XII. Ueber das schwefelsaure Aethylendiamin; von Victor von Lang.

Vor einiger Zeit wurden mir von Prof. A. W. Hofmann Krystalle vom schwefelsauren Aethylendiamin

zur Untersuchung übergeben, welche sich als sehr merkwürdig erweisen, da sie ins tetragonale System gehörend, die Erscheinungen der Circularpolarisation zeigen: ein Fall, der bisher bloß einmal und zwar von De Cloizeaux am schwefelsauren Strychnin beobachtet wurde. Aus der im 65. Bande der Sitzungsberichte der Wiener Akademie veröffentlichten Beschreibung hebe ich hier hervor, daß die Krystalle die Formen 001, 101, 201, 111, 221 mit einem Axenverhältniß $a : c = 0,6692 : 1$ zeigen und einen positiven optischen Charakter besitzen. Ohne daß an den Krystallen hemiëdrische oder hemisymmetrische Formen hätten aufgefunden werden können, waren dieselben theils rechts, theils links circularpolarisirend. Die Lösung der Krystalle scheint jedoch keine Wirkung auszuüben.

Seit dieser Veröffentlichung hat Hr. H. Topsøe in demselben Bande genannter Schriften die Beschreibung des schwefelsauren Platindiamin gegeben. Dieses Salz wurde von Peyronne näher untersucht und seine Analyse giebt dafür die Formel $PtH_{12}N_4, SO_4$. Dieses Salz ist nun mit dem vorhergehenden isomorph, es zeigt nämlich die Flächen 001, 101, 103, 111 mit dem Axenverhältniß $a : c = 0,6899 : 1$. Da es mich sehr interessirte, noch dieses Salz optisch untersuchen zu können, so bat ich Hrn. Dr. Topsøe um Zusendung von etwas Material, welchem Wunsche derselbe auch mit großer Freundlichkeit bereitwilligst nachkam. Ich fand aber an dem übersandten Krystalle keine Circularpolarisation, sondern nur, wie schon Dr. Topsøe, einen negativen optischen Charakter. Ich konnte mich aber von der Isomorphie beider Salze durch deren gleiche Spaltungsrichtung parallel 001 vollends überzeugen.

Auffallend bleibt mit Bezug auf die Isomorphie beider Salze nur die nicht ganz analoge chemische Formel derselben.