durchaus verschiedenen Gesteinscharakter auf. Es ist schwer sich die Bedingungen zu denken, unter welchen die gleichzeitige Ablagerung so ganz abweichender Materialien bei so geringer räumlicher Entfernung möglich war.

Bei der Untersuchung von mehreren Exemplaren des so merkwürdigen Stephanocrinus angulatus Conr. *(Journal of the Acad. of nat. sc. of Philadelphia* 1842 *Vol. VIII. Part. II. p.* 279. *Tab. XV. fig.* 8*)*, welche ich aus den silurischen (denen von Wenlock in England gleichstehenden) Schichten von Lockport mitgebracht habe, bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass derselbe ebenfalls zu den Cystideen gehört. Er besitzt nämlich eine (freilich meistens zerstörte) aus mehreren Täfelchen zusammengesetzte Ovarial-Pyramide und ist entschieden armlos. Wahrscheinlich wird er jedoch eine eigenthümliche Gruppe bilden müssen.

~~C. Aufsätze~~.

1. Ueber eine merkwürdige Druse auf einem Schneeberger Kobaltgange.

Von Herrn H. Müller in Freiberg.

Hierzu Taf. I.

Bei der Grube Wolfgang Maasen liess sich in dem Förstenbaue, welcher auf dem Sidonier Spatgange unter der 61 Lachter-Strecke, vom Wolfgangschacht in N.W., betrieben wird, neulich eine merkwürdige Druse beobachten.

Das Haupttrum des Ganges, auf dem diese Druse sich befindet, bestand daselbst bei einer Mächtigkeit von 12 bis 20 Zollen zum grössten Theile, und besonders zunächst den Salbändern aus weissem bis grauweissem‘ blättrigen Kalkspath (k), in welchem hin und wieder vereinzelte kleine Punkte und Krystalle von Schwefelkies eingewachsen waren. Ziemlich in der Mitte des Ganges war ein 4 bis 10 Zoll

weiter Drusenraum zu sehen, dessen Wände mit einer $\frac{1}{2}$ bis 1 Linie starken Kruste von erbsengelbem oder gelblichgrauem, tropfsteinartigen, dabei äusserst fein krystallisirten Quarz (q) durchaus überzogen waren. In der nächsten, $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll betragenden Entfernung von diesem quarzigen Ueberzuge zeigte sich der die Hauptmasse des Ganges bildende Kalkspath nicht mehr im reinen Zustande, sondern in dichten Hornstein (h) oder feinkrystallinischen Quarz umgewandelt, wobei man folgende Uebergangsstufen aus dem reinen, unversehrten Kalkspath in letztre Substanzen beobachten konnte. Zuerst erschien der Kalkspath in der Richtung seiner Blätterdurchgänge etwas ausgefressen oder von kleinen Höhlungen durchlöchert, in denen ebenso wie zwischen jenen ein dünner Absatz oder Ueberzug von äusserst feinen Quarzkrystallen bemerkt werden konnte. Weiterhin war der Kalkspath noch mehr zerstört und man hatte hier ein fast inniges Gemenge von Kalkspath und feinkrystallinischem, weissem bis röthlich-braunem Quarz vor sich; zuletzt liess sich nur noch röthlich-brauner Quarz oder häufiger pfirsichblüthrother bis graubrauner, zum Theil eisenschüssiger und ins Jaspisartige übergehender Hornstein entdecken, bei welchem aber $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll grosse flache Rhomboëder ($-\frac{1}{2}$ R), von denen an den Wänden jenes von tropfsteinartigem Quarz überzogenen Drusenraumes einige noch deutlich zu erkennen waren, die frühere Anwesenheit des Kalkspathes bewiesen. Sowohl der Quarz und Hornstein als auch der Kalkspath in der Nähe des tropfsteinartigen Ueberzuges war von zahlreichen Punkten und Krystallen von Schwefelkies durchwachsen, und die ungemein häufige Anwesenheit dieses Minerals an solchen Punkten der hiesigen Kobaltgänge, wo Pseudomorphosen von Hornstein oder Quarz nach Kalkspath zu beobachten sind, lässt vermuthen, dass dasselbe bei dem Verdrängungsprocesse des Kalkspaths durch Quarz eine wesentliche Rolle gespielt habe.

