

## Über den Bau des Quarzes.

Von **Gustav Hinrichs**,

Professor an der Staats-Universität von Iowa.

(Mit 2 Holzschnitten.)

Die wichtige Untersuchung über Glimmercombinationen, welche Professor Reusch kürzlich bekannt gemacht hat <sup>1)</sup>, glaube ich als eine experimentelle Bestätigung meiner schon 1867 veröffentlichten Erklärung <sup>2)</sup> der Circularpolarisation des Quarzes ansehen zu dürfen. Es mag daher erlaubt sein, auf diesen Zusammenhang zwischen Theorie und Erfahrung aufmerksam zu machen.

Durch die bekannte Güte des Herrn Ritter v. Haidinger war ich auch vor Kurzem in den Besitz seiner merkwürdigen Abhandlung „Über den Pleochroismus und die Krystalstructure des Amethystes“ gelangt.

Die hierin entwickelten Structurverhältnisse scheinen mir auch die oben erwähnte Theorie zu bekräftigen.

Die folgenden Bemerkungen sollen dazu dienen, die oben erwähnte Meinung zu begründen.

Der Quarzatom  $\text{SiO}_2$  ist  $\begin{matrix} \text{O} \\ \text{O} \end{matrix} \text{Si}$  und bildet ein gleichseitiges Dreieck; die Atomgewichte  $\text{O} = 16$  bilden die Endpunkte der Grundlinie, während das Atomgewicht  $\text{Si} = 28$  den Scheitelpunkt des Dreieckes bestimmt. Durch die Aggregation dieser Dreiecke unter dem allgemeinen Gesetze des Parallelismus gleicher Linien, können nur hexagonale Krystalformen entstehen, wie sie im Quarz so schön ausgebildet sind.

<sup>1)</sup> Monatsbericht der Akademie zu Berlin. 1869, p. 503.

<sup>2)</sup> Atomechanik. Iowa - City 1867. §. 497—499.