

syngenetischen Wolframiaten. Nach AGUILERA<sup>1)</sup> fand sich so mit Zinnerz zusammen: Wolframit im Staat Durango; weitere Wolframminerale aus Mexiko sind nur noch Scheelit und Cuproscheelit aus Baja California.

Das Bleiwolframat Raspit war bisher im Norden des Kontinents noch nicht gefunden worden.

### 34. Zur Frage der Ausdehnung des Magmas beim langsamen Erstarren.

Eine Erwiderung an Herrn v. WOLFF.

VON HERRN ALEXANDER FLEISCHER.

Breslau, den 27. Juni 1911.

Am 25. Juni 1910 habe ich in der Deutschen Geologischen Gesellschaft einen Vortrag gehalten über die Ausdehnung magmatischer Massen beim langsamen Erstarren. Als Beweis dieser Ausdehnung habe ich eine bei der Nickelgewinnung fallende Schlacke und ein Stück Basalt vorgelegt, das 5mal geschmolzen worden war, um ganz blasenfreies Material zu erhalten. In der Diskussion hat niemand einen Einwand dagegen erhoben, daß hier eine Ausdehnung unter krystallinischem Erstarren vorliegt. Daneben habe ich vier geschmolzene Gesteine: Hornblende, Trachyt, Syenit und Orthoklas, vorgelegt, welche nicht krystallinisch, sondern glasig erstarrt waren.

Meine Ausführungen gaben jedoch Veranlassung zu einer Veröffentlichung des Herrn v. WOLFF, in der er die von mir nachgewiesene Ausdehnung der krystallinischen Schlacke und des Basaltes anscheinend ganz übersehen hat. Er hat dagegen mit großer Bestimmtheit die Gesamtheit der vorgelegten Gesteinsschmelzen völlig vernichtend beurteilt, während die Möglichkeit, auch die letzteren Gesteine durch wiederholtes Schmelzen zum krystallinischen Erstarren zu bringen, meiner Ansicht nach keineswegs abzuweisen sein dürfte. Zum Beweise erwähne ich, daß beim 4maligen Schmelzen ein Stück Horn-

<sup>1)</sup> J. G. AGUILERA: Catalog. sistematic. y geogr. d. l. espec. min. Bol. Inst. geol. XI, Mexiko 1898.

blende krystallinisch erstarrt war, daß sich aber beim Zerschlagen derselben in der Mitte eine pflaumenförmige, 30 cm lange Höhle zeigte; ein deshalb wiederholtes Schmelzen jedoch nur eine glasige Erstarrung bewirkte. Meine Versuche in dieser Richtung sollen in der hiesigen Technischen Hochschule fortgesetzt werden. Über ihre Ergebnisse werde ich jedoch erst nach längerer Zeit berichten können. Im Oktober dieses Jahres werden in der hiesigen Technischen Hochschule besondere Einrichtungen in Betrieb genommen, die ein sehr langsames Erstarren ermöglichen, und ich hoffe, mit deren Hilfe dann besonders gute und einwandfreie Ergebnisse zu erzielen.

Ogleich Herr v. WOLFF behauptet, daß nach seinen Beobachtungen das Magma bei der Krystallisation keine Ausdehnung erleidet, muß ich hervorheben, daß HIBSCH in dieser Zeitschr. 1908, Monatsber. 8/10, S. 198, Abs. 9, erklärt:

„Sehr wichtig für das Verständnis des Eruptionsmechanismus ist die Tatsache, daß nur solche Magmen zur Eruption gelangen, welche sich im Stadium der Erstarrung befinden.“

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [63](#)

Autor(en)/Author(s): Fleischer Alexander

Artikel/Article: [34. Zur Frage der Ausdehnung des Magmas beim langsamen Erstarren. 427-428](#)