Untersuchung

einer

weissen Pulver-förmigen Substanz aus dem Dolomit von *Ebermergen* in *Baiern*,

von

Herrn Ober-Hüttenamts-Assessor L. M. Kersten.

Diese Substanz besitzt eine blendendweisse Farbe, völlige Homogenität und fühlt sich zwischen den Fingern rauh, wie geglühte, bei Mineral-Analysen erhaltene Kieselerde an. — In Borax ist diese Substanz leicht löslich und bildet ein Glas, welches nach dem Erkalten klar bleibt und nur schwach die Reaktion des Eisens zeigt; in Phosphorsalz löst sie sich nur äusserst wenig auf, bildet dagegen mit kohlensaurem Natron ein ungefärbtes, nach dem Erkalten klar bleibendes, Glas. Wird dieses Mineral mit Soda auf einem Platinblech geschmolzen, so bemerkt man nur eine höchst geringe Reaktion auf Mangan. Bei dem Erhitzen dieses Minerals in einer Glasröhre entwickelt sich ein wenig Wasser, welches die Pigmente nicht verändert, und nach dem Verdampfen keinen Rückstand hinterlässt; dieses Wasser möchte keineswegs dem Minerale angehören, sondern von diesem bloss, wegen seines Pulver-förmigen Aggregat-Zustandes aus der Luft angezogen worden seyn. Wird diese Substanz mit mässigstarker Chlor-Wasserstoffsäure über-

gossen, so findet nur eine geringe Entwickelung von Kohlensäure Statt, und es scheint sich nur wenig aufzulösen. Die Solution ist gelblich gefärbt und enthält Kalkerde, Talkerde, Eisenoxyd nebst einer Spur Mangan; Kali wurde in derselben nicht aufgefunden. Der Rückstand besass eine reine weisse Farbe und löste sich vollständig vor dem Löthrohre in kohlensaurem Natron, dagegen unmerklich in Phosphorsalz auf. Mit Kobalt-Solution zusammengerieben und auf Kohle geglüht, bemerkte man weder eine blaue noch rothe Färbung; — der Rückstand schien demnach aus reiner Kieselerde zu bestehen. Um völlige Gewissheit hierüber zu erhalten, wurde er mit Ätzkali im Platintiegel geschmolzen. Die geschmolzene Masse lieferte, nach dem Aufweichen mit Chlor-Wasserstoffsäure, Eindampfen etc., Kieselerde und eine nur höchst schwach gefärbte Flüssigkeit, in welcher weder Thonerde noch Talkerde, dagegen eine Spur Kalkerde und Eisenoxyd aufgefunden wurde! —

Durch Digestion des zum feinsten Pulver zerriebenen Minerals mit Wasser wurde nichts aufgenommen, denn das Wasser reagirte weder auf die Pflanzenpigmente, noch hinterliess es nach dem Verrauchen einen Rückstand.

Zur Bestimmung der quantitativen Zusammensetzung dieser interessanten Mineralsubstanz wurde dieselbe mit Chlor-Wasserstoffsäure digerirt, und aus der Auflösung Kalk, Talkerde und Eisenoxyd gefällt. Der unauflösliche Rückstand wurde geglüht, und nachdem sein Gewicht bestimmt war, mit Ätzkali geschmolzen, die geschmolzene Masse mit Chlor-Wasserstoffsäure versetzt und auf die bekannte Weise weiter zerlegt. Hundert Theile des bei 50° R. zuvor erwärmten Minerals wurden zusammengesetzt gefunden aus:

65,8	Kieselerde
0,8	Alaunerde
20,1	kohlens. Kalkerde
11,2	- Talkerde. —
2,1	Eisenoxyd mit einer Spur Mangan.
100,0	

Die untersuchte Mineralsubstanz besteht also im Wesentlichen aus Kieselerde; denn da Säuren aus derselben sogleich die kohlensauren Erden ausziehen, ohne dass die Kieselerde gelatinirt, oder sich in ihrem Aggregat-Zustand verändert, so hat es den Anschein, dass sie nur mit Dolomit gemengt ist. Schliesslich will ich nochmals auf die Ähnlichkeit dieser Substanz mit frisch geglühter Kieselerde, die zuvor im gelatinösen Zustand war, aufmerksam machen.

Freiberg den 7. Jan. 1834.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1834

Band/Volume: 1834

Autor(en)/Author(s): Kersten L.M.

Artikel/Article: Untersuchung einer weissen Pulver-förmigen Substanz aus dem Dolomit von Ebermergen in Baiern 319-

321