

Notiz über die thermoelektrischen Eigenschaften von Mineralvarietäten.

Von **A. Schrauf** und **Edw. Dana**.

(Mit 1 Holzschnitt.)

§. 1. Alle bis jetzt veröffentlichten Untersuchungen über Thermoelektricität führten zu dem Resultate: Einzelne Mineralien sind theils positiv, theils negativ im Contacte mit Kupfer und besitzen deshalb variable Stellen in der Spannungsreihe. Bezeichnet man beispielsweise in der Spannungsreihe von Seebeck ¹ Wismuth mit dem Stellenzeiger 1, und Tellur mit 34, so findet man z. B. an den Stellen

5	Platin rein	7	Kupfer rein, aus CuO
14	„ Nr. 2	12	„ käufflich
28	„ Nr. 1	21	„

Diese Variationen erinnern an die allen Metallen zukommende Eigenschaft: durch minimale Beimengungen fremder Bestandtheile sehr grosse Veränderungen in Cohäsion, Elasticität u. s. w. zu erleiden. Zahlreiche Publicationen haben diese für Eisen und Gold technisch wichtige Thatsache festgestellt.

Nicht nur bei den amorphen Metallen, auch bei den kristallisirten Mineralien ist durch die bisherigen Daten der Literatur die Variation von + in — constatirt. Hankel ², Marbach ³, Friedel ⁴, G. Rose ⁵ haben sich mit Beobachtungen an den hemiedrischen Krystallen des Pyrit und Kobaltit beschäf-

¹ Seebeck, Gilb. Ann. Vol. 73, 430. Pogg. Ann. Vol. 6.

² Hankel, Pogg. Ann. Vol. 62, 197.

³ Marbach, Compt. rend. Vol. 45, 707.

⁴ Friedel, Instit. 1860, 420. Ann. d. Chim. 1869, Vol. 16, 14.

⁵ G. Rose, Pogg. Ann. 1871, Vol. 142, 13.