

Erklärung der Tafel für das pharmaceutische Laboratorium.

Die am Ende angehängte Tafel, von der jedem Abdruck des Commentars zwei Exemplare beigegeben sind, wovon das eine bestimmt ist, auf Pappe aufgezogen im Laboratorium aufgehängt zu werden, hat den Zweck, die wichtigsten Thatsachen bei der Defectur beständig vor Augen zu führen. Es wird dadurch ein zweites Exemplar der Pharmacopoe fast entbehrlich gemacht, und das zeitraubende Aufschlagen erspart. Diese Tafel besteht aus fünf kleineren Abtheilungen. Die erste Abtheilung enthält die üblichen Formeln der Pharmacopoe, die zweite die stöchiometrische Zusammensetzung der chemisch-pharmaceutischen Körper, die dritte ist ein Abdruck der Schacht'schen Tafel der specif. Gewichte, welche im 67. Bande des Archivs der Pharmacie S. 169 mitgetheilt ist. Die vierte und fünfte betreffen das specif. Gewicht des Weingeistes und die Thermometerscalen.

Abtheilung I.

In diese sind bloss die Hauptthatsachen, welche die Pharmacopoe durch grösseren Druck hervorgehoben hat, aufgenommen. Die Namen sind pharmaceutisch abgekürzt, die Gewichte mit Zeichen und Zahlen angegeben. So z. B. findet der, welcher Pfefferminzwasser bereiten will, die Angabe *Hb. 1, dest. 7*. Dieses ist genügend, um ihm anzudeuten, dass aus 1 Pfund Pfefferminze 7 Pfund Pfefferminzwasser durch Destillation bereitet werden sollen. Die Ordnung ist die alphabetische. *rss.* bei *Spir. Vini* bedeutet *rectificatissimus*, und *r.* allein bedeutet *rectificatus*. Wasser ist durch *Aq.* bezeichnet. *Aq. c.* bedeutet *Aqua communis*, und *Aq. d.* *Aqua destillata*. Die eigentlich chemischen Präparate, bei denen die einzelnen Arbeiten die Hauptsache sind, wurden, um nicht zu Fehlern Veranlassung zu geben, absichtlich weggelassen.

Abtheilung II.

Diese Abtheilung umfasst alle chemischen Körper, welche bei der pharmaceutischen Defectur vorkommen, und giebt neben ihren Namen die Formel und das Atomgewicht, den Wasserstoff = 1 genommen, an. Die Aufstellung ist systematisch. Es ist die von L. Gmelin's Handbuch. Sie hat den Vorzug eines Registers, ohne dessen Unannehmlichkeit zu haben, dass, wenn man von den vielen Namen desselben Stoffes nicht den richtigen sucht, man eben nichts findet. Die Reihenfolge ist nicht nach dem Alphabet, sondern nach der Natur der Elemente. Die einzelnen Elemente sind numerirt und mit Zahlen versehen. Der Sauerstoff hat den Vortritt, dann folgen die nicht metallischen einfachen Stoffe, sogenannte Metalloide, dann die Alkali- und Erdmatalle, zuletzt die schweren Metalle. Jede Verbindung findet sich unter demjenigen Elemente auf-

geführt, welches in dieser Anordnung die spätere Stelle hat. So z. B. steht Jodkalium unter Kalium, weil dies weiter unten als Jod steht. Das Schlippe'sche Salz enthält Schwefel, Natrium und Antimon. Das schwere Metall Antimon hat nach obiger Anordnung die tiefste Stelle, also findet sich dies Salz hierunter. Die Zahlen dieser Abtheilung sind der Anhaltspunkt für den wissenschaftlichen Laboranten. Die Benutzung ist im Commentar bei jedem Artikel gezeigt worden. Es lassen sich daraus die Ausbeuten, die zur Zersetzung nöthigen Mengen der Stoffe leicht berechnen. Man muss dabei sämtliche Formeln vor Augen haben, welche concurriren. Man will z. B. Höllenstein aus feinem Silber machen und will die äusserste Ausbeute wissen. So ist die Formel des Höllensteins $\text{AgO} + \text{NO}_3$ und sein Atomgewicht 170. Hierin ist 1 At. Silber enthalten, wie der Umstand zeigt, dass bei Ag keine Zahl steht. Das Atomgewicht des Silbers ist aber 108; also geben 108 Gran reines Silber im günstigsten Falle 170 Gran salpetersaures Silber.

Fragt man z. B., wie viel Zinkoxyd durch Glühen aus dem kohlensauren Zinkoxyd erhalten werde, so sind in dessen Formel, $5 \text{ZnO} + 2 \text{CO}_2 + 3 \text{Aq} = 272$, offenbar 5 Atome Zinkoxyd enthalten. Das Zinkoxyd wiegt nach der Tafel 40,2. 5 Atome Zinkoxyd wiegen also 201. So viel Oxyd wird also aus 272 trockenem kohlensaurem Zinkoxyd erhalten.

Diese Abtheilung dient zu den mannigfaltigsten Berechnungen.

Abtheilung III.

Die Abtheilung der specif. Gewichte bedarf keiner Erklärung. Sie diene bloss, um diese Zahlen bequem vor Augen zu bringen und des öfteren Nachschlagens überhoben zu sein. Die Durchführung durch die vorkommenden Temperaturunterschiede entfernt die Bedingung des Erwärmens oder Erkältens, auf gerade 14°R .

Abtheilung IV.

bedarf keiner Erklärung.

Abtheilung V.

Beispiele: $20^\circ \text{Centigrad}$ in Reaumur zu verwandeln. $\frac{1}{4}$ von 20 ist 4, diese von 20 abgezogen lassen 16°R . 48°Reaumur in Centigrad. $\frac{1}{4}$ von 48 ist 12, dies zu 48 hinzugesetzt, giebt $60^\circ \text{Centigrad}$.