

Über die chemische Konstitution der Feldspate

von

G. Tschermak,

w. M. k. Akad.

(Mit 1 Textfigur.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 14. Mai 1903.)

Die chemische Struktur der natürlichen Silikate ist bisher nur insoweit bekannt, als dieselbe sich bei den einfachsten Verbindungen, wie Olivin, Willemit, von selbst ergibt. Sobald aber mehrere Stoffe in dem Silikat enthalten sind, wie im Diopsid, Tremolit, wird die chemische Konstitution mehrdeutig und es hat bis jetzt jedes Mittel gefehlt, hier eine Entscheidung zu treffen. Die größten Schwierigkeiten bieten aber die aluminiumhaltigen Silikate, weil das Aluminium bald für sich dreiwertig, bald als einwertige Gruppe AlO in die Verbindung tritt. Dadurch wird die Struktur derselben vieldeutig und es ist ein vergebliches Bemühen, den Bau dieser Verbindungen auf Grund von Analogien erraten zu wollen. Ein Einblick in die Struktur chemischer Verbindungen läßt sich nur auf dem Wege des Experimentes gewinnen. Es hat auch nicht an Versuchen in dieser Richtung gefehlt, von denen manche, die in neuerer Zeit unternommen wurden, viel versprechend sind. Die synthetischen Versuche bei hohen Temperaturen wurden in der Regel nicht zu dem hier angegebenen Zwecke angestellt. Die Werke von C. W. C. Fuchs,¹ von Fouqué und Michel Lévy²

¹ Die künstlich dargestellten Mineralien. Leipzig, 1864.

² Synthèse des minéraux et des roches, Paris, 1882; auch Meunier, Les méthodes de synthèse en Minéralogie, Paris, 1891.