## Beilage IV.

Uiber ein interessantes Vorkommen von Kalkspath im Bafalttuff.

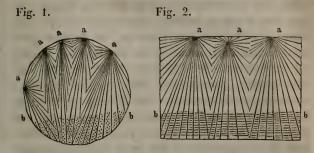
Von

Wilhelm Haidinger.

In den frischen Durchschnitten der Ausgrabungen, welche gegenwärtig bei Schlackenwerth zum Behuse des Wassergrabens für den neuen Hochosen Seiner Durchlaucht des Hrn. Fürsten von Metternich vorgenommen werden, hatte ich vor Aurzem Gelegenheit, ein Vorsommen von Kalkspath zu beobachten, welches der Schlüsse wegen, die sich daran reihen, die Ausmerksamkeit der Beobachter von Beränderungen, denen die Ninde unseres Erdförpers unterworfen war, ungemein in Anspruch nimmt. Ich versdanke der gütigen Anordnung des f. f. Hofsekretärs, Hrn. Dr. A. Schmidt, eine höchst interessante Suite dahin geshöriger Stücke, welche mir Hr. Schichtmeister Kellermann mit zuvorkommender Gefälligkeit übersande.

Zwischen ben Schichten von mehr und weniger festem Basalttuff sinden fich Massen, aus deren Gestalt und Oberfläche unzweiselhaft hervorgeht, daß sie ursprünglich Baumstämme waren. Die Richtung ihrer Lage ist von West nach Often. Sie tommen von verschiedenem Durchsmesser vor, gewöhnlich sind sie einen Zoll bis acht Zoll

bid. Das Merkwürdigste an denselben ift die Struftur bes Innern, die man beim Entzweibrechen der Stämme beobachtet. So wie sie zwischen ben Schichten liegen, ift



ber innere Raum, ben bas holz vorher erfüllte, wie Fig. 1 im Querschnitte und Fig. 2 im Längenschnitte zeigt, durch strahlige Gruppen von Arystallen ersett, welche von Mittelpunkten a a, meistens von der obern Seite ausgehend, sich an die entgegengesetzten Wände erstrecken. Der kleine Ueberrest von organischer Materie ist in den untern Theilen, bei b b in parallelen Fasern abgesetzt.

Nach der Gestalt waren die strahligen Individuen und Arystalle ursprünglich Arragon, nämlich das prismatische Kalf-Haloid. Wenn man sie jedoch entzwei bricht, so erscheint nichts von dem frystallinischen Gefüge und dem muschligen Querbruch dieser Spezies, sondern man beobachtet eine Zusammensetzung aus Individuen des rhomboedrischen Kalf-Haloides oder Kalfspathes. Die schongebildeten Arystalle von Arragon sind also durch einen nachträglichen Prozes in Kalfspath umgewandelt worden.

Uebereinstimmend mit ben Bersuchen von Gustav Rose burfen wir annehmen, daß die Pseudomorphose bes Urragons im Holz bei einer erhöhten Temperatur vor fich gegangen ift, mahrend die des Ralfspathes in Arragon bei einer niedrigen Statt gefunden hat. Die Ablagerung bes Bafalttuffs an ber öftlichen Geite ber bafaltifchen Ausbrude, die Unschwemmung des ausgefochten Solzes gwischen ben Schichten beffelben geschah alfo beiß bei bem Abzuge ber Bemaffer nach Often gu, in berfelben Reitperiode, in welcher vermittelft ber Erhebung bes Canbes auf seine gegenwärtige Sohe, die Thaler ber Elbe und Eger in ihrer gangen Lange burch bie feste Erbrinde querburd, gebrochen wurden. Die Bilbung ber Arragonfrostalle trat mahrend bes erften Theils ber Periode ber Abfühlung ein, die Bermandlung bes Arragons in Ralfspath in ber zweiten, bie fich mehr bem gegenwärtigen Bustande nähert, - vielleicht noch nicht zu Ende ift. Da fich an andern Orten in ber Rabe, g. B. bei Maltid. Urragon in einem abnlichen Gefteine erhalten bat, ohne au Ralfspath ju merben, fo bleibt fernern Beobachtungen vorbehalten, zu entscheiden, ob ichnelle Austrocknung auf einer Seite, und feuchter Druck auf ber andern bie Bebingniffe maren, welche biefen Unterschied hervorbringen.

