

als verschiedene Säuren und ein bißchen Kali- und Natronlauge dazu erforderlich. Mischt man etwas Natronlauge mit verdünnter Schwefelsäure und verkocht die Mischung, so bilden sich Kristalle von einem Salz. Das ist schwefelsaures Natrium. Die Leute nennen es auch Glaubersalz. Auf ganz dieselbe Weise kann man aus Schwefelsäure und Kalilauge schwefelsaures Kalium herstellen. Alkalilauge und Salpetersäure geben salpetersaures Kalium, ein Salz, das Salpeter oder auch Kalisalpeter genannt wird. Natronlauge und Salpetersäure bilden salpetersaures Natrium. Das ist auch ein Salpeter; der wird aber zum Unterschied von dem Kalisalpeter Natronsalpeter genannt. Und da er sich in Chile in Südamerika in großen Mengen findet, nennt man ihn kurzerhand Chilesalpeter. Mischt man nun gar Natronlauge mit Salzsäure und verkocht dann die Flüssigkeit, so entsteht unser Kochsalz. Das Kochsalz ist also ein Salz des Leichtmetalls Natrium. Wer sieht's ihm aber an, daß das silberglänzende Metall darin steckt? Und wer sieht's all den anderen Salzen an, was sie eigentlich sind?

4. Und noch viel weniger merkt man ihnen an, wie sie entstanden sind: aus einer Säure nämlich im Verein mit dem Natron oder Alkali. Die Vitriole bilden sich, indem sich eine Säure mit einem freien Metall vereinigte, sei es mit Eisen oder Kupfer oder Zink. Die Kalisalze entstehen anders und die Natriumsalze auch. Hier holt sich die Säure das Kalium und das Natrium gleichsam aus einer Verbindung heraus, aus dem Alkalium und aus dem Natronium nämlich. Das Alkalium und das Natronium sind also gleichsam die Grundlagen der Salzbildung. Danach hat man ihnen auch den Namen Basen gegeben. Das will nämlich nichts anderes sagen als dies, daß sie Grundlagen bilden, die Grundlagen zur Salzbildung nämlich. Die verschiedenen Salze unterscheidet man zunächst nach dem Metall, das sie enthalten, in Kalium-, Natrium-, Eisen-, Kupfer-, Zink- u. s. w. Salze. Nach der Säure, die darin enthalten ist, werden sie kohlen-saure, schwefelsaure, salpetersaure u. s. w. Salze genannt. So gibt es z. B. schwefelsaures Eisen, schwefelsaures Kupfer, schwefelsaures Zink, aber auch schwefelsaures Kalium und schwefelsaures Natrium, und salpetersaures Kalium und salpetersaures Natrium, sowie kohlen-saures Kalium, kohlen-saures Natrium u. s. w.

**II. Vom Calcium und seinen Salzen.** 1. Ohne Zweifel wird Dir nun die Frage auf der Zunge liegen, was denn aber der kohlen-saure Kalk sei, und was der schwefelsaure, der Gips, und der phosphor-saure, der Phosphorit; ob Gips und Phosphorit und Kalk nicht etwa auch Salze seien, und wenn es wäre, welches das Metall dieser Salze sei? Allerdings möchte mancher Bedenken haben, Kalk und Gips zu den Salzen zu rechnen, weil sie sich im Wasser nicht oder doch nur ungeheuer schwer lösen; was aber ein echtes Salz ist, müßte doch im Wasser zergehen wie Zucker. Nun, zunächst kommt es wohl darauf an, festzustellen, ob ein Metall im