

165. Von den chemischen Verbindungen.

Über keinen Zweig der Wissenschaft herrschen im Volke so sonderbare Begriffe, wie über die Chemie. Es gibt Unzählige, die sich vom Sauerstoff eine Vorstellung machen, als wäre das etwas so Saures, daß einem die Zähne weh tun, wenn man es nur ansieht, als wäre Wasserstoff noch zehnmal nasser als Wasser, und als wäre Stickstoff ein Ding, daß alle Menschen daran ersticken, wenn es nur in die Stube hineinguckt. Und doch hört man die Namen Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff so häufig, daß man meinen sollte, es sei kein Mensch auf der Welt, der diese Dinge nicht in- und auswendig genau kennt.

Was ist denn nun eigentlich Sauerstoff? Gesetzt, es brächte jemand eine Flasche voll Sauerstoff einem Unkundigen, so würde dieser sicherlich behaupten, es sei eine leere Flasche. Er würde die Flasche schütteln und finden, daß gar nichts darin ist; denn Sauerstoff ist wie Luft durchsichtig und farblos. Er würde den Stöpsel aufmachen und hineinriechen, aber auch da nichts finden; denn Sauerstoff ist ein geruchloses Gas. Er würde die Zunge hineinstecken, um davon etwas zu schmecken, aber auch da nicht die Spur entdecken; denn Sauerstoff ist auch geschmacklos.

Aber der Unkundige wird staunen, wenn er sehen wird, was mit diesem Sauerstoff geschehen kann. Wir wollen ein paar Versuche anstellen. Man nimmt ein Stück Holzkohle und steckt's auf einen Draht, zündet es an, daß es ein wenig glimmt, und steckt es so in die Flasche mit dem Sauerstoff. Sofort sieht man, wie die Kohle mit lebhafter Flamme darin zu brennen anfängt. Zieht man die Kohle schnell hervor, so glimmt sie wieder nur; steckt man sie wieder hinein, so flackert sie wieder lebhaft auf, bis sie ganz und gar verzehrt ist. In der Flasche muß also etwas anderes sein als gewöhnliche Luft. Wie aber, wenn man viel Kohle zu diesem Versuche nimmt? Wird sie immerfort so schön verbrennen? Das nicht. Es wird nur eine bestimmte Menge Holzkohle in der Flasche verbrennen, und dann ist es aus; denn es ist kein Sauerstoff mehr in der Flasche. Wo aber, muß der Unkundige fragen, ist der Sauerstoff geblieben? Und wo ist eigentlich die Kohle geblieben, die darin verbrannte? Und endlich, was ist denn jetzt in der Flasche?