Über den Zusammenhang zwischen der chemischen Constitution und dem relativen Volumen bei flüssigen Verbindungen.

Von Gustav Tschermak.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 7. Jänner 1859.)

Nachdem man auf Grund vieler Beobachtungen zu der Überzeugung gelangt war, dass die physikalischen Eigenschaften der Körper mit der chemischen Beschaffenheit derselben im innigsten Zusammenhange stehen, hat es nicht an Versuchen gefehlt, allgemeine Gesichtspunkte aufzufinden, die uns eine Einsicht in jenes Verhältniss gestatten. Hierbei musste man offenbar von den einfachsten Fällen ausgehen, um durch Lösung der bezüglichen Fragen eine Basis zu gewinnen, auf welcher wir uns an die Betrachtung complicirterer Verhältnisse wagen können.

Ein derart einfacher Zusammenhang scheint nun auch zwischen dem relativen Volumen und der elementaren Zusammensetzung chemischer Verbindungen zu bestehen. Während jedoch schon vor längerer Zeit für den gasförmigen Zustand chemischer Individuen jenes Verhältniss klar gemacht wurde, ist es bisher noch nicht gelungen, für die übrigen Aggregatzustände eine Relation aufzufinden, die sich als ein allgemein geltendes Gesetz betrachten liesse. Wenn ich mich nun durch die vorliegende Abhandlung der Reihe Jener anschliesse, welche einen Versuch in der eben erwähnten Richtung unternommen haben, so kann ich dies offenbar nur auf Grund der bisherigen Leistungen thun; da ich jedoch in den folgenden Zeilen blos mit Hilfe der vorhandenen Beobachtungsresultate eine einfache Beziehung zwischen dem relativen Volum und der Zusammensetzung der chemischen Individuen im flüssigen Zustande nachzuweisen suche, so kann es nicht in meinem Plane liegen, die betreffenden theoretischen Betrachtungen Anderer zu erörtern; ich werde im Verlaufe der Untersuchung nur auf jene hindeuten, welche, der letzten Zeit angehörend, bekannten Thatsachen widersprechen. Die bisherige Methode der