

## Über die Reduktion von Sulfaten

von

Camillo Brückner.

Aus dem chemischen Laboratorium des Hofrates Prof. Richard Přibram  
an der k. k. Universität Czernowitz.

(Mit 1 Textfigur.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 6. April 1905.)

Die Reduktion der Sulfate ist bereits wiederholt Gegenstand von Untersuchungen gewesen und es kamen dabei die verschiedensten Reduktionsmittel wie Kohle, Wasserstoff, Schwefel, Kohlenmonoxyd, Schwefelwasserstoff und andere in Anwendung. Auch der Einfluß von Metallen auf Sulfate wurde vielfach studiert, doch erstreckt sich die Mehrzahl dieser Untersuchungen auf Salzlösungen, während die Vorgänge, die sich bei höheren Temperaturen abspielen, seltener in Betracht gezogen worden sind. So hat d'Heureuse<sup>1</sup> Eisen und Zink bei höheren Temperaturen auf Alkali- und Erdalkalisulfate einwirken lassen, Schön<sup>2</sup> und Hempel<sup>3</sup> benützen die durch Metalle herbeigeführte Sulfidbildung zum Nachweis des Schwefels, während Frank<sup>4</sup> beobachtete, daß beim Erhitzen von Calcium, Baryum und Magnesiumsulfat mit Aluminium unter heftiger Detonation eine Reduktion zu Sulfid stattfindet.

Eine systematische Untersuchung dieser Reduktionsvorgänge, wie sie etwa Winkler<sup>5</sup> in Bezug auf die Reduktion

<sup>1</sup> d'Heureuse, Pogg. Anal. 75, 255.

<sup>2</sup> Schön, Zeitschrift analyt. Chem. 1869, 8, 51, 398.

<sup>3</sup> Hempel, Zeitschrift f. anorg. Chemie 1898, 16, 22.

<sup>4</sup> Frank, Chem. Zentralbl. 1898, 1, 1015.

<sup>5</sup> Cl. Winkler, Ber. d. d. chem. Ges. 1890, 23, 44, 120, 772, 2642, 1891, 24, 873, 1906.