
XCIII.

Chemische Untersuchung
des
Weifs - Spießglanzerzes.

Das Weifs - Spießglanzerz ward, in den Gruben zu Przibram in Böhmen, gegen die Mitte des vorletzten Decennium aufgefunden. Es bildet weisse, glänzende, gestreifte, länglich-vierseitige Tafeln von verschiedener Gröfse. Krystalle, deren Länge $\frac{3}{4}$ Zoll, und die Breite $\frac{1}{4}$ Zoll betragen, davon meine Sammlung Beispiele enthält, gehören schon zu den seltenern größern. Durch einen mäfsigen Druck zertheilen sie sich in kleine Spießchen, wie Asbestnadeln. Zur Matrix dient ihnen ein krystallisirter Bleiglanz: auf welchem sie nur lose aufgewachsen sitzen.

Die erste Nachricht von dem Vorkommen dieses Fossils, und dafs es sich in der Prüfung als Spießglanz betrage, ward vom Herrn Bergrath Rößler *) in Prag mitgetheilt, und hiernächst

*) v. Crells chem. Ann. 1787. 1. B. S. 334.

vom Herrn Prof. Hacquet in Lemberg ^{*)}, welcher es Antimonium spatosum album splendens bezeichnete, bestätigt worden; nur deuchtete Herrn Hacquet noch, durch den Geruch während des Schmelzens auf der Kohle, Anzeige auf Salzsäure bemerkt zu haben.

Schon zu eben der Zeit unterwarf ich dieses Fossil einer Prüfung, die ich aber, wegen seiner geringen Menge, bloß auf das Löthrohr einzuschränken genöthigt war; wobei es sich folgendermaassen verhält ^{**)}: In ganzen Lamellen auf die Kohle gebracht, verprasselt es, ehe es noch von der Hitze ganz durchdrungen wird. Zerrieben, bequemt es sich, sobald es von der Hitze der Flamme getroffen wird, zum Schmelzen; löset sich aber sogleich in weisse Dämpfe auf, wobei es die Kohle mit dem gewöhnlichen weissen Spießglanz-Anschmauch belegt, und verschwindet bei fortgesetztem Blasen gänzlich, ehe sich noch deutliche metallische Körner reduciren können. Wird es aber mit Borax versetzt: so reduciren sich kleine Metallkörner, die aber auch eben sobald mit weissen Dämpfen sich verflüchtigen.

Eben so beträgt sich auf der Kohle das, aus der salzsauren Auflösung des Spießglanzes durch

^{*)} v. Crells chem. Ann. 1788. 1. B. S. 523.

^{**)} Ebend. 1789. 1. B. S. 9.

Wasser gefällte weisse Spießglanzoxyd; so wie dieses auch fähig ist, eine krystallinische Form anzunehmen, wenn es nur mit einer mäßigen Menge Wasser gefällt, und das Gefäß, ohne Schütteln oder Umrühren, an einen ruhigen Ort gestellt wird.

Da nun diesem künstlichen Oxyde ein merklicher Theil der Salzsäure noch anhängt: so schien das gleiche Verhalten auf der Kohle, für die vom Herrn Ha c q u e t vermuthete Salzsäure in jenem Fossil zu sprechen; welcher Vermuthung aber folgende Prüfung keine Bestätigung gegeben hat.

Fünf und zwanzig Gran dieses Weifs-Spießglanzerzes wurden mit 200 Gran des reinsten kohlen-sauren Kali gemischt, und im Platintiegel bis zum Rothglühen erhitzt. Die Masse war zum zähen Flufs gekommen, und hatte eine isabellgelbe Farbe erhalten. Bei Aufweichung in Wasser blieb das Spießglanzoxyd mit gleicher gelben Farbe zurück. Die davon abgesonderte klare Flüssigkeit wurde mit Salpetersäure bis zu einer Uebersättigung neutralisirt. Die Mischung wurde schwach weifslich getrübt; klärte sich aber, und setzte eine geringe Menge weisses Spießglanzoxyd ab. Nach dessen Hinwegschaffung wurde die klare Flüssigkeit mit aufgelösetem salpetersauren Silber versetzt, wovon aber keine Veränderung oder Trü-

bung erfolgte. Die Vermuthung, dafs Salzsäure ein Bestandtheil des Weifs-Spießglanzerzes sei, fällt daher als unbestätigt hinweg. Es ist reines Spießglanz-Oxyd; das, wie sich aus seiner Auflöslichkeit in salpetergesäuerter Salzsäure abnehmen läßt, mit Sauerstoff nur unvollkommen gesättigt ist, und mit den künstlichen sogenannten silberfarbenen Spießglanzblumen die meiste Aehnlichkeit hat.

Das Weifs-Spießglanzerz kömmt auch, wiewohl viel sparsamer, und nur in einzelnen sehr kleinen Tafeln, an einigen Stellen vom ältern Anbruche des faserigen Roth-Spießglanzerzes von Bräunsdorf in Sachsen, vor.