

jene die Typen festgestellt, nach welchen die wandelbaren Merkmale sich ordnen, und die Gruppen begrenzt, innerhalb welcher ein unmittelbarer Übergang in den Eigenschaften der einzelnen Individuen stattfindet, wird ein Unternehmen das so viel Zeit fordert, als eine Glimmer-Analyse, die gewünschten Früchte tragen können. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, habe ich es versucht die Varietäten dieses Minerals, welche sich in den Sammlungen Wiens befinden und die mir durch die gütige Erlaubniss ihrer Vorgesetzten, des Herrn Custos Partsch, Sectionsrath Haidinger und Professor Leydolt zugänglich wurden, nach ihrer physikalischen Seite zu studiren und die Untersuchung bis zu jenem Punkte zu führen, wo die Analyse erfolgreich begonnen werden könnte. Leider bin ich bis dahin nicht gelangt; ich bin, wie es der folgende Bericht zeigen wird, bald zu Aufgaben gekommen, welche mit dem mir zu Gebote stehenden physikalischen Apparate nicht gelöst werden können und ich muss mich begnügen im Folgenden anzugeben, bei welchen Punkten ich einhalten musste. Soweit sie jetzt gediehen sind, beziehen sich meine Untersuchungen auf

- die Axensysteme der Glimmerkrystalle;
- die Lage und Grösse der optischen Axenwinkel;
- die Störungen, welche aus der Lamellarstructur entspringen;
- die Absorption des Lichtes in Glimmerplatten;
- die nach verschiedenen Richtungen hin verschiedene Härte der Krystallflächen;
- den Einfluss der Wärme auf die optischen und elektrischen Verhältnisse.

### 1. Krystall-Axen im Glimmer.

Haüy legt dem Glimmer ein gerades Prisma von  $120^\circ$  und  $60^\circ$  zu Grunde, indem er noch keinen ein- und zweiaxigen unterschied; später bestimmte Breithaupt die Grundgestalt der einaxigen Varietät als ein Rhomboeder von  $106^\circ 16'$ , während Marniac nach seinen Messungen am Biotit von Greenwood Furnace, die Axenkanten zu  $78^\circ$  angibt. Hierauf berechnete Philipps aus seinen Messungen am Vesuv-Glimmer ein schiefes Prisma und Dufrenoy theilt dem zufolge die echten (repulsiven) Glimmer in einaxige, welche im rhomboedrischen Systeme krystallisiren und in zweiaxige, denen, nachdem sie Kali- oder Lithionglimmer sind, ein Orthotyp oder