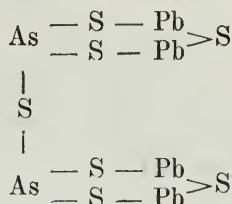


## VI. Ueber die Zusammensetzung des Jordanit's.

Von Professor Wartha.

Im I. Hefte der mineralogischen Mittheilungen (1873) hat Herr L. Sipöcz die von ihm im Laboratorium des Herrn Professor E. Ludwig ausgeführte Analyse des Jordanits veröffentlicht. Herr Sipöcz gelangt auf Grund einer Analyse zu der Formel  $\text{As}_2\text{S}_7\text{Pb}_4$  mit der Structur :



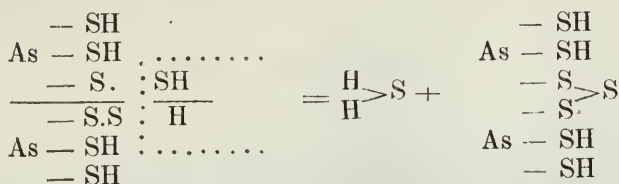
wobei als Grundlage eine bis jetzt unbekannte Sulfosäure angenommen wird, die durch Condensation von zwei Molecülen  $\text{As}_2\text{S}_3\text{H}_3$  unter Austritt eines Molecüls  $\text{H}_2\text{S}$  entstehen soll. Nach der Ansicht des Herrn Sipöcz sollen nun je zwei Wasserstoff-Atome dieser Säure durch die zweiwerthige Gruppe  $\text{Pb}_2\text{S}$  ersetzt werden, wodurch dann die Zusammensetzung des Jordanits zu Stande kommt.

Ich glaube, wenn die Lehre von der Structur chemischer Verbindungen nicht blosses Formelspiel bleiben soll, man bemüht sein muss, Analogien aufzusuchen, die der Ableitung der Formel zur Stütze dienen, wodurch zugleich der Werth der Formel erhöht und der Ueberblick über das wirre Formelheer erleichtert wird.

Es ist leicht einzusehen, wie falsch es wäre, zu behaupten, das pyrophosphorsaure Kali entstände durch Condensation zweier Molecüle phosphoriger Säure  $\text{AsO}_3\text{H}_3$  unter Austritt von einem Molecül Wasser und in der so entstandenen Säure wären dann je zwei Atome Wasserstoff durch die zweiwerthige Gruppe  $\text{K}_2\text{O}$ , Kaliumoxyd vertreten. Und doch ist dies nichts Anders, als was Herr Sipöcz in der erwähnten Abhandlung über das Zustandekommen der Jordanitformel behauptet.

Ein Blick auf die empirische Formel  $\text{As}_2\text{S}_7\text{Pb}_4$  zeigt, dass diese Bleiverbindung von einer Säure derivirt, die sich zur normalen drei basischen Arsensulfosäure so verhält wie die Pyrophosphorsäure zur

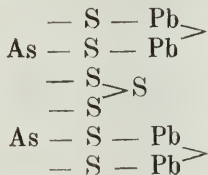
normalen Orthophosphorsäure und auch auf analoge Weise zu Stande gekommen gedacht werden kann.



In dieser Pyroarsensulfosäure nun können die vier Atome Wasserstoff durch Metalle ersetzt werden, in unserem Falle durch vier Atome Blei, die dann unter sich gebunden sind, analog der Bleisulfür-Verbindung



daher die Jordanitformel:



Buda-Pest, den 9. Juni 1873.

## VII. Bemerkungen zur vorstehenden Notiz.

Von L. Sipöcz.

In meiner ersten Mittheilung über den Jordanit<sup>1</sup> hatte ich auf Grund der analytischen Ergebnisse für dieses Mineral die empirische Formel  $\text{As}_2\text{Pb}_4\text{S}_7$  aufgestellt und dasselbe als einen Abkömmling der sulfarsenigen Säure betrachtet.

<sup>1</sup> Diese Mittheilungen 1873, I. Heft, pag. 29.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mineralogische Mittheilungen](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [1873](#)

Autor(en)/Author(s): Wartha

Artikel/Article: [VI. Ueber die Zusammensetzung des Jordanit's. 131-132](#)