

dere hingegen denken sich das Wasser aus 1 U. Wasserstoff und 1 U. Sauerstoff bestehend: bey jenen erhält dann der Sauerstoff die Zahl 16, bey diesen die Zahl 8, wenn der Wasserstoff als Einheit angenommen wird, oder der Wasserstoff die Zahl 6,239 oder 12,479, wenn Sauerstoff = 100 zum Vergleichungspuncte gewählt wird. Eine oder die andere Vorstellung muß irrig seyn; allein ein solcher Irrthum hat, wenn er consequent durchgeführt wird, auf die Anwendung stöchiometrischer Grundsätze in der practischen Chemie keinen störenden Einfluß. Wenn die chemischen Analysen noch genauere Resultate, als bisher liefern werden, so werden auch die darauf gegründeten stöchiometrischen Zahlen der Körper einige Veränderungen erleiden. Das Wasser bestehet aus 2 Athlen. Wasserstoffgas auf 1 Athl. Sauerstoffgas. So lange nach Gay-Lussac's Wägung das sp. Gewicht des Wasserstoffgas = 0,0732 und jenes des Sauerstoffgas = 1,1036 angenommen wurde, fand man in dem Wasser 100 Gthle. Sauerstoff mit 13,26 Gthlen. Wasserstoff verbunden: der letztere bekam also die Zahl 13,26, wenn der erstere mit 100 bezeichnet wurde. Als aber später die von Berzelius und Dulong unternommene Wägung lehrte, daß das sp. G. des Wasserstoffgas = 0,0688, jenes des Sauerstoffgas = 1,1026 sey, fand man in dem Wasser mit 100 Gthlen. Sauerstoff 12,479 Gthle. Wasserstoff verbunden; wodurch der Wasserstoff 12,479 als die ihm entsprechende stöchiometrische Zahl erhält. — Auch hat man den bisher aufgefundenen stöchiometrischen Gesetzen die Zusammensetzungen der organischen Natur noch nicht unterordnen können. Hier enthalten die zusammengesetzten Körper der ersten Ordnung wenigstens drey Bestandtheile (Kohlen-, Wasser- und Sauerstoff, zu denen sich in thierischen Gebilden noch der Stickstoff als vierter Bestandtheil gesellet), und diese scheinen sich in allen Verhältnissen mit einander verbinden zu können, ohne daß einer derselben nothwendig die Rolle der Einheit zu übernehmen braucht. Am meisten Bestimmtheit in dem Verhältnisse der einfachen Bestandtheile findet man noch in den organischen Säuren, welche daher in ihren weiteren Verbindungen mit Salzbasen die bestimmten Proportionen, wie die Säuren unorganischen Ursprungs befolgen.

Ungeachtet dieser Unvollkommenheiten gewährt die Stöchio-