

mit 16 Sauerstoff), CO_2 , SO_2 ausgedrückt. — $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_3$ (Essigsäure) bedeutet daher eine Verbindung von 4×6 Theilen Kohlenstoff, 3×1 Wasserstoff und 3×8 Sauerstoff. — Die Aequivalente des Sauerstoffes werden

auch durch Punkte ausgedrückt, daher $\overset{\cdot\cdot}{\text{S}}=\text{SO}_2$ (Schwefelsäure = 1 Aequivalent Schwefel und 2 Aequivalent Sauerstoff. $\overset{\cdot\cdot}{\text{P}}=\text{PO}_5$ (Phosphorsäure) = 1 Aequivalent Phosphor und 5 Aequivalent Sauerstoff.

Um sich diese **chemischen Erscheinungen** zu erklären, denkt man sich die Körper aus bestimmten sehr kleinen und völlig un wahrnehmbaren Theilchen (Atomen) bestehend. Die Anziehung, welche die Atome des einen Körpers auf die eines andern äußern, bedingt die chemische Verwandtschaft. Jedes Atom eines Körpers verbindet sich entweder mit einem (z. B. NO), oder mit zwei (NO_2) oder mit drei (NO_3) u. Atomen eines andern. Hieraus folgt, daß die Körper nur in bestimmten Gewichtsmengen oder in dem Vielfachen der einen Gewichtsmenge sich verbinden können. — Schon durch die Berrückung der Lage, in welcher die Atome eines Körpers bei einander liegen, kann ein neuer Körper gebildet werden. Auf diese Weise wird aus Milchzucker Milchsäure, aus Stärkemehl Zucker.

Bei den zusammengesetzten Körpern unterscheidet man besonders 2 Klassen, von denen die Körper der einen blaue Pflanzenfärbstoffe, z. B. Radmustinktur, roth färben und **Säuren** heißen, die der andern aber die sauren Eigenschaften der Körper aufheben und **Basen** oder, wenn sie zugleich die blaue Farbe wieder herstellen, **Alkalien** genannt werden. Jede Verbindung einer Säure mit einer Basis heißt ein **Salz**.

Säuren: Schwefelsäure, SO_3 ; Salpetersäure, NO_5 ; Phosphorsäure, PO_5 ; Arseniksäure, AsO_5 ; Chlorsäure, ClO_5 ; Kohlensäure, CO_2 ; Oxal- oder Klee säure, C_2O_3 ; Kieselsäure, SiO_3 ; — Chlornatrium, NaCl ; Glaubersalz, $\text{NaO} + \text{SO}_3$; Salmiak $\text{NH}_3 + \text{ClH}$; schwefelsaure Kalkerde (Gyps), $\text{CaO} + \text{SO}_3$; Chlorkalk, $\text{CaOClO} + \text{CaCl}$; kohlensaure Kalkerde (Kalkstein, Marmor, Kreide), $\text{CaO} + \text{CO}_2$; schwefelsaure Talkerde (Bittersalz), $\text{MgO} + \text{SO}_3$; Alaun, $\text{KO} + \text{SO}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{SO}_3$, u.

Mythologie,

(im engeren Sinne des Wortes), enthält eine Zusammenstellung der Sagen (Mythen) und Vorstellungen der heidnischen Völker von ihren Göttern und Helden (Herosen). Gründen sich diese Mythen auf Anschauungen der Naturkräfte, so heißt dies physische Mythologie; gründen sie sich auf Begebenheiten: historische M., und gründen sie sich auf Ahnungen und Vorstellungen von der Entstehung der Welt, auf Begriffe von dem Wesen der Götter und