ein Arbeiter ein, welcher sich bei Krantz erbot, den Nephrit zu gewältigen. Er machte ihn glühend und warf ihn dann in kaltes Wasser so gab es dann Brocken für Handstücke.

H. Fischer in Freiburg.

Kalisalz aus Ostindien.

Eine Neuigkeit, welche hier durch die diesjährige Weltausstellung bekannt wurde, ist die Auffindung von kalisalzhaltigen Schichten in den Mayo Mines in der Salzkette (Salt range) im Norden des Pendschab. Herr Dr. T. Oldham, welcher die sehr interessante Ausstellung ostindischer Mineralproducte veranlasste und leitete, hat bereits in einem Vortrage, welcher in den Verhandlungen der geolog. Reichsanstalt abgedruckt ist, über die geologische Stellung des Steinsalzes in jenem Gebirge eine Mittheilung gemacht, aus der zu entnehmen ist, dass diese Steinsalzbildung der Silurformation zugerechnet wird und demnach als die geologisch älteste unter den bekannten Salzablagerungen erscheint. In der letzten Zeit wurde man in dem genannten Salzwerke auf ein Salzvorkommen aufmerksam, welches durch seine Härte auffiel und bei

genauerer Untersuchung durch den dort beschäftigten Chemiker Herrn Warth einen bedeutenden Gehalt an Magnesia und Kalium erkennen liess. Von diesem Vorkommen sind nun in der Ausstellung Stücke erhalten, welche ein weisses oder röthliches körniges Gemenge von Sylvin, Steinsalz und Kieserit darstellen. Der Sylvin und das Steinsalz sind sogleich durch die Spaltbarkeit und die Flammenreaction zu erkennen. Der Kieserit, welcher in Körnern auftritt, die im Maximum 12 Mu. Durchmesser haben, ist farblos und zeigt die von mir für das Hallstädter Mineral angegebene Härte und Spaltbarkeit ¹. Stellenweise erscheint der Kieserit auch dicht. Der Wassergehalt wurde zu 12·99 Perc. bestimmt, was mit dem berechneten von 13·04 übereinstimmt. Da der Kieserit an feuchter Luft sich in Bittersalz verwandelt, werden die Stücke, welche aus jenem Gemenge bestehen, an der Oberfläche ganz locker und liefern eine beständig abfallende Rinde. Manche Stücke bestehen sehr vorwaltend aus Sylvin. Ob in den Proben auch etwas Kieserit vorkommt, welcher in dieser Gesellschaft vermuthet werden könnte, liess sich bisher nicht entscheiden, da ich nur kleinere Stücke der Untersuchung unterziehen konnte.

Die Auffindung dieser sylvinreichen Salzschiechte wird nicht verfehlen, in England einige Aufmerksamkeit zu erregen, da trotz der Ungunst der Transportverhältnisse eine nutzbringende Verwendung im Bereiche der Möglichkeit liegt.

T.

Bergkrystall von Nöchling bei Waidhofen an der Thaya, Niederösterreich.

Von diesem Fundorte kam kürzlich an das Museum eine grössere Suite Bergkrystalle, zum Theil lose, zum Theil in Krystallgruppen; dieselben, welche fast durchgehends die Ausheilung verbrochener oder in der Ausbildung gestörter Partien zeigen, sind wasserhell bis graulichweiss, vielfach durch fremde Beimengungen verunreinigt und zeigen herrschend das gewöhnliche Prisma mit dem Dihexaëder

$$(2\bar{1}\bar{1} \cdot 100 \cdot 22\bar{1} = e^2 \cdot p \cdot e^{1/2} = \infty R \cdot + R \cdot -R);$$

die losen Krystalle gehen an einem Ende gewöhnlich in eine grosse Anzahl kleiner Spitzen aus, welche durch das Dihexaëder und an einigen Individuen nebstdem durch die holoedrisch auftretenden Gestalten $52\bar{1}$ und $82\bar{1} \cdot 74\bar{2}$ (ξ und $\gamma_1 = P2$ und $P^{3/2}$) gebildet werden; die letzteren zwei Gestalten besitzen immer starkglänzende, gegen die anliegenden Dihexaëderflächen zu gekrümmte Flächen.