Nicht minder merkwürdig war die tropfsteinartige Ausfüllung des inneren Drusenraums. Aus dem höckrigen, ins

Tropfsteinartige und Traubige übergehenden, feinquarzigen Ueberzuge, unter welchem bisweilen noch die Gestalt der bedeckten Hornstein-Rhomboëder erkennbar war, hingen zahlreiche 1 Linie bis $\frac{1}{2}$ Zoll starke und $\frac{1}{4}$ bis 3 Zoll lange cylindrische, stalaktitische Gestalten (q) in den Höhlenraum herein, deren vertikale, der Schwerkraft folgende Stellung auffällig contrastirte mit einer Anzahl von Stalaktiten gleichen Ansehens, die in cylindrischen ziemlich geraden oder geweihartig gekrümmten und gezackten Formen (q*) mehr oder weniger horizontal in den Drusenraum hineinragten; einige wenige dieser Stalaktiten stellten ziemlich horizontale Aeste dar, von denen wieder vertikal gerichtete Zacken herabhingen. Schon beim Kerzenschein in der Grube liess sich bei sämmtlichen von der Richtung der Schwerkraft abweichenden, sowie auch bei vielen der vertikalen Zacken ein in ihrer Mitte hinlaufender dunkeler Kern bemerken und die abgebrochenen Aeste ergaben, dass diese tropfsteinartigen Gestalten in ihrer Mitte aus einem ganz schwachen, bis 1 Linie starken Aestchen von röthlich-grauem bis braunem dichten Hornstein bestanden, um welches herum ein dünner Ueberzug von weissem Calcedon und dann erst der erbsengelbe feinkrystallinische Quarz als äussere Rinde folgte. Die meisten der vertikalen Gestalten bestanden indessen nur aus letzterem — aus krystallinischem Quarz — so namentlich alle diejenigen kleineren Zacken, welche zweigartig von den mehr horizontalen Aesten herabhingen. Die bei dem ersten Anblick räthselhafte mehr horizontale Stellung der tropfsteinartigen Gestalten lässt sich sonach einfach dadurch erklären, dass die herabtröpfelnde Kieselsubstanz um die vorhandenen dünnen Aestchen von Hornstein rindenartig sich ansetzte. Dass auch hierbei die Flüssigkeit ganz den Gesetzen der Schwere gefolgt sei, beweisen die von solchen Aesten vertikal herabhängenden Zweige. Aber hiermit ist das Räthselhafte der Erscheinung nur zum Theil erklärt; denn es fragt sich nun, wie konnte Hornstein zu solchen dünnen und langen, ziemlich horizontalen Aestchen oder Faden sich

ausbilden?, zu einer Form, in welcher er für sich allein noch nirgends beobachtet worden ist? Zur Beantwortung dieser Frage scheinen folgende an vielen Punkten der hiesigen Kobaltgänge wahrgenommene Erscheinungen den Schlüssel zu bieten. Als eins der neusten Gebilde auf diesen Gängen tritt nämlich gediegenes Silber auf, meist in haarförmiger ästiger, zähniger oder geweihartiger Gestalt, theils allein, theils in Begleitung von Glaserz und Rothgiltigerz, auf Kalkspath aufgewachsen oder aus demselben hervorragend; nicht selten sind diese Silberzähne von einer dünnen Kruste von Quarz oder Hornstein überzogen, so dass sie ganz das Ansehen unsrer Drusenausfüllung darbieten, nur mit dem Unterschiede, dass im vorliegenden Falle statt des Silbers Hornstein vorhanden ist. Es lässt sich hiernach vermuthen, dass unsre Hornsteinästchen in der Mitte der Stalaktiten ehedem ebenfalls gediegenes Silber gewesen sind, um welches herum der rindenartige Ueberzug von Chalcedon und krystallinischem Quarz sich ansetzte. Später mag das Silber in der Mitte zerstört und entfernt worden, und an seine Stelle die Hornsteinsubstanz getreten sein, wahrscheinlich in Folge desselben Prozesses, welcher die Verdrängung des Kalkspathes durch Quarz und Hornstein und die Bildung des Schwefelkieses hervorgerufen hat.

