§. 167.

Bringt man in die Auflösung eines Metalles in einer Säure ein Fällungsmittel, das dem aufgelösten Metalloxyde Sauerstoff entzieht: so fällt dieses, wenn ihm nähmlich aller Sauerstoff entzogen wird, metallisch, oder wenn ihm nur ein Theil Sauerstoff entzogen wird, als Oxydul zu Boden. Bringt man z. B. in eine Kupferauflösung ein Stück metallisches Eisen, so fällt das Kupfer metallisch nieder. Aus der Auflösung des Bleyes in Essigsäure, fällt metallisches Bley nieder, wenn man eine Zinkstange hinein stellt.

Erklärung dieser Erscheinungen nach Bergmanns und Bertholletes Theorie. Neuere Ansicht von der Thätigkeit der electrischen Potenz dabey. Niederschlagung eines Metalles durch sich selbst.

§. 168.

Die in ätzenden Kalilaugen aufgelösten Metalle können durch andere Metalle auch metallisch niedergeschlagen werden. — Auch Phosphor schlägt die aufgelösten Metalle metallisch nieder, die Niederschläge aber enthalten gewöhnlich etwas Phosphor mit sich verbunden.

Sechzehntes Capitel.

Von den Salzen.

§. 169.

Anfangs belegte man mit dem Nahmen Salz das Kochsalz, das seit den ältesten Zeiten bekannt war. In der Folge wurde aber die Bedeutung erweitert, und damit alle Körper bezeichnet, die Geschmack besaßen, im Wasser auflöslich, und nicht entzündlich waren. Späterhin schränkte man aber die Benennung Salz vorzüglich

auf drey Classen von Körpern ein, auf die Säuren, auf die Alkalien, und auf die Verbindungen, die aus den Säuren mit den Alkalien, den Erden und Metalloxyden entstehen. Mit noch mehr Bestimmtheit betrachtet man jetzt die Alkalien und die Säuren als Classen eigener Art, und versteht nun unter Salzen (Salia) die Verbindungen, welche die Säuren mit den Alkalien, Erden und den Metalloxyden geben. Die erstern nennt man alkalische, die zweyten erdige und die dritten metallische Salze, oder in Salze mit alkalischer, erdigter oder metallischer Basis.

§. 170.

Die Salze, welche aus Säuren und Alkalien entspringen, nennen einige vorzugsweise Neutralsalze (Salia neutra), die erdigten und metallischen Salze hingegen nennen sie Mittelsalze (Salia media). Jetzt macht man mit Recht diesen Unterschied nicht mehr, sondern nennt alle diese Salze Neutralsalze. Doch macht Richter einen Unterschied zwischen absoluter Neutralität und zwischen relativer; erstere ist nähmlich ein Zustand des Salzes, wo es weder wie eine Säure, noch wie ein Kali reagirt, im zweyten Falle aber waltet entweder die Säure vor, oder die Basis. Das schwefelsaure Natrum (Glaubersalz) ist absolut neutral, der Alaun ist relativ neutral, mit prädominirender Säure, der Borax ist auch relativ neutral, mit vorwaltender Basis. Dieser Antheil Säure oder Alkaly dürfen aber keinesweges nur adhärirend seyn, so daß man sie durch Abspülen mit Wasser hinwegnehmen kann, sondern sie müssen chemisch mit andern Bestandtheilen verbunden seyn.

§. 171.

Die meisten Salze sind im Wasser auflöslich, und

daher auch zur Krystallisation (§. 96 bis 99.) geneigt. Einige sind an der Luft zerfließlich, andere an der Luft beständig, wieder andere verlieren ihr Krystallwasser (§. 99.) und zerfallen in ein Pulver. — Einige schmelzen leicht im Feuer, andere verflüchtigen sich in demselben, und wieder andere werden zersetzt. Man schlägt die Zahl der Salze gegen 2000, doch ist eine große Anzahl derselben noch nicht gehörig untersucht. In den Arzeneyschatz ist nur eine geringe Anzahl der Salze aufgenommen worden.

Siebenzehntes Capitel.

Von den in der Arzeneykunde gebräuchlichen Säuren.

§. 172.

Ungeachtet der vorhandenen großen Anzahl von Säuren, sind dach nur wenige in die Pharmacie aufgenommen worden. Einige derselben werden für sich, oder in Verbindung mit andern Substanzen als Arzeneymittel angewandt, andere dienen zur Verfertigung verschiedener anderer pharmaceutisch-chemischer Präparate.

Schwefelsäure.

§. 173.

Die Schwefelsäure, oder wie sie sonst genannt wurde, Vitriolsäure, wird gewöhnlich nicht in den Apotheken, sondern im Großen fabrikmäßig bereitet, und durch Destillation aus schwefelsaurem Eisen (Eisenvitriol), oder durch die Verbrennung des Schwefels mit einem Zusatz von Salpeter durchs Verbrennen bereitet. Erstere nennt man gewöhnlich deutsche, oder auch wohl nordhäuser Schwefelsäure, und letztere heißt eng-