© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

	I	II
SiO_2	38,13	37,78
TiO_2	Sp.	—
Al_2O_3	2,02	2,12
Fe_2O_3	3,38	5,07
FeO	3,92	2,09
MnO	—	0,08
CaO	5,67	—
MgO	35,42	37,01
K_2O	Sp.	Sp.
Na_2O	0,50	Sp.
H_2O unter 110°	0,55	—
H_2O über 110°	10,50	16,07
Summa	100,09	100,22
Spec. Gew.	3,219	—

Der Kalkgehalt unseres Asbestes lässt auf eine etwa 25%ige Beimischung von Tremolit schliessen.

Ueber die Lage und Ausbeutung der verschiedenen Asbestgruben und die mögliche commercielle Verwerthung dieser Asbeste ist auf die ausführliche Beschreibung TARNUZZER's in oben genannten Publicationen zu verweisen.

Die Bildung des Aragonits aus wässriger Lösung.

Von **H. Warth.**

Birmingham, den 21. Juni 1902.

Die Annahme, dass in der Natur Aragonit sich stets aus heissen Lösungen ausscheidet, musste einigem Zweifel unterliegen, seit es unter Anderem bekannt ist, dass in Eureka Mine, Nevada, sich Aragonit bei 30° C. gebildet hat. Wie ich im Folgenden zeigen kann, ist es nicht die höhere Temperatur der Lösung, welche die Bildung von Aragonit bei der Abscheidung des kohlensauren Kalks bedingt, sondern die alkalische (basische) Beschaffenheit der Lösung. In den meisten Fällen, in denen sich Aragonit aus alkalischen (basischen) Wässern niederschlägt, sind diese Wässer auch Thermen, daher die irrige Ansicht von der notwendigen Hitze.

Wir haben jetzt nach dem Centralblatt für Mineralogie 1901 Seite 577—78 ein Mittel an der Hand, um Aragonit und Calcit sehr leicht von einander zu unterscheiden und ich habe dieses Mittel wie folgt benützt:

Ich fing meine Versuche damit an, dass ich Selenit mit kalter kohlensaurer Natronlösung einige Wochen digerirte, wobei sich eine feinfasrige Masse von kohlensaurem Kalk bildete. Diese Masse

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

sorgfältig mit kaltem Wasser gewaschen und bei gelinder Wärme getrocknet, lieferte beim nachmaligen Kochen mit verdünnter Lösung von salpetersaurem Kobalt ein schön violettes Pulver, war also Aragonit. Nachdem so die Entstehung des Aragonits aus kalter, alkalischer Lösung gezeigt war, stellte ich die folgenden Niederschläge von kohlensaurem Kalk dar. Erstens durch langsames Eintropfen einer mit Kalkwasser alkalisch gemachten Chlorcalciumlösung in überschüssige starke Lösung von kohlensaurem Natron, (alle Lösungen kalt). Zweitens durch Mischen einer kalten Lösung von doppelt kohlensaurem Natron mit einem Ueberschuss von angesäuerter Chlorcalciumlösung (auch kalt). Der erstere wie der zweite Niederschlag wurden beide sorgfältig gewaschen. Der erstere, aus alkalischer Lösung hergestellte, gab sodann beim Kochen mit Kobaltnitratlösung ein schön violettes Pulver. Der zweite, aus saurer Lösung entstanden, gab beim Kochen mit Kobalt ein hellblaues Pulver. Im ersten Fall hatte sich also aus der basischen Lösung in der Kälte Aragonit gebildet, im zweiten Fall aus der sauren Lösung Calcit. In gleicher Weise erhielt ich beim Kochen von fein gepulvertem natürlichem Aragonit ein violettes Pulver und beim Kochen von fein gepulvertem gewöhnlichem Kalkspath ein hellblaues Pulver mit einem Stich ins Grünliche. Nach diesem Versuch unterliegt es keinem Zweifel, dass die alkalische oder die schwach saure (Kohlensäure) Beschaffenheit der Lösungen die Bildung von Aragonit in dem einen und von Calcit in dem anderen Fall bedingt.

Die Fundorte des Aragonits in Basalt, Serpentin u. s. w. deuten jedenfalls auch auf alkalische Lösungen. Ausserdem ist beachtenswerth, dass Aragonit so oft mit Gyps vorkommt und sogar als Pseudomorphose von Gyps. Dies ist ja ganz derselbe Vorgang, wie der im Anfang angegebene Versuch mit Selenit.

Koenenit.

Von **F. Rinne** in Hannover.

Geheimer Bergrath Professor Dr. A. v. Koenen fand beim Befahren des Kalisalzbergwerkes Justus I bei Volpriehausen im Solling ein fremdartiges Mineral und übersandte es mir mit dem Ersuchen um Auskunft über seine Natur. Es stellte sich heraus, dass eine neue Mineralart vorliegt. Ich schlage vor, sie zu Ehren des Entdeckers Koenenit zu nennen.

Weiteres Untersuchungsmaterial verdanke ich dem Grubenvorstand von Justus I, Herrn A. Sauer in Köln, und dem Direktor des erwähnten Bergwerkes, Herrn Saeger, sowie Herrn Dr. Precht in Neu-Stassfurt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: 1902

Autor(en)/Author(s): Warth H.

Artikel/Article: Die Bildung des Aragonits aus wässriger Lösung. 492-493