Einige Zeit vorher wurde auf demselben Gange, ganz in der Nähe des beschriebenen Punktes, ein ähnliches interessantes Vorkommen beobachtet, worüber in den Akten des Bergamtes zu Schneeberg folgende Schilderung enthalten ist: „In einem der obern Stösse des gedachten Baues, ungefähr 2 Lachter unter der 61 Lachter-Strecke, war in der liegenden Hälfte des $\frac{1}{2}$ Lachter mächtigen Gangkörpers ein wasserleerer Drusenraum von ungefähr $\frac{2}{3}$ Quadratfuss Fläche aufgeschlossen worden, in welchem sich ($\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll grosse) hohle Afterkrystalle von Skalenoëder-Form in noch weichem Zustande, zerdrückbar wie duktiler Letten, fanden. Wie zu einer dünnen Haut mit einander verbunden oder wie ein dünner Ueberzug hingen dieselben in etwas geneigter

Lage in dem Drusenraume, an der Aussenseite rauh und von schmutzig gelblich-grüner Farbe, an der innern Seite glatt und von etwas lichterer Färbung; in den Höhlungen waren mehrentheils wieder feine Gypsnadeln angeschossen, theils einzeln, theils büschelförmig gruppirt. Manche Stellen der Drusenwände waren auch mit derartigen schon verhärteten Pseudomorphosen bekleidet und ergaben sich als auf der Oberfläche lichtröthlich gefärbter, poröser, hornsteinähnlicher Quarz. Im Uebrigen bestand die Gangmasse in und um die Druse herum aus Quarz, Hornstein mit eingeschlossenen Schwefelkiespartieen, Kobalt und etwas Wismuth, von Kalkspath aber, über welchen die Afterkrystallisation hat erfolgen müssen, war keine Spur zu bemerken. Ueber Tage haben sich diese Pseudomorphosen im Verlaufe mehrerer Wochen erhärtet."

Die Vergesellschaftung von Gyps und Schwefelkies mit den beschriebenen Afterkrystallen scheint darauf hinzudeuten, dass bei dieser Umbildung vielleicht schwefelsaure Wasser thätig gewesen sind und es wäre deshalb interessant, Versuche darüber anzustellen, ob nicht die Kieselerde löslich wird, wenn Schwefelkies in Berührung mit derselben sich zersetzt.

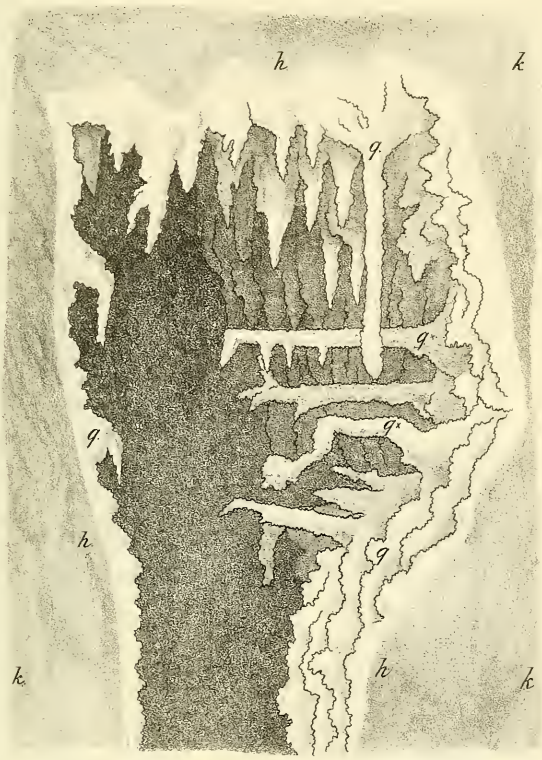
---

2. Ueber die Gegenwart von chemisch gebundenem Wasser in den Feldspathgesteinen.

Von Herrn Delesse in Paris.

(Aus dem *Bulletin de la soc. géol. de France. II. Sér., T. VI. p.* 393 und in einem spätern Aufsatze, von dem Herrn Verfasser für die Zeitschrift mitgetheilt, und im Auszuge übersetzt von Herrn C. Rammelsberg in Berlin.)

Herr Delesse hat bei seinen Untersuchungen in vielen feldspathhaltigen Gesteinen eine merkliche Menge Wasser gefunden. Gehört dasselbe den Gesteinen ursprünglich an, oder ist es später von ihnen aufgenommen worden? Wäre letzteres der Fall, so könnte das Wasser entweder



½ der nat. Größe

Querschnitt von q* vergrößert.

k. Weißer und grauweißer blattriger Kalkspath.
h. Jaspisartiger Hornstein und Quarz.
q Erbsengelber feinkrystallinischer Quarz.
q* Desgleichen mit einem Kern von Hornstein und Calcedon in der Mitte.

Wagenschieber lith.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1849-1850

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Müller Hugo

Artikel/Article: Ueber eine merkwuÌˆrdige Druse auf einem Schneeberger Kobaltgange. 14-18