

### *Orientirung der Wärmeleitungsfähigkeit einaxiger Krystalle.*

Von dem c. M. Viktor v. Lang.

Die vorliegende Untersuchung wurde schon vor einer Reihe von Jahren begonnen, damals in der Hoffnung vielleicht eine einfache Beziehung der Wärmeleitungsfähigkeit der Krystalle mit ihrem magnetischen Verhalten zu constatiren. Diese beiden Eigenschaften der Krystalle dürften hauptsächlich durch die Lagerung der Körpermoleküle bedingt sein und eine Beziehung zwischen diesen Eigenschaften daher leichter aufzufinden sein, als mit solchen, die auch noch von der Elasticität und Anordnung der Äthertheilchen abhängen. Eben so wird die relative Intensität dieser beiden Eigenschaften durch Ellipsoide repräsentirt; in dem speciellen Falle einaxiger Krystalle daher durch Rotationsellipsoide, deren Umdrehungsaxe mit der morphologischen Axe dieser Krystalle zusammenfällt. Diese Rotationsellipsoide sind entweder abgeplattet oder verlängert und ich habe die betreffende Bestimmung an einer Reihe von Krystallen, sowohl für die Wärmeleitungsfähigkeit, als auch für das magnetische Verhalten ausgeführt. Da sich aber keine einfache Beziehung ergab, so begnüge ich mich hier einstweilen bloß die in ersterer Hinsicht angestellten Versuche zu beschreiben.

Mit Ausnahme einer vereinzeltten Beobachtung Matteucci's sind Untersuchungen über die Wärmeleitungsfähigkeit von Krystallen bisher nur von Senarmont ausgeführt worden. Bestrebt die unter seiner Leitung stehende mineralogische Sammlung wirklich der Wissenschaft nutzbar zu machen, hat derselbe auch an einer Reihe von schönen Mineralien, den Charakter des Wärmeleitungsellipsoides bestimmt. Die nachfolgenden Beobachtungen dagegen beziehen sich sämmtlich auf künstliche Krystalle, und für solche dürfte unter allen physikalischen Eigenschaften die Orientirung der Wärmeleitungsfähigkeit die meisten Schwierigkeiten darbieten. Es ergibt sich dies leicht aus der nachfolgenden Aufzählung der mechanischen Operationen, denen die Krystalle bei dieser Untersuchung unterzogen werden