

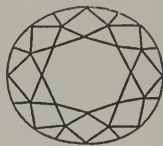
IV. Notizen.

Geschenke.

Das k. k. Hof-Mineralien-cabinet erhielt in der letzten Zeit von Herrn Heinrich Ritter von Drasche-Wartinberg eine Reihe ausgezeichneter Minerale zum Geschenke, darunter zwei grosse Prachtexemplare von Apophyllit mit Desmin von Poonah, schöne Cölestine von Herregrund und von Bristol. Von Herrn Dr. Heinrich Ritter v. Drasche-Wartinberg erhielt das Museum die von ihm auf seiner Weltreise gesammelten Kupfererze von Mancayan, sowie zwei prächtige Exemplare des Amazonits von Pikes Peak, eines davon mit vielen begleitenden Albitkrystallen.

Der Stern von Este.

In dem Schatze weil. des Erzherzogs Franz V., Herzogs von Modena, welcher Schatz durch Erbschaft in den Besitz des Herrn Erzherzogs Franz Ferdinand von Oesterreich-Este, ältesten Sohnes Seiner k. k. Hoheit des Herrn Erzherzogs Karl Ludwig übergegangen ist, findet sich ein Brillant von ungewöhnlicher Grösse und Schönheit. Derselbe bildet derzeit den Bandhälter eines Toison-Ordens. Er hat eine Breite von 19, eine Länge von 21 und eine Dicke von 10·3 Mm. Seine Form wird durch beistehende Figur angegeben. Er ist vollkommen farblos, wasserhell, zeigt bei sorgfältigster Untersuchung mit der Loupe auch nicht den geringsten Fehler und hat einen vollkommen regelrechten Schliff. Nach der von den Herren P. J. Packeny und C. F. Rothe im Jahre 1876 vorgenommenen Wägung besitzt er ein Gewicht von $25\frac{13}{33}$ Wiener-Karat oder 5232 Mg., und es wurde sein Werth von den beiden genannten Sachverständigen auf 64,600 fl. geschätzt. Diese Schätzung entspricht den gegenwärtigen Preisen. Brillanten von derselben Grösse, die sich unter den französischen Krondiamanten fanden, wurden bei der Schätzung im Jahre 1791 auf 200,000 bis 250,000 Francs geschätzt.



Der beschriebene Brillant, welcher den Namen „Stern von Este“ erhalten hat, ist demnach ungefähr halb so schwer wie der „Sancy“ und wie der grosse Brillant der Kaiserin Eugenie. Trotzdem ist aber der „Stern

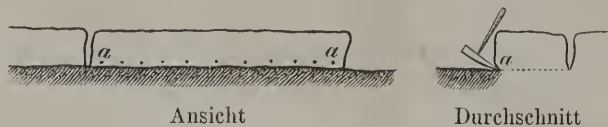
von Este“ nur um sehr Weniges kleiner, als der „Sancy“ und als der Brillant der Kaiserin Eugenie, und diess ist eben ein Beweis für die Proportionalität seiner Verhältnisse und für die Regelmässigkeit seines Schliffes. Wenn daher der „Stern von Este“ unter den grossen Diamanten auch nicht an Grösse einen ersten Rang einnimmt, so gebührt ihm ein solcher doch unbedingt durch seine vollendete Schönheit, welche ihn als einen Schmuckstein erscheinen lässt, wie ein zweiter von gleicher Schönheit unter den bekannten grossen Diamanten kaum gefunden werden dürfte.

Entstehung einer schaligen Textur im Steinsalze durch Schlag.

In einer Serie von Steinsalzproben, welche Herr Ed. Preisig damals zu Szlatina in der Marmaros an das Hof-Mineralien cabinet einsandte, befanden sich auch kleine, napfähnliche Steinsalzkörper, auf die der Einsender besonders aufmerksam machte.

Die Näpfchen sind solchen Stellen im Steinsalze entnommen, welche den heftigen Schlag eines eindringenden Eisens erfuhren. Sie zeigen daher sämmtlich im Inneren den vierseitigen Abdruck des spitzen Eisens.

Herr Preisig schreibt hierüber: „Bei der früheren Gewinnungsmethode des Steinsalzes wurde dasselbe in die Form rechtwinkliger, bankförmiger Blöcke gebracht. Nachdem jede dieser Salzbänke an fünf Seiten freigemacht war, erfolgte die gänzliche Ablösung in der Art, dass der Häuer mit einem 15 bis 17 Pfund schweren Aufschlag-eisen längs der Bank unter dem Kopfe derselben bei *a* in 8- bis 12-



zölligen Distanzen 1 bis 2 Zoll tiefe Löcher einschlug und in diese wechselweise einzelne schwere Schläge führte, bis die Loslösung vom Salzkörper erfolgt war. Das Steinsalz, welches die Wände des Loches bildet, nimmt bei den rasch auf einander folgenden Schlägen eine schuppig-schalige Textur an, und es entstehen an solchen Stellen, wo die Ablösung schwierig ist und viele Schläge in Anspruch nimmt, die Salznäpfchen“.

