

neues Stadium eingetreten, sondern man ist derselben auch mit dem Mikroskop wesentlich zu Hülfe gekommen. Dichte und selbst glasähnliche Massen sind dadurch als krystallinische Aggregate verschiedener, z. Th. bestimmbarer Mineralien erkannt worden, und in den Krystalltheilen der deutlichen Gemenge wurden allerlei fremdartige Einschlüsse nachgewiesen. Diese mikroskopischen Untersuchungen der Gesteine haben sogar den allerwichtigsten Fortschritt in der Erkenntniss der wahren mineralogischen Zusammensetzung und Textur der Gesteine angebahnt.

Wir haben da nach einander die Entstehung der Gesteine durch Ablagerung oder durch Erstarrung, sowie die Veränderung ihres ursprünglichen Zustandes durch spätere Einwirkungen, flüchtig besprochen. Damit dürften die Vorgänge der Gesteinsbildung in ihren allgemeinsten Umrissen erschöpft sein. Es ist keine andere Art derselben bekannt oder denkbar. Wie viel und was Alles man der einen oder der anderen Bildungsreihe zurechnen soll, darüber wird stets nur eine genaue Untersuchung des localen Vorkommens entscheiden können. Wenn es sich aber blos um Meinungen oder Ansichten handelt, so sind diese individuell sehr verschieden.

Einen ganz ausserordentlichen Einfluss auf die richtige Erkenntniss des inneren Erdbaues übte die Herstellung geologischer Karten aus, die einigermaassen belangreich erst unserem Jahrhundert angehört. Es scheint, dass der Engländer P a k e 1723 den ersten Versuch gemacht hat, auf einer Karte von Kent die Verbreitung der Gesteine durch Zeichen darzustellen; ihm folgte 1778 v. Charpentier, der zuerst Farben für die Verbreitung der Gesteine in dem chursächsischen Lande anwendete. Wiederum sehen wir dann Sachsen zuerst mit einer genauen geognostischen Karte des ganzen Landes hervortreten; es ist diejenige, welche nach langen Vorarbeiten im Jahre 1844 von der Freiburger Akademie durch N a u m a n n und mich herausgegeben wurde. Ihr sind seitdem unzählige andere — von Staaten und Privatleuten herausgegeben — nachgefolgt, wodurch jetzt eine