

## V o r t r a g.

*Brechung und Reflexion des Lichtes an Zwillingsflächen  
optisch-einaxiger Krystalle.*

Von Dr. Jos. Grailich.

(Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

Nachdem ich in früheren Mittheilungen die Ergebnisse jener Untersuchungen dargelegt, welche sich auf die Richtung der gespiegelten und gebrochenen Wellenzüge bezogen, so wie auch die Principien erläutert, welche der Erforschung der Intensitäts-Verhältnisse zu Grunde gelegt werden können, übergebe ich nun die Resultate der nach jenen Principien durchgeführten Berechnungen und der dadurch veranlassten Beobachtungen.

Soll eine derartige Untersuchung Anspruch auf Vollständigkeit machen, so müssen die in den allgemeinen Gleichungen enthaltenen Grössen, welche als Functionen des Azimuths der Einfallsebene, des Einfallswinkels, der Oscillationsrichtung, der Neigung der optischen Axe und der Hauptbrechungs-Indices auftreten, durch Beobachtung und Messung übereinstimmend mit der Theorie nachgewiesen werden.

So weit es möglich war, diesen Nachweis ohne quantitativ bestimmte Messungen zu führen, habe ich diese Übereinstimmung auch in der That dargethan. Wären solche Messungen unumgänglich nothwendig, so dürfte ein Nachweis der theoretischen Resultate in der Erfahrung noch geraume Weile auf sich warten lassen, da die Schwierigkeiten der Beobachtung wegen der doppelbrechenden Natur und unterbrochenen Structur des Mediums ausserordentlich erhöht werden und für die in unserm Bereiche befindlichen Beobachtungsmittel geradezu unübersteiglich sind. Glücklicher Weise gibt es aber eine Reihe von Corollarien, welche auch ohne Messung geprüft werden