Die letzteren sind weiss und bestehen aus ganz dichtem Steinsalz. Sie haben eine ausgezeichnete, concentrisch schalige Textur, indem jedes derselben aus vielen auf einander folgenden dünnen Schichten besteht, welche sich von einander absprengen lassen. Fig. 4 auf Taf. XIV zeigt ein solches Näpfchen, an dem noch etwas körniges Steinsalz haftet. Man sieht eine ganz scharfe Grenze zwischen dem letzteren und dem Näpfchen. Fig. 5 liefert die Seitenansicht eines vom umgebenden körnigen Steinsalz befreiten Näpfchens, ebenfalls in natürlicher Grösse. Die schief abgestutzte Form ist zu

bemerken. Fig. 6 gibt den Querschnitt eines Nöpfchens in halber Höhe des letzteren.

Das Gewicht eines solchen Nöpfchens wurde bis zu 11 Gramm gefunden.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass die schalige Textur durch den gleitenden Druck entstanden ist, ähnlich wie bei den Versuchen Daubréc's, welche mit plastischen Körpern angestellt wurden, um die Entstehung der Schieferung in den Gesteinen zu erklären. Das Merkwürdigste ist nur der Umstand, dass ein völlig starrer und fester Körper, wie das Steinsalz, sich hier wie eine plastische Masse verhält. Es ist aber nicht zu übersehen, dass durch den heftigen Schlag eine bedeutende Menge von Wärme entwickelt wird, durch welche die Temperatur des direct getroffenen Steinsalzes bedeutend erhöht und dessen Plasticität erheblich gesteigert wird.

Der Herr Einsender sprach sich dahin aus, dass vielleicht eine vollständige Schmelzung des Steinsalzes eingetreten sei. Dazu dürfte aber die mechanische Arbeit doch nicht hinreichen. Die 11 Gramm Steinsalz, welche ein Nöpfchen bilden, erfordern, wofern der Schmelzpunkt bei Rothgluth, also ungefähr bei 1000°C ., angenommen und die mittlere specifische Wärme mit 0.3 angesetzt wird, 3.3 Wärme-Einheiten, um sich bis zur Schmelztemperatur zu erwärmen. Dem entspricht eine Arbeit von 1400 Kilogramm-Metern, die wohl viel zu gross ist, als dass sie durch einen solchen Schlag geleistet werden könnte. Es kömmt aber zu berücksichtigen, dass immer nur ein Theil der entwickelten Wärme dem getroffenen Steinsalze zu Gute kömmt, während der übrige Theil durch das Eisen und die andere Umgebung in Anspruch genommen wird. Demnach dürften erst viele und mit sehr grosser Geschwindigkeit folgende Schläge im Stande sein, die Schmelzung hervorzurufen.

Auch die Textur der Salznöpfchen spricht nicht dafür, dass eine völlige Schmelzung stattgefunden habe, denn geschmolzenes Steinsalz erstarrt, wie bekannt, zu einer durchscheinenden, schön krystallinischen Masse, während die Nöpfchen eine dichte Masse darstellen, welche, nach ihrer weissen Farbe zu schliessen, feinporös ist.

Tschermak.

Sulfuricin und Melanophlogit.

Im Jahre 1874 hat Guyard (Hugo Tamm) im Bulletin de la société chimique de Paris nouv. ser. tome XXII, pag. 61 die Analyse eines neuen Minerals aus Griechenland gegeben, welches er als einen weissen, porösen, stellenweise mit Schwefel imprägnirten Kiesel von sehr ausgesprochenem sauren Geschmacke beschrieb; die Analyse lautet:

Freie Schwefelsäure	6·80
Schwefel	4·10
Wasser	6·10
Kieselsäure	80·38
Kalk	1·25
Thonerde	0·43
Eisenoxyd	8·57
Magnesia	0·37
	100·00

Da die Summe der obigen Zahlen 108·00 beträgt, liegt die Vermuthung nahe, dass durch einen Druckfehler 8·57 statt 0·57 Eisenoxyd gesetzt wurde.

Diese Zusammensetzung kommt sehr nahe der des Melanophlogit, welchen v. Lasaulx im Beginne dieses Jahres in Leonhard, Jahrb. 175, bekannt gemacht hat, und welcher sich in kleinen Hexaëdern mit Cölestin, Schwefel, Kalkspath und Quarz auf Stufen von Girgenti vorfand; die erste Untersuchung ergab 86·5 Procent Kieselsäure, ganz geringe Mengen von Eisenoxyd, Kalk und Strontian, ferner Wasser.

Eine spätere (ebendas. pag. 250) Untersuchung ergab die Zusammensetzung der durch Glühen geschwärzten Substanz:

SiO ₂	86·29
Fe ₂ O ₃ }	0·7
Al ₂ O ₃ }	
SrO	2·8
SO ₃	7·2
H ₂ O	2·86
	99·83

wovon Strontian und die entsprechende Menge Schwefelsäure als Cölestinbeimischung gedeutet werden.

Interessant wäre wol die Untersuchung des Sulfuricin bezüglich der Erscheinung des Schwarzbrennens; der Melanophlogit andererseits gab keine saure Reaction.

A. Brezina.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mineralogische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: [1876](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [IV. Notizen. 241-244](#)