

Neues Vorkommen von Allophan.

Untersucht von *Dr. Schnabel*.

Vor einiger Zeit wurde mir ein Mineral zur Bestimmung und Untersuchung mitgetheilt, welches bei Goldhausen in der Nähe von Corbach im Waldeck'schen unter denselben Verhältnissen im Kieselschiefer vorkommt, wie die gesäuerten Kupfererze (Malachit und Kupferlasur) zu Stadtberge.

Das theils als Ueberzug, theils eingesprengt in mancherlei amorphen Gestalten sich findende Mineral ist von bläulicher, spangrüner und grünlichweisser Farbe und zeigt stellenweise braune Flecken. Einzelne Stücke ritzen Kalkspath, andere werden von ihm geritzt; einige haben Glasglanz, andere sind matt. Das spec. Gewicht einer dunkelblaugrünen Varietät war 2,02. Zerrieben gibt das Mineral ein weissliches, ins Graue spielendes Pulver. Es zeigt Reaction auf Wasser, Kieselerde, Thonerde und Kupferoxyd; an einzelnen Stücken lässt sich beim Uebergiessen mit Säure eine schwache Entwicklung von Kohlensäure wahrnehmen.

Zur qualitativen Untersuchung dieses Allophans wurde eine hellere und eine dunklere Varietät gewählt.

1. Die hellere Varietät. 0,124 Grm. verloren durch Glühen bis zu constantem Gewicht 0,044 Grm. oder 35,49 % Wasser. Der dunkelgraue Rückstand hinterliess nach der Behandlung mit Chlorwasserstoffsäure 0,03 Grm. oder 34,19 % Kieselerde. Aus der davon abfiltrirten Flüssigkeit wurde das Kupfer mittelst Schwefelwasserstoff gefüllt und auf die bekannte Weise in Oxyd verwandelt. Es fanden sich 0,016 Grm. oder 13,71 % Kupferoxyd. Das aus der vom Schwefelkupfer abfiltrirten Flüssigkeit durch Ammoniak gefällte Thonerdehydrat lieferte 0,032 Grm. oder 25,80 % Thonerde. Demnach besteht diese hellere Varietät des Allophans aus:

Wasser	35,49
Kieselerde	24,19
Thonerde	25,80
Kupferoxyd	13,71
Eisenoxyd Spur	
	<hr/>
	99,19

2. Eine dunklere Varietät löste sich unter geringem Aufbrausen und unter Ausscheidung von schleimiger Kieselerde in Salzsäure. 0,34 Grm. hinterliessen 0,066 Grm. oder 19,41 % Kieselerde. Die Flüssigkeit gab 0,091 oder 26,77 % Kupferoxyd und 0,645 Grm. oder 18,97 % Thonerde. — Zur Bestimmung des Wassergehalts wurden 0,144 Grm. geglüht und verloren dabei 0,05 Grm. oder 34,72 % Wasser. Der Rückstand war wegen des grossen Kupfergehalts braunschwarz. Die Zusammensetzung dieser Varietät ist also:

Wasser	34,72
Kieselerde	19,41
Thonerde	26,77
Kupferoxyd	18,97
Kohlensäure Spur	
	<hr/>
	99,87

Aus diesen Untersuchungen ergibt sich, wie wechselnd die Zusammensetzung des Allophans selbst von derselben Grube ist. Der Gehalt an Kupferoxyd, welcher durch Säuren ausgezogen werden kann und bedeutend grösser ist als bei irgend einer bekannten Varietät, wird diesem anscheinend in nachhaltiger Menge vorkommenden Minerale einen practischen Werth für Gewinnung des Kupfers auf nassem Wege verleihen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1850

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Schnabel C.

Artikel/Article: [Neues Vorkommen von Allophan. 4-5](#)