

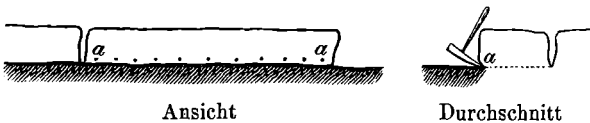
von Este“ nur um sehr Weniges kleiner, als der „Sancy“ und als der Brillant der Kaiserin Eugenie, und diess ist eben ein Beweis für die Proportionalität seiner Verhältnisse und für die Regelmässigkeit seines Schlifses. Wenn daher der „Stern von Este“ unter den grossen Diamanten auch nicht an Grösse einen 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-Mineraliencabinet einsandte, befanden sich auch kleine, napfähnliche Steinsalzkörper, auf die der Einsender besonders aufmerksam machte.

Die Näpfcchen 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 rechteckiger, 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 Salznäpfcchen“.

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 Näpfcchen, an dem noch etwas körniges Steinsalz haftet. Man sieht eine ganz scharfe Grenze zwischen dem letzteren und dem Näpfcchen. Fig. 5 liefert die Seitenansicht eines vom umgebenden körnigen Steinsalz befreiten Näpfcchens, 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 Daubrée'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 N pfchen 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 k mmt aber zu berücksichtigen, dass immer nur ein Theil der entwickelten Wärme dem getroffenen Steinsalze zu Gute k mmt, während der übrige Theil durch das Eisen und die andere Umgebung in Anspruch genommen wird. Demnach dürfen erst viele und mit sehr grosser Geschwindigkeit folgende Schläge im Stande sein, die Schmelzung hervorzurufen.

Auch die Textur der Salzn pfchen spricht nicht dafür, dass eine völlige Schmelzung stattgefunden habe, denn geschmolzenes Steinsalz erstarrt, wie bekannt, zu einer durchscheinenden, schön krystallinischen Masse, während die N pfchen eine dichte Masse darstellen, welche, nach ihrer weissen Farbe zu schliessen, feinpor s 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:



Fig. 1.



Fig. 3.

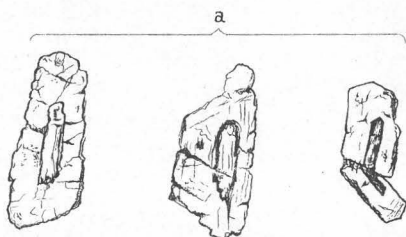


Fig. 2.

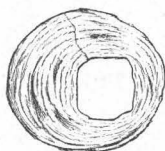


Fig. 6.

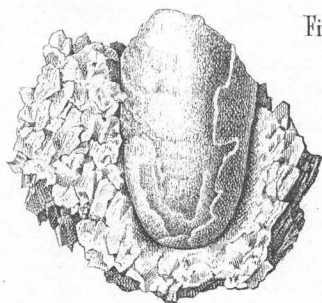


Fig. 4.

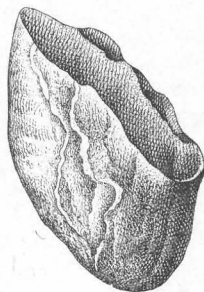


Fig. 5.

Lith. v. F. Köke, Wien.