

2. Nebst der bisher gebräuchlichen Darstellung der in der Krystall-Pseudomorphose stattfindenden chemischen Unterschiede, noch die Theorie des Vorganges bei dieser Veränderung durch ein genügendes chemisches Agens.

3. Beziehung des letzteren Vorganges auf die metamorphosirte Gebirgsart.

4. Erläuterung durch einen Versuch, wo es möglich ist.

Das Wort *Metamorphose* bedarf hier weniger einer Definition, als die verschiedenen Ausdrücke, welche innerhalb derselben gebraucht wurden. Unmittelbar auf den chemischen Act des Vorganges, ob dieser in oxydirender oder reducirender, elektronegativer oder elektropositiver Richtung vorgehe, den Veränderungen am Zinkpole, der Anode, oder am Kupferpole, der Kathode entsprechend, beziehen sich die von Haidinger vorgeschlagenen Ausdrücke *anogen* und *katogen* ¹⁾. Sie bezeichnen zugleich die geologische Stellung des in der Veränderung begriffenen Krystalles, ob dieser mit sammt der umgebenden Masse hinaufgehoben oder hinabgedrückt sei. Herrn von Humboldt's Ausdrücke: *endogen* und *exogen* ²⁾ geben den Gegensatz der eruptiven, und der sedimentär gebildeten Gesteine. Sie beziehen sich auf diejenige Periode in der Bildung der Gebirgsarten, von welcher an erst die Anogenie oder Katogenie beginnt. Lyell's Ausdruck: *hypogen* stimmt mehr mit dem von Humboldt'schen *endogen* überein, doch in ausgedehnterem Sinne, indem er auch das Metamorphische begreift.

Der Vorgang bei der Bildung von Krystall-Pseudomorphosen muss dem bei der Metamorphose als Vergleichung dienen. Er setzt einen Strom von solcher Beschaffenheit voraus, dass er gerade die Erscheinung erklärt.

Dies führt auf die nähere Betrachtung der überall vorhandenen Gebirgsfeuchtigkeit, welche alle Gesteine durchdringt. Es werden sowohl die wässerigen Auflösungen unter diesem Abschnitte betrachtet, als auch diejenigen Flüssigkeiten, welche durch beginnende oder noch vorhandene Erweichung und Schmelzung der wasserlosen Mineralspecies selbst entstehen.

¹⁾ Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften V. Folge, Bd. 3.

²⁾ Kosmos I. p. 475.