

## L. Hezner, Analyse eines Granats in Asbest vom Binnental. 325

Nach Obigem müßte sich also bei gewöhnlicher Temperatur und Atmosphärendruck thermodynamisch gesprochen aller Diamant im Laufe der Zeit in Graphit verwandeln, was jedoch erst bei der Temperatur der Bogenlampe (etwa 3000<sup>0</sup>) mit merklicher Geschwindigkeit geschieht. Für die Synthese des Diamanten läßt sich aus dem Gleichgewichtsschema keine Andeutung herleiten. Es kann nur auf gut Glück versucht werden, unter welchen Bedingungen der Diamant entsprechend der OSTWALD'schen Stufenregel als instabile Phase entsteht. Diese Bedingungen scheinen bei den Synthesen aus abgeschrecktem Eisen (MOISSAN) und aus Magnesiumsilikatschmelzen (FRIEDLÄNDER, VON HASSLINGER) erfüllt gewesen zu sein. Die Seltenheit des Diamanten als Naturprodukt im Vergleich zum Graphit ist jetzt ohne weiteres erklärlich; man muß sich vielmehr wundern, daß der Diamant überhaupt und zwar manchmal in recht großen Individuen zu unserer Kenntnis gelangt ist.

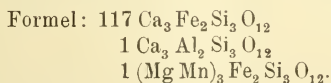
Mineralogisches Institut der Universität Halle a. S.

### Analyse eines Granats in Asbest vom Binnental.

Von Dr. **Laura Hezner** in Zürich.

Der in Asbest eingebettete Granat ist smaragdgrün und durchsichtig. Die Körner erreichen einen Durchmesser von ca. 1 mm Sie liegen z. T. so lose im Asbestgewebe, daß sie leicht herausfallen, und bilden dann schöne, scharfe Rhombendodekaeder, z. T. sind sie fest mit dem Asbest und untereinander zu formlosen Knollen verwachsen. Die folgende chemische Analyse zeigt, daß der Granat fast reiner Andradit ist, der seine Entstehung möglicherweise dem bei der Asbestisierung von Hornblende freiwerdenden Gehalt an Kalk und Eisen dieses Minerals verdankt.

	Analyse	Mol.-Prop.	Aus der Formel berechnet
Si O <sub>2</sub> . . .	35,40	0,587	35,55
Ti O <sub>2</sub> . . .	—	—	—
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . .	0,45	0,005	0,24
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . .	31,19	0,195	31,23
Fe O . . . .	—	—	—
Mn O . . . .	0,08	0,001	—
Ca O . . . .	32,91	0,588	32,79
Mg O . . . .	0,18	0,004	0,19 (Mg O + Mn O)
H <sub>2</sub> O (110 —)	0,03	—	—
H <sub>2</sub> O (110 +)	0,24	—	—
	100,48		100,00



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [1914](#)

Autor(en)/Author(s): Hezner Laura

Artikel/Article: [Analyse eines Granats in Asbest vom Binnental. 325](#)