Unter den Krystallgruppen ist namentlich eine hervorzuheben, welche die Spuren der Ausheilung besonders deutlich zeigt; einer ihrer Krystalle trägt an drei nebeneinanderliegenden Dihexaëderkanten die holoedrisch entwickelten γ Flächen, an zwei abwechselnden Ecken nebstdem das Trigonoëder $41\bar{2} = s = 2P2$ in ganz ähnlicher Ausbildung wie der aus Kals in diesen Mittheilungen 1872, pag. 61 von mir beschriebene.

A. Brezina.

¹ Sitzungsber. d. Wiener Akad. Bd. LXIII, pag 305.

Krystallform des Lanarkit von Leadhills.

Die Krystallgestalt des Lanarkit hat Brooke und später Greg zu bestimmen versucht. Die Winkelangaben dieser genannten Autoren sind aber theils unvollständig, theils unrichtig. Meinen Messungen zufolge ist das vollkommen genaue Parametersystem dieses Species: Monoclin,

$$a : b : c = 0.868113 : 1 : 1.383634 - \gamma = 91^\circ 49'$$

Beobachtet wurden die Flächen:

$$a (100) \infty P \infty; \quad c (001) oP; \quad u (103) \frac{1}{3} P \infty; \quad v (10 \cdot 1 \cdot 19) \frac{10}{19} P 10;$$

$$w (13 \cdot 4 \cdot 37) \frac{13}{37} P \frac{13}{4}; \quad z (131) 3 P 3; \quad s (1 \cdot 10 \cdot 5) 2 P 10.$$

c ist Ebene der vollkommenen Spaltbarkeit. Nachfolgende Combinationen wurden beobachtet:

$$cauz; cavzs; cawz.$$

Die wichtigeren Winkel sind:

$ac = 88^\circ 11'$	$zz' = 49^\circ 24'$
$cz = 76 42'$	$az = 69 9'$
$cu = 27 34\frac{1}{2}'$	$cv = 28 27\frac{1}{2}'$
$vz = 66 5\frac{2}{3}'$	$cw = 29 39'$
$wz = 61 9\frac{2}{3}'$	$cs = 70 4'$
$as = 82 45'$	$sz = 14 55'$

Die untersuchten Krystalle verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. Fauser in Pest. Dieselben enthalten keine Kohlensäure und sind daher analog den von Pisani geprüften Exemplaren als Pb_2SO_5 zu betrachten.

Schrauf.

Schröckingerit, ein neues Mineral von Joachimsthal.

Herr Sectionschef Baron Schröckinger hatte die Freundlichkeit, mir eine Suite von Mineralien des Fundortes Joachimsthal zur Durchsicht zu übergeben. Auf mehreren Handstücken dieser Collection findet sich ein neues, kalkhaltendes Uranoxydecarbonat. Für dieses neue Mineral erlaube ich mir den Namen „Schröckingerit“ vorzuschlagen. Die Charakteristik dieses neuen Uranminerals ist in Kürze folgende: Das Mineral krystallisirt in kleinen dünnen sechsseitigen Tafeln von schwachem, fast perlmutterähnlichem Glanze. Diese zarten, circa 1 Millim. grossen Krystallblättchen sitzen zu kuglichen oder flockenähnlichen Gestalten dicht zusammengelagert auf Uranpecherz. Ihre Farbe ist ein leichtes Grünlichgelb, zwischen Schwefelgelb und Zeisiggrün schwankend. Das Mineral enthält kaum nachweisbare Spuren von Schwefelsäure. In der Glühhitze wird der Schröckingerit ähnlich dem Liebigit orangeroth. Der Glühverlust entspricht dem Gesamtverluste an Kohlensäure und Wasser und beträgt 36.7 Perc. Neben Uranoxyd wurde eine geringe Quantität von Kalk aufgefunden.