Elbogen, ten 8ten Inni 1838.

Zur vorstehenden höchst interessanten Notiz des Herrn Wilh. Haibinger giebt Se. Excellenz ber Herr Prassbent Graf R. Sternberg aus Karlsbad vom 16. Juni noch folgenden Beitrag.

Un bem rechten Ufer bes Baches, welcher burch Schlackenwerth strömt, erhebt fich eine hügelreihe von Suben gegen Norben, bie mit Wald bedeckt ift, und nach Often foriläuft, am Fuße blefer hügelreihe wird ein Canal gegraben, und neben biefem eine Straße gebaut, welche zu einer neuen Eisenmanufaktur führen soll. Um

ben nothigen Raum biegu gu erhalten, und bas Berabrollen bes verwitterten Gesteines zu befeitigen, hat man bas fübliche Gehange biefer Sügelreihe gwifchen 3 und 4 Rlatter Sobe und 2 Rlafter Breite abgegraben. Bon ber westlichen Spite biefer Abgrabung in einer Strede von ungefähr 150 Schritten findet man in einem uneben fnollig aufgethurmten Bafalttuff eine bedeutende Menge Stämme von 2 bis 7 Boll im Durchmeffer, theils aufrecht, theils ichief, theils auch horizontal gestrecht, welche in ihrem Innern mit Ralffpath erfullt find. Man entbedte aber auch nebenher abuliche runde Raume, in melchen Baumftamme gemefen, Die ausgefault find, und nicht ausgefüllt murben. Das etwa noch in biefen Sohlungen, bie 2 bis 3 Ellen tief sondirt werden fonnen, fich von holgfafer befindet, läßt fich jest nicht ausmitteln, weil fie mit Baffer angefüllt find. Die querliegenden fann man 2 bis 3 Rlafter weit verfolgen. Dag aber hier wirklich Solgftamme gemefen, lagt fich aus einzelnen Bruchstücken erfennen, an benen bie Solgfafer, aber feine weitere Organisation ju erfennen ift. Reben biefen Stämmen im Bafalttuff und tiefer in einer plattenformigen Lage bes Besteines find Abbrude von Blattern mit einer Mittelrippe und vielen fefundaren Rerven, folglich von bifotyledonen Pflangen abstammend zu finden. Daß hier alfo ein Bald gestanden, welcher in ben breitartigen Bafalttuff eingehullt worben ift, ift nicht zu verkennen; es mochte fat icheinen, daß ber größte Theil ber Pflangen nach und nach ausgefault fei, und bie Rluffigfeit, aus welcher sich Ralkspath und Arragonit niedergeschlagen haben, die burch Ausfaulen entstandenen Sohlungen ausgefüllt habe, benn es ift auffallend, wie die ftrahlen= formig auseinander laufenden Stengel bes Ralfspathes, welche auf einem Querbruche mehr als von einem Puntte auslaufen, fich boch nirgenbe freugen, und in ber runden Form bee Baumes abichlieffen. Gine abniiche Ericheinung ift, fo viel ich mich erinnere, noch nirgende vorgefommen.

In bem öftlichen fortlaufenben Gebirge erscheint Bafalt, wo feine Baumftamme mehr fichtbar finb.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Verhandlungen der Gesellschaft des</u> vaterländischen <u>Museums in Böhmen</u>

Jahr/Year: 1838

Band/Volume: 1838

Autor(en)/Author(s): Haidinger, von Wilhelm Karl

Artikel/Article: <u>Beilage IV. Uiber ein interessantes</u> <u>Vorkommen von Kaltspath im Basalttuff 66-70</u>