

theoretischen Gruppen zusammenfiele. Andererseits aber befinden sich unter unseren Gruppen einige, für die noch keine Repräsentanten in der Natur entdeckt sind. Dies kann zwei Ursachen haben: entweder wären solche Formen überhaupt unmöglich, oder man hätte sie noch nicht entdeckt, obgleich sie existiren. Im ersten Falle bleibt noch ein Naturgesetz aufzufinden, und so lange dies nicht geschehen ist, darf man erwarten, Krystalle zu entdecken, welche zu einer dieser Gruppen gehören, deren Existenz auf jene Weise vorhergesagt wurde. Diese Vorhersagungen unterscheiden sich von denen, welche Naumann gemacht hat, dadurch, dass Letzterer sich in dieser Beziehung nur durch partielle Analogien leiten liess, während unsere Vorhersagungen eine nothwendige Folge des angenommenen Principes sind. Wenn daher eine seiner Vorhersagungen sich als unbegründet zeigte, so würde dies nur beweisen, dass die vorausgesetzte Analogie nicht vorhanden ist, während, wenn eine unserer Vorhersagungen sich als falsch erwiese, dies zur Entdeckung eines neuen Naturgesetzes führen würde*). Ausserdem erheben unsere Voraussagungen den Anspruch, vollständig zu sein; wären sie es nicht, so würde unser ganzes System falsch sein, während das von Naumann adoptirte durch die Entdeckung einer von ihm nicht vorausgesehenen Gruppe [3] keinerlei Einbusse erleiden würde. Einige unserer theoretischen Gruppen sind identisch mit den auch von Naumann vorhergesagten, aber andere hat er nicht angegeben, ebenso wie es von ihm angenommene Gruppen giebt, welche wir nicht als solche anerkennen. Diese Abweichungen werden in Kap. IV und VII im Einzelnen discutirt werden.

[4]

Kapitel I.

Ueber die Gleichheit der Richtungen.

§ 1. In einer Krystallreihe wollen wir *gleich* zwei Richtungen A und B (Fig. 1)**) nennen, wenn zu jedem gegebenen Paare von Flächen a und b *correspondirende* Flächen a' und b' existiren, derart, dass die letzteren sowohl unter einander als mit der Richtung B die gleichen Winkel einschliessen, wie die Flächen a und b mit einander und mit der Richtung A .

*) Vgl. weiterhin Kap. V.

**) S. folg. S. und die Erklärung der Figuren am Schlusse.