Unter dem Mikroskope lässt sich die Krystallform bestimmen. Die Gestalt des Mineralcs ist ähnlich der des Glimmers. Prismatische, sechsseitige Tafeln, begrenzt durch die Flächen:

$$a(100) \infty \check{P}\infty; \quad m(110) \infty P.$$

Eine optische Hauptschwingungs Ebene steht senkrecht auf $a(100)$; daher der Annahme des prismatischen Krystallsystems gerechtfertigt.

Der Winkel $a m$ ist $58\frac{1}{2}^\circ$.

Der Schröckerit unterscheidet sich somit in allen Eigenschaften von den bisher bekannten Urankalk-Carbonaten. Die Krystallgestalt des Voglit ist wesentlich von der des Schröckerits verschieden. Nach meinen mikroskopischen Beobachtungen ist der Winkel der Grenzflächen an den Voglitblättchen $78-80^\circ$ und eine optische Hauptschwingungsaxe ist circa 36° gegen eine dieser Flächen geneigt.

Fast alle vorliegenden Schröckeritstücke stammen von einer Durchkuttung alter Versetzungen des Evangelisten-Ganges der östlichen Grube. Nur ein Handstück stammt vom Geistergange am III. Geisterlauf. Dasselbe befand sich unter der Etiquette Uranblüthe in der Sammlung des k. k. Ackerbauministeriums.

Schrauf.

Die Krystallform des Pharmakoliths.

Seit den Beobachtungen Haidinger's von 1825 sind keine neueren Messungen über Pharmakolith veröffentlicht. Mit grossem Interesse ergriff ich die Gelegenheit, genauere Messungen anzustellen, als mir Herr Sectionschef Baron Schröcker einige prachtvolle Stufen von Joachimsthal zur Verfügung stellte. Es zeigte sich, dass die bisherigen Winkelangaben in einzelnen Fällen bis zu $\frac{1}{2}^\circ$ von der Wahrheit entfernt sind. Das vollkommen genaue Parameterverhältniss ist:

$$\text{Monoclin. } a : b : c = 0.613727 : 1 : 0.362226 - \eta = 96^\circ 46\frac{2}{3}'.$$

Beobachtete Flächen: $b(0i0) \infty P \infty$ Hauptspaltungsfläche;

$$n(011) P \infty; \quad m(110) \infty P; \quad s(310) \infty P3; \quad x(\bar{3}21) - 3P\frac{3}{2};$$

Die wichtigeren Winkel sind:

$bn = 70^\circ 13$	$bs = 78^\circ 31$
$bm = 58 \quad 38\frac{1}{3}$	$bx = 69 \quad 32\frac{1}{3}$
$sn = 79 \quad 51'$	$sn' = 87 \quad 37\frac{1}{3}$
$sx = 31 \quad 3\frac{5}{6}$	$sx' = 44 \quad 9\frac{1}{2}$

Schrauf.

Zeunerit mit Uranotil von Joachimsthal.

In der oben erwähnten Collection befand sich eine grosse Suite der sogenannten Uranglimmer. Sie stammen von einer Durchkuttung alter Halden. Das Material sonderte sich bei meiner Prüfung in Chalcolith und Zeunerite. Auf einigen Handstücken mit Zeunerit findet sich in den Drusenräumen nach Uranotil. Die feinen ($\frac{1}{3}$ Millim. dicken, 3 Mill.

langen) glänzenden gelben Nadeln dieses Mineralen sind radial in halbkugelförmigen Gruppen vereint. Nebst dem Gehalte an Uran ward auch der von Kieselsäure geprüft. Geglüht werden die Nadeln des Uranotil braunorange, behalten aber ihre Form und bekommen erhöhten Glanz. Ihr Glühverlust war 12·9 Perc., welche Zahl mit dem Wassergehalte des Uranotil von Wölsendorf stimmt.

