

*forschen, welche Gesetze die Bildung der Verbindungen aus den Elementen und die Zerlegung der Verbindungen in die Elemente regeln und beherrschen, ist die Chemie.* — Auch auf einem andern Wege läßt sich die Aufgabe bestimmen, welche die Chemie sich stellt. Die Chemie handelt, wie die Physik, von den Naturerscheinungen, welche auf Veränderungen der Körper beruhen. Während aber die Physik die Erscheinungen in das Gebiet ihrer Untersuchungen zieht, bei welchen die Körper ihren Ort oder gewisse äußere Eigenschaften und Zustände verändern, bei welchen aber die stoffliche Natur des Körpers bewahrt bleibt, beschäftigt sich die Chemie gerade mit jenen Erscheinungen, bei welchen der Stoff des Körpers Veränderung erleidet. Flüssiges Wasser z. B. kann durch Abkühlung in Eis, durch Erhitzung in Dampf verwandelt werden; aber der Stoff, an welchem wir diese Veränderungen wahrnehmen, bleibt derselbe. Auch Eis und Dampf sind Wasser. Anders verhielt sich das Zink beim Erhitzen und das Quecksilberoxyd. Beide veränderten ihre stoffliche Natur, beide gingen über in durchaus andere Körper; das metallische Zink verwandelte sich in kreideartiges Zinkoxyd, das rote Pulver von Quecksilberoxyd in metallisches Quecksilber und ein farbloses Gas, Sauerstoff. Die erste Reihe von Erscheinungen gehört dem Gebiet der Physik an, die zweite dem der Chemie. Wir könnten also auch sagen: *Die Chemie ist die Lehre von den Naturerscheinungen, bei welchen eine stoffliche Veränderung der Körper stattfindet.*

## II. Wasser.

**Wasserstoff. Gesetze der festen Verbindungs - Verhältnisse. Chemische Verwandtschaft. Reduktionsprozesse. Verbindungsgewicht. Formeln und Gleichungen. Atomtheorie.**

### 1.

Das Wasser ist unter den gewöhnlichen Verhältnissen eine vollkommen gleichartige, klare, farb- und geruchlose Flüssigkeit; doch zeigt es in anderer Hinsicht nicht immer genau gleiche Eigenschaften. Man unterscheidet zunächst Salzwasser

Vorkommen  
u. Eigenschaften  
des Wassers.