Zepharovich gibt einige Winkel für die Säulenflächen des Uranotil von Wölsendorf an: $am = 98^\circ mm. = 164^\circ$. — Meine Messungen an den kleinen Kryställchen des Fundortes Joachimsthal erfordern eine andere Deutung der Krystallgestalt. Die Krystallform des Uranotil ist eine nahe rechtwinklige vierseitige Säule, welche durch die Basis (ein Doma?) schief abgeschlossen wird. Sei $m (110) \infty P$; $c (001) oP$, so ward $mm' = 97^\circ$; $m'm' = 82^\circ \frac{1}{2}$; $cm = 84^\circ$ gemessen. Eine optische Hauptschwingungsaxe ist parallel der Säulenaxe.

Schrauf.

Die Krystallgestalt des Pseudomalachits.

Allen bisherigen Angaben über die Krystallgestalt des Pseudomalachites liegen jene Winkel zu Grunde, welche Haidinger 1825 für diese Species angegeben hat. Aus diesen Winkeln folgt aber eine Isomorphie mit Brochantit. Auch die bisher gezeichneten Formen stimmen nahe mit der Gestalt des — von mir als IV. Brochantittypus beschriebenen — Königin überein.

Meine Messungen an Krystallen von Pseudomalachit vom Fundorte Ehl ergaben aber vollkommen differente Resultate. Sie lassen es als zweifelhaft erscheinen, ob überhaupt die früheren Messungen Haidinger's auch wirklich an Pseudomalachit ausgeführt wurden. Obgleich die Krystalle nicht vollkommen scharf spiegeln, so lässt sich doch aus meinen bisherigen Messungen mit grosser Genauigkeit das folgende Resultat ableiten:

$$\text{Triclin: } a : b : c = 2 \cdot 1928 : 1 : 1 \cdot 1463 \quad - \quad \xi = 90^\circ 30' \quad \eta = 91^\circ 1' \\ \zeta = 88^\circ 35'.$$

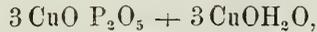
Beobachtete Flächen:

$$a (100) \infty \bar{P} \infty; \quad b (010) \infty \bar{P} \infty; \quad c (001) oP; \quad p (111) P'; \\ \pi' (\bar{1}11) P; \quad r' (5\bar{2}3) \frac{5}{3} \bar{P} \frac{5}{3}; \quad \sigma (\bar{3}\bar{1}2) \frac{3}{2} \bar{P}, 3; \quad t (101) 'P' \infty; \\ \tau (\bar{1}01) \bar{P} \infty; \quad e (011) \bar{P}' \infty; \quad f (110) \infty P'; \quad f' (1\bar{1}0) \infty 'P.$$

Die Flächen afc herrschen vor. Beobachtet wurden Juxtapositions-Zwillinge, deren Zwillingssaxe normal auf $b (010)$ ist. Die wichtigeren Winkel sind:

$ab = 91^\circ 24'$	$ac = 91^\circ$
$af = 66 \quad 40'$	$af' = 64 \quad 20'$
$at = 61 \quad 35'$	$a\tau = 63 \quad 10'$
$cf = 89 \quad 9'$	$a\pi' = - 70 \quad 44'$
$b\pi' = 43 \quad 39'$	$c\pi' = 51 \quad 48'$
$a\sigma = - 56 \quad 45'$	$f\sigma = - 53 \quad 31'$
$ar' = 55 \quad 30'$	$f'r = 27 \quad 30'$
$be = 40 \quad 54'$	$f'e = - 46 \quad 50'$

Die Neigung der Hauptschwingungs-Ebene zur Normale auf a (100) ist 70° , womit die Angaben Descloizeaux's übereinstimmen. Die untersuchten Krystalle liessen neben Phosphorsäure wohl Arsensäure aber kein Vanadin erkennen. Ihre Dichte ist 4.34. Der Wassergehalt gegen 8.0 Perc. Sie können daher auf die Formel:



welche Rammelsberg für Phosphorocalcit, Dana für seine Subspecies Pseudomalachit angibt, zurückgeführt werden.

Schrauf.

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: [VIII. Notizen. 135